

**ANALISIS KUALITAS SOAL SUMATIF
SEMESTER GANJIL MATA PELAJARAN BIOLOGI
KELAS XI DI SMAN GRUJUGAN BONDOWOSO
TAHUN PELAJARAN 2021/2022 HINGGA 2023/2024**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains
Program Studi Tadris Biologi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Oleh:

Chairiyah Yuli Amartia
NIM: 202101080017

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
DESEMBER 2024**

**ANALISIS KUALITAS SOAL SUMATIF
SEMESTER GANJIL MATA PELAJARAN BIOLOGI
KELAS XI DI SMAN GRUJUGAN BONDOWOSO
TAHUN PELAJARAN 2021/2022 HINGGA 2023/2024**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains
Program Studi Tadris Biologi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER
Disetujui Pembimbing



Dr. Nanda Eska Anugrah Nasution, M.Pd
NIP. 199210312019031006

**ANALISIS KUALITAS SOAL SUMATIF
SEMESTER GANJIL MATA PELAJARAN BIOLOGI
KELAS XI DI SMAN GRUJUGAN BONDOWOSO
TAHUN PELAJARAN 2021/2022 HINGGA 2023/2024**

SKRIPSI

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Sains Program Studi Tadris Biologi


Hari : Rabu


Tanggal : 11 Desember 2024

Tim Penguji


Ketua


Sekretaris


Dr. Hartono, M.Pd.
NIP.198609022015031001


Risma Nurlim, M.Sc.
NIP.199002272020122007

Anggota :

1. Dr. Suwarno, M.Pd. ()

2. Dr. Nanda Eska Anugrah Nasution, M.Pd. ()

Menyetujui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan


Dr. H. Abdúl Mu'is, S.Ag., M.Si.
NIP.197304242000031005

MOTTO

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحِكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ
ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

“Serulah (manusia) kepada jalan Tuhanmu dengan hikmah dan pengajaran yang baik, dan berdebatlah dengan mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu, Dialah yang lebih mengetahui siapa yang sesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui siapa yang mendapat petunjuk.”

(Q.S An-Nahl: 125)¹



¹Qur'an Kemenag, 'AL-Qur'an Kemenag' <https://quran.kemenag.go.id/>.

PERSEMBAHAN

Dengan Rahmat Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, skripsi ini dibuat dan dipersembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Sanhaji dan Ibu Nurul Laeliah. Terima kasih atas segala pengorbanan, doa baik, bimbingan dan nasehat yang tidak pernah berhenti kalian berikan. Saya selamanya bersyukur memiliki kedua orang tua seperti kalian.
2. Ketiga adikku M. Ivana Prayoga, M Ivani Prayogi, dan Indi Aunullah At-Tamam yang selalu menjadi semangat saya agar segera menyelesaikan skripsi ini.
3. Keluarga besar saya, terima kasih atas doa serta nasehat yang menyertai langkah saya.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

KATA PENGANTAR

Segenap puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, perencanaan, pelaksanaan dan penyelesaian skripsi sebagai salah satu syarat menyelesaikan program sarjana, dapat terselesaikan dengan lancar. Kesuksesan ini dapat penulis peroleh karena dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyadari dan menyampaikan terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag., M.M., CPEM selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan kebijakan, sehingga proses perkuliahan dapat dilalui dengan lancar.
2. Bapak Dr. Abd. Muis, S.Ag., M.Si. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) yang telah memberikan fasilitas selama proses perkuliahan dan izin dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Hartono, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains yang telah memberikan dukungan sarana dan kebijakan.
4. Ibu Dr. Wiwin Maisyaroh, M.Si. selaku Koordinator Program Studi Tadris Biologi yang telah memberikan izin dan sabar meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Nanda Eska Anugrah Nasution, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, ilmu, motivasi dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Dr. H. Amir, M.Pd. selaku Dosen Penasehat Akademik (DPA), yang telah memberikan nasihat serta arahan kepada penulis selama perkuliahan.
7. Ibu Ira Nurmawati, S.Pd, M.Pd., selaku dosen validasi instrumen wawancara.
8. Jajaran dosen UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan ilmu kepada penulis, khususnya dosen tadris biologi.

9. Kepala Sekolah SMA Negeri Grujugan Bondowoso, Bapak Drs. Siswanto Nur, serta para staf yang telah memberikan waktu dan tempat serta kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di lembaga terkait.
10. Guru mata pelajaran biologi kelas XI SMA Negeri Grujugan Bondowoso, Ibu Siti Munawwaroh, S.Pd yang telah memberikan arahan selama penelitian berlangsung.
11. Siswa dan siswi kelas XI tahun pelajaran 2023/2024 yang telah berpartisipasi dalam proses penelitian ini dengan sangat baik.
12. Teman-temanku yang turut memberi nasehat dan dukungan.

Terlepas dari itu semua, skripsi ini tentulah tidak sempurna, baik dari segi bahasa dan susunan penulisannya. Maka dari itu, penulis berharap saran dan kritik dari pembaca agar skripsi ini dapat lebih baik lagi kedepannya. Akhirnya, semoga segala amal baik yang telah Bapak/Ibu berikan kepada penulis mendapat balasan yang baik dari Allah SWT. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat juga inspirasi bagi para pembaca sekalian.

Jember, 18 November 2024

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
Penulis

ABSTRAK

Chairiyah Yuli Amartia, 2024: *Analisis Kualitas Soal Sumatif Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi Di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022 Hingga 2023/2024*

Kata kunci: Kualitas Soal Sumatif, Semester Ganjil, Biologi

Perubahan peserta didik setelah melaksanakan proses pembelajaran dapat diketahui dari evaluasi. Pemberian evaluasi dalam suatu kegiatan pembelajaran mempunyai arti yang sangat penting, sehingga dengan adanya evaluasi maka tujuan dari pembelajaran akan terlihat secara akurat dan meyakinkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas butir soal sumatif semester ganjil mata pelajaran biologi di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022 Hingga 2023/2024 dari segi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, efektivitas pengecoh, dan presentase soal HOTS.

Jenis penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif guna mendeskripsikan kualitas butir soal biologi sumatif semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024 di SMAN Grujugan Bondowoso. Metode pengumpulan data menggunakan wawancara dan dokumentasi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling*. Subjek dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran biologi dan siswa kelas XI SMAN Grujugan Bondowoso.

Hasil penelitian menggunakan uji *SPSS* versi 25 menunjukkan bahwa kualitas soal sumatif dari segi validitas dan reliabilitasnya sudah bekerja secara maksimal, sedangkan uji menggunakan *Microsoft Excel* dari segi daya beda dan afektivitas pengecohnya bekerja cukup maksimal namun ada beberapa soal yang perlu direvisi atau boleh tidak digunakan lagi. Sedangkan pada uji tingkat kesukaran dan presentase soal HOTS belum bekerja secara maksimal dikarenakan perbandingan antara soal mudah, sedang, dan sukar belum proporsional. Begitu pula pada sebaran soal HOTS dalam butir soal sumatif biologi semester ganjil belum maksimal karena soal LOTS lebih mendominasi dari pada soal HOTS.

DAFTAR ISI

Deskripsi	Hal.
COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR MOTTO	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
E. Definisi Istilah	11
F. Sistematika Pembahasan	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Penelitian Terdahulu	14
B. Kajian Teori	25
1. Evaluasi Pembelajaran	25
2. Kualitas Soal Sumatif	29
3. Biologi	37
4. Materi Pelajaran Biologi	39
BAB III METODE PENELITIAN	46

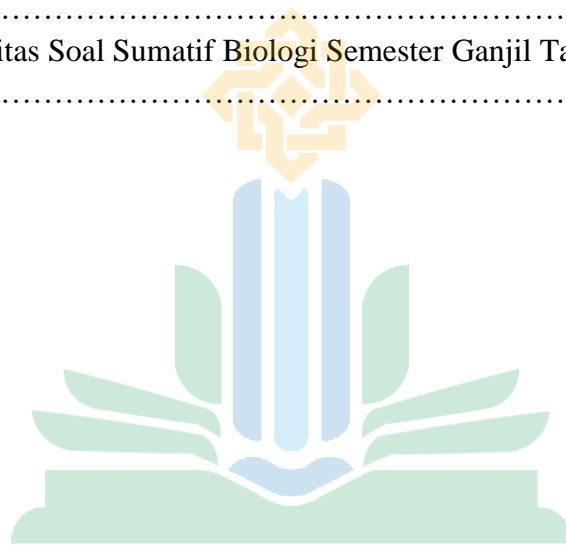
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	46
B. Lokasi Penelitian.....	46
C. Subjek Penelitian.....	47
D. Teknik Pengumpulan Data.....	47
E. Analisis Data.....	52
F. Keabsahan Data.....	61
G. Tahap-tahap Penelitian.....	63
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	66
A. Gambaran Obyek Penelitian.....	66
B. Penyajian Data	68
C. Pembahasan.....	92
BAB V PENUTUP	108
A. Kesimpulan	108
B. Saran.....	113
DAFTAR PUSTAKA	115
LAMPIRAN	120



DAFTAR TABEL

No Isi	Hal
3.1 Persamaan Dan Perbedaan Penelitian Terdahulu.....	22
3.2 CP Materi Sel Kelas XI.....	39
3.3 TP Materi Sel Kelas XI.....	41
4.1 Analisis Validitas Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2021/2022.....	68
4.2 Analisis Validitas Uraian Tahun Pelajaran 2021/2022.....	69
4.3 Analisis Validitas Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2022/2023.....	69
4.4 Analisis Validitas Uraian Tahun Pelajaran 2022/2023.....	70
4.5 Analisis Validitas Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2023/2024.....	71
4.6 Analisis Validitas Uraian Tahun Pelajaran 2023/2024.....	71
4.7 Analisis Reliabilitas Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2021/2022.....	72
4.8 Analisis Reliabilitas Uraian Tahun Pelajaran 2021/2022.....	73
4.9 Analisis Reliabilitas Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2022/2023.....	73
4.10 Analisis Reliabilitas Uraian Tahun Pelajaran 2022/2023.....	73
4.11 Analisis Reliabilitas Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2023/2024.....	74
4.12 Analisis Reliabilitas Uraian Tahun Pelajaran 2023/2024.....	74
4.13 Analisis Tingkat Kesukaran Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2021/2022.....	75
4.14 Analisis Tingkat Kesukaran Uraian Tahun Pelajaran 2021/2022.....	76
4.15 Analisis Tingkat Kesukaran Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2022/2023.....	76
4.16 Analisis Tingkat Kesukaran Uraian Tahun Pelajaran 2022/2023.....	77
4.17 Analisis Tingkat Kesukaran Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2023/2024.....	77
4.18 Analisis Tingkat Kesukaran Uraian Tahun Pelajaran 2023/2024.....	78
4.19 Analisis Daya Beda Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2021/022.....	79
4.20 Analisis Daya Beda Uraian Tahun Pelajaran 2021/2022.....	80
4.21 Analisis Daya Beda Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2022/2023.....	80
4.22 Analisis Daya Beda Uraian Tahun Pelajaran 2022/2023.....	81
4.23 Analisis Daya Beda Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2023/2024.....	81
4.24 Analisis Daya Uraian Tahun Pelajaran 2023/2024.....	82
4.25 Analisis Efektivitas Pengecoh Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2021/2022...83	

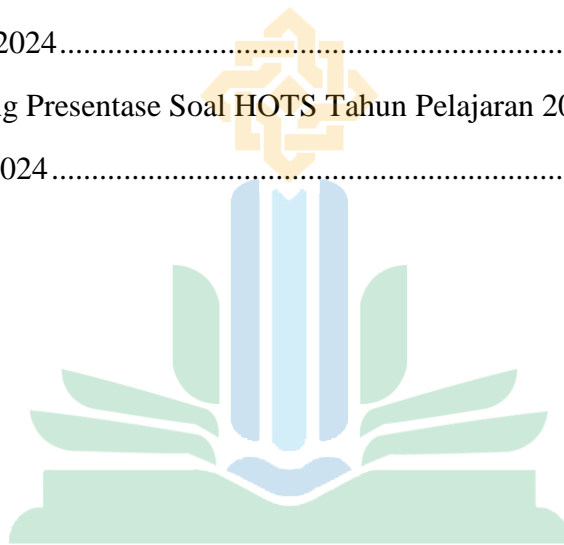
4.26 Analisis Efektivitas Pengecoh Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2022/2023...	83
4.27 Analisis Efektivitas Pengecoh Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2023/2024...	84
4.28 Analisis Soal HOTS Tahun Pelajaran 2021/2022.....	85
4.29 Analisis Soal HOTS Tahun Pelajaran 2022/2023.....	86
4.30 Analisis Soal HOTS Tahun Pelajaran 2023/2024.....	87
4.31 Analisis Kualitas Soal Sumatif Biologi Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022.....	88
4.32 Analisis Kualitas Soal Sumatif Biologi Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023.....	89
4.33 Analisis Kualitas Soal Sumatif Biologi Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023.....	90



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR GAMBAR

No Uraian	Hal.
3.1 Bagan Triangulasi Teknik.....	62
3.2 Bagan Triangulasi Sumber.....	63
4.1 Diagram Batang Persentase Uji Validitas Tahun Pelajaran 2021/2022 Hingga 2023/2024.....	72
4.2 Diagram Batang Efektivitas Pengecoh Tahun Pelajaran 2021/2022 Hingga 2023/2024.....	85
4.3 Biagram Batang Presentase Soal HOTS Tahun Pelajaran 2021/2022 Hingga 2023/2024.....	88



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

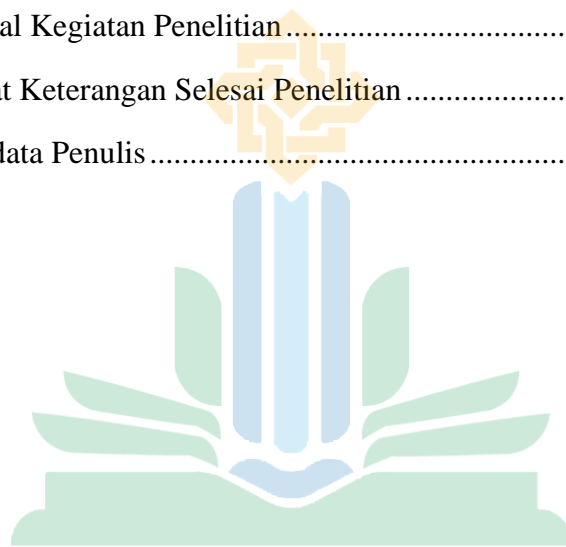
DAFTAR LAMPIRAN

No	Uraian	Hal.
	Lampiran 1. Surat Pernyataan Keaslian Tulisan	120
	Lampiran 2. Surat Keterangan Cek Turnitin.....	121
	Lampiran 3. Matriks Penelitian.....	122
	Lampiran 4. Pedoman Wawancara Siswa.....	125
	Lampiran 5. Kisi-kisi Wawancara Siswa	127
	Lampiran 6. Wawancara Untuk Siswa.....	128
	Lampiran 7. Hasil Wawancara Siswa	129
	Lampiran 8. Pedoman Wawancara Guru	134
	Lampiran 9. Kisi-kisi Wawancara Guru	136
	Lampiran 10. Wawancara Untuk Guru	137
	Lampiran 11. Hasil Wawancara Guru.....	138
	Lampiran 12. Kisi-kisi Soal Sumatif Tahun Pelajaran 2021/2022	140
	Lampiran 13. Soal Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022.....	144
	Lampiran 14. Kisi-kisi Soal Sumatif Tahun Pelajaran 2022/2023	148
	Lampiran 15. Soal Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023.....	152
	Lampiran 16. Kartu Soal Dan Soal Sumatif Tahun Pelajaran 2023/2024	157
	Lampiran 17. Daftar Nama Siswa Sampel Dan Hasil Nilai Siswa Tahun Pelajaran 2021/2022.....	173
	Lampiran 18. Daftar Nama Siswa Sampel Dan Hasil Nilai Siswa Tahun Pelajaran 2022/2023.....	174
	Lampiran 19. Daftar Nama Siswa Sampel Dan Hasil Nilai Siswa Tahun Pelajaran 2023/2024.....	175
	Lampiran 20. Hasil Pengisian Soal Sumatif Tahun Pelajaran 2021/2022	176
	Lampiran 21. Hasil Pengisian Soal Sumatif Tahun Pelajaran 2022/2023	177
	Lampiran 22. Hasil Pengisian Soal Sumatif Tahun Pelajaran 2023/2024	178

Lampiran 23. Hasil Uji Validitas Soal Sumatif Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2021/2022.....	179
Lampiran 24. Hasil Uji Validitas Soal Sumatif Uraian Tahun Pelajaran 2021/2022.....	183
Lampiran 25. Hasil Uji Validitas Soal Sumatif Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2022/2023.....	184
Lampiran 26. Hasil Uji Validitas Soal Sumatif Uraian Tahun Pelajaran 2022/2023.....	189
Lampiran 27. Hasil Uji Validitas Soal Sumatif Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2023/2024.....	190
Lampiran 28. Hasil Uji Validitas Soal Sumatif Uraian Tahun Pelajaran 2023/2024.....	193
Lampiran 29. Hasil Uji Reliabilitas Soal Sumatif Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2021/2022.....	194
Lampiran 30. Hasil Uji Reliabilitas Soal Sumatif Uraian Tahun Pelajaran 2021/2022.....	195
Lampiran 31. Hasil Uji Reliabilitas Soal Sumatif Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2022/2023.....	196
Lampiran 32. Hasil Uji Reliabilitas Soal Sumatif Uraian Tahun Pelajaran 2022/2023.....	198
Lampiran 33. Hasil Uji Reliabilitas Soal Sumatif Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2023/2024.....	199
Lampiran 34. Hasil Uji Reliabilitas Soal Sumatif Uraian Tahun Pelajaran 2023/2024.....	200
Lampiran 35. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Sumatif Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2021/2022	201
Lampiran 36. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Sumatif Uraian Tahun	

Pelajaran 2021/2022.....	202
Lampiran 37. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Sumatif Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2022/2023	203
Lampiran 38. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Sumatif Uraian Tahun Pelajaran 2022/2023	204
Lampiran 39. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Sumatif Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2023/2024	205
Lampiran 40. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Sumatif Uraian Tahun Pelajaran 2023/2024	206
Lampiran 41. Hasil Uji Daya Beda Soal Sumatif Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2021/2022.....	207
Lampiran 42. Hasil Uji Daya Beda Soal Sumatif Uraian Tahun Pelajaran 2021/2022.....	208
Lampiran 43. Hasil Uji Daya Beda Soal Sumatif Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2022/2023.....	209
Lampiran 44. Hasil Uji Daya Beda Soal Sumatif Uraian Tahun Pelajaran 2022/2023.....	210
Lampiran 45. Hasil Uji Daya Beda Soal Sumatif Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2023/2024.....	211
Lampiran 46. Hasil Uji Daya Beda Soal Sumatif Uraian Tahun Pelajaran 2023/2024.....	212
Lampiran 47. Hasil Uji Efektivitas Pengecoh Soal Sumatif Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2021/2022	213
Lampiran 48. Hasil Uji Efektivitas Pengecoh Soal Sumatif Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2022/2023	214
Lampiran 49. Hasil Uji Efektivitas Pengecoh Soal Sumatif Pilihan Ganda Tahun Pelajaran 2023/2024	215

Lampiran 50. rTabel.....	216
Lampiran 51. Lembar Jawaban Siswa	217
Lampiran 52. Dokumentasi Kekuatan Wawancara.....	218
Lampiran 53. Surat Permohonan menjadi Dosen Pembimbing.....	219
Lampiran 54. SK Dosen Pembimbing	220
Lampiran 55. Surat Permohonan Ujian Seminar Proposal	221
Lampiran 56. Surat Izin Penelitian.....	222
Lampiran 57. Jurnal Kegiatan Penelitian.....	223
Lampiran 58. Surat Keterangan Selesai Penelitian	224
Lampiran 59. Biodata Penulis	225



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 J E M B E R

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peraturan pemerintah No. 57 tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) yang berbunyi “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dalam dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara”². Dengan demikian pendidikan bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa agar tercapainya esensi kemanusiaan sebagai khalifah di bumi. Untuk memperoleh pembelajaran yang baik tidak lepas dari tanggung jawab seorang guru, dimana seorang guru menyampaikan ilmu yang dimilikinya dapat dipahami secara mudah oleh peserta didik. Al-qur’an sebagai dasar segala disiplin ilmu termasuk ilmu pendidikan Islam telah memberikan deskripsi tentang cara memperoleh pengajaran Ilmu dalam Islam. Hal ini dapat ditemukan dalam Q.S An-Nahl ayat 125 :

Allah subhanahu wa ta’ala berfirman:

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِلَايِهِمْ أَحْسَنُ لَنْ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

Artinya: “Serulah (manusia) kepada jalan Tuhanmu dengan hikmah dan pengajaran yang baik, dan berdebatlah dengan mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu, Dialah yang lebih mengetahui

² Sekretariat Negara Republik Indonesia. Undang Undang Nomor 57 tahun 2021 Bab 1 Pasal 1

siapa yang sesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui siapa yang mendapat petunjuk.” (Q.S An-Nahl: 125)³

Salah satu metode pendidikan yang dinyatakan di dalam Al-Qur'an surat An-Nahl ayat 125 adalah Metode Jidal (Debat) dimana metode ini dimaksudkan untuk mengenalkan pengetahuan, fakta-fakta tertentu yang sudah diajarkan dan untuk merangsang perhatian murid dengan berbagai cara seperti adanya evaluasi setelah proses pembelajaran selesai. Karena dengan adanya evaluasi seorang pendidik dapat mengukur seberapa paham seorang murid dalam menerima materi yang telah diberikan.

Perubahan peserta didik setelah melaksanakan proses pembelajaran dapat diketahui dari evaluasi. Hasil evaluasi merupakan alat ukur yang dapat digunakan dalam mengukur pemahaman siswa tentang materi pelajaran yang sudah tersampaikan⁴. Evaluasi merupakan bagian dari proses pembelajaran yang tidak dapat dipisahkan dari pembelajaran. Sebagai contoh ujian (tes) yang berat kepada Nabi Ibrahim as, Allah memerintahkan beliau untuk menyembelih anaknya Ismail yang amat dicintai. Tujuannya untuk mengetahui kadar keimanan dan ketaqwaan serta ketaatannya kepada Allah, seperti disebutkan dalam QS, Al-Shaffat: 103-104.

فَلَمَّا أَسْلَمَا وَتَلَّهُ لِلْجَبِينِ
وَنَادَيْنَاهُ أَنْ يَا إِبْرَاهِيمُ

Artinya : 103. Maka ketika keduanya telah berserah diri dan dia (Ibrahim) membaringkan anaknya atas pelipis(nya), (untuk melaksanakan perintah Allah).104. Lalu Kami panggil dia, "Wahai Ibrahim!

³ Qur'an Kemenag, 'AL-Qur'an Kemenag' <https://quran.kemenag.go.id/>.

⁴ Hamimi, L., Zamharirah, R., & Rusydy, R. Analisis Butir Soal Ujian Matematika Kelas VII Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2017/2018. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 57. (2020)

Pemberian evaluasi dalam suatu kegiatan pembelajaran mempunyai arti yang sangat penting, sehingga dengan adanya evaluasi maka tujuan dari pembelajaran akan terlihat secara akurat dan meyakinkan. Penilaian setelah kegiatan belajar mengajar dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, diantaranya melakukan tes, tugas, proyek, dan observasi untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang prestasi siswa. Ada dua jenis tes yang dapat digunakan oleh guru untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran, yaitu tes formatif dan tes sumatif. Tes formatif dilakukan setiap selesai proses pembelajaran dalam kompetensi dasar tertentu. Sedangkan tes sumatif adalah penilaian yang dilakukan tiap akhir semester, setelah para siswa menyelesaikan program belajar dari suatu bidang studi atau mata pelajaran tertentu selama satu semester. Namun, tes yang diberikan harus dianalisis tingkat validitas dan reabilitas soal sehingga akan tercipta soal yang berkualitas dan bermutu. Dengan demikian, tes digunakan mengukur hal yang dicantumkan sesuai tujuan kurikuler⁵. Keberhasilan dalam menilai hasil belajar sangat relevan dengan instrumen tes yang akan digunakan, karena itu kualitas instrumen tes adalah penting untuk menilai hasil belajar.

Kualitas instrumen tes merupakan hal penting yang dapat mengukur tujuan pembelajaran. Karenanya diperlukan instrumen tes dengan masuk kategori minimum reliabilitas, validitas, daya pembeda, dan variasi tingkat

⁵ Tilaar, A. L. F., & Hasriyanti, H. Analisis Butir Soal Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika pada Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pengukuran Psikologi Dan Pendidikan Indonesia (JP3I)*, 8(1), 57–68. (2019)

kesukaran⁶. Analisis tingkat kesukaran artinya mengkaji soal-soal tes dari segi kesulitannya, sehingga dapat diperoleh soal-soal yang layak untuk diberikan kepada peserta didik, untuk mengetahui mana soal yang mudah, mana soal yang sedang dan mana soal yang sulit⁷. Selain itu soal sumatif merupakan soal yang dibuat oleh pendidik juga harus dikategorikan HOTS supaya bisa berlatih berpikir dengan level yang lebih tinggi. Analisis terhadap kualitas butir soal dengan kualitatif maupun kuantitatif sangat diperlukan. Adapun analisis kualitatif berupa keterpenuhan HOTS pada soal sumatif Akhir Semester perlu dilakukan dengan tujuan untuk mengecek keterlaksanaan HOTS⁸.

Pengukuran adalah sebuah kegiatan dalam memberikan angka untuk sebuah hasil tes, sedangkan penilaian adalah kegiatan memberikan kriteria terhadap hasil pengukuran yang sudah lebih dahulu dilakukan⁹. Kegiatan menganalisis soal tes dalam penentuan baik atau buruknya butir soal sehingga menginformasikan soal sehingga dapat digunakan untuk memperbaiki soal tersebut disebut analisis butir tes.¹⁰

⁶ Maulana, H. Analisis Kualitas Instrumen Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Media Digitalisasi Untuk Memotivasi Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika* Vol.1, No.4. hal 11-12. 2023

⁷ Ina Magdalena, dkk, 'Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas III SDN Karet 1 Sepatan', *Jurnal Pendidikan Dan Sains*, Vol.03.No.02 (2021), Hal.198-214.

⁸ Mulyani, Krismonita, Yamtinah. Analisis Butir Soal Dan Kecukupan HOTS Soal Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran Kimia SMK Kelas X. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. Vol. 25, No. 2, Agustus 2022. Halaman 162-172.

⁹ Amalia, N. R., Halik, A., & Mukhlisa, N. Analisis Butir Soal Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar. *Pinisi Journal of Education*, 1(1), 219–230. (2021)

¹⁰ Suharto, Y. (2019). Analisis Butir Soal Evaluasi Peserta Diklat Prajabatan Cpn K1 / K2 Golongan Iii Provinsi Dki Jakarta Tahun 2018 the Analysis of Evaluation Items of Cpn K1 / K2 Pre-Service Training Participants Group Iii Dki Jakarta Province 2018. (2019)

Sebelum tes diberikan kepada peserta didik hendaknya seorang guru menganalisis validitas setiap butir soal¹¹. Tes digunakan untuk mengukur tujuan sebuah pembelajaran yang diharapkan memenuhi persyaratan antara lain reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran.¹² Karena ketika soal yang diberikan kepada siswa terlalu mudah maka hal tersebut tidak merangsang siswa dalam memecahkannya. Sebaliknya jika soal yang diberikan sangat sukar dapat menurunkan semangat siswa dalam mengerjakannya. Kemudian hasil dari siswa mengerjakan soal tersebut bisa menjadi alat ukur berupa penilaian yang bisa dijadikan acuan untuk kegiatan pembelajaran selanjutnya.¹³

Manfaat dari memvalidasi butir soal adalah i) memberikan bantuan kepada pengguna tes untuk memperoleh pengetahuan kualitas tes yang digunakan, ii) menentukan soal yang efektif, iii) soal dapat disesuaikan dengan materi yang sedang dibahas iv) meningkatkan validitas dan reliabilitas, v) menambah pengetahuan keterampilan dalam pembuatan soal.¹⁴

Berdasarkan studi pendahuluan berupa wawancara pada tanggal 13 Desember 2023 bersama dengan Ibu Siti Munawwaroh¹⁵ selaku guru mata

¹¹ Utomo, B. Analisis Validitas Isi Butir Soal Sebagai Salah Satu Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran di Madrasah Berbasis Nilai-nilai Islam. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 1 No 2. (2018)

¹² Amalia, A.N. & Widayati A. Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas XII SMA Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi DI Kota Yogyakarta Tahun 2012. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. Vol. X, No. 1. 2012

¹³ Idrus L, 'Evaluasi Dalam Proses Pembelajaran', *Evaluasi Dalam Proses Pembelajaran*, 9.2 (2019), 920–35.

¹⁴ Ariany, R. L., & Al-Ghifari, A. Penggunaan Software Anates Untuk Validasi Instrumen Tes. *Al-Khidmat*, 1(1), 73–78. (2018).

¹⁵ Siti Munawwaroh diwawancarai oleh penulis pada tanggal 13 Desember 2023

pelajaran biologi kelas XI di SMAN Grujugan Bondowoso terdapat beberapa perbedaan dalam pembuatan soal pada kurikulum merdeka dengan kurikulum sebelumnya. Dimana pembuatan soal pilihan ganda pada kurikulum merdeka lebih banyak literasinya. Literasi sains adalah keterampilan multidimensi yang meliputi pengetahuan (kosa kata, fakta, dan konsep), keterampilan pemrosesan (terampil dan intelektual), disposisi (perilaku & sikap), dan hubungannya dengan fakta pada lingkungan. ¹⁶Sehingga dalam pembuatan soal sumatif guru membuat sendiri soal sumatif untuk diujikan kepada siswanya dikarenakan menyesuaikan dengan kemampuan peserta didiknya. Selain itu, dalam pembuatan soal sumatif guru tidak melakukan analisis secara mendalam tentang validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh soal karena dalam pembuatan soal guru terkadang mengambil soal-soal AKM, namun dalam penyusunan soal sumatif guru sudah mengacu pada kisi-kisi standar yang dikeluarkan oleh badan standar nasional .

Menurut Sumiati kegiatan menganalisis soal merupakan hal yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan mutu soal yang ditulis¹⁷. Karena dengan menganalisis butir soal guru dapat mengetahui apakah butir soal yang dibuat sudah dapat mengukur pencapaian tujuan pembelajaran atau belum. Soal yang dibuat apakah sudah sesuai dengan kriteria pembuatan soal yang

¹⁶ Murti, P. R., Aminah, N. S., & Harjana. (2018). The Analysis of High School Students' Science Literacy Based on Nature of Science Literacy Test (NOSLiT). *Journal of Physics: Conference Series*, 1097(1).

¹⁷ Sumiati,Ati,U.W.& U.S. Workshop Teknik Menganalisis Butir Soal dalam Meningkatkan Kompetensi Guru di SMK Cileungsi Bogor. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani*, 2(1)

benar dimana dalam pembuatan soal sumatif harus terdapat soal berkategori mudah, sedang, dan sukar.

Dari uraian di atas, berdasarkan hasil wawancara pada guru mata pelajaran biologi di SMA Negeri Grujugan Bondowoso diperoleh informasi bahwa soal-soal yang diujikan adalah soal yang dibuat sendiri oleh gurunya dan terkadang guru mengambil soal-soal AKM, dimana proses penyusunannya sudah mengikuti kaidah yang ditetapkan dan sudah disesuaikan dengan isi kurikulum yang berlaku, demikian pula dengan kontennya. Hanya guru belum pernah menganalisis kualitas soal yang diujikan dari segi validitas dan reliabilitasnya, maka perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait analisis bagaimana instrumen evaluasi yang dibuat oleh guru dalam mengukur kemampuan siswa setelah melaksanakan proses pembelajaran selama satu semester.

Dilihat dari hasil ujian siswa masih terdapat siswa yang mendapatkan nilai rendah setelah melaksanakan ujian semester ganjil. Hal itu bisa disebabkan oleh kemampuan guru dalam menegembangkan instrumen penilaian. Kesulitan guru dalam membuat dan mengembangkan instrumen penilaian menyebabkan banyaknya instrument penilaian tidak terisi, bahkan terdapat guru yang menilai siswa tanpa menggunakan instrument penilaian. Ketidakpahaman guru dalam mengembangkan instrument membuat guru hanya mengutip yang ada pada buku pedoman guru¹⁸. Karena untuk

¹⁸ Suwandani, Karma, Affandi. Analisis Faktor-faktor Kesulitan Guru Dalam Melaksanakan Penilaian Autentik di SDN Gugus I Kecamatan Janapria. Jurnal Ilmiah Pendidikan Indonesia. Volume 2 No. 1 Juni 2020. Hal 25

mengukur sejauh mana siswa paham terhadap materi yang telah diajarkan sehingga membutuhkan soal yang berkualitas. Soal yang berkualitas adalah soal yang memenuhi kriteria soal yang baik¹⁹. Selain itu dari hasil wawancara dengan guru matematika biologi diperoleh informasi bahwa selama pelaksanaan ujian semester ganjil, belum dilakukan analisis butir soal secara menyeluruh dan dilihat dari hasil nilai ujian siswa terdapat siswa yang memiliki nilai rendah. Hal ini menyebabkan kualitas butir soal tersebut tidak diketahui yakni validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, efektivitas pengecoh dan presentase soal HOTS, sehingga guru juga tidak mengetahui secara pasti apakah instrumen tes yang dibuat sudah menjalankan fungsinya dengan baik atau tidak.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kualitas soal sumatif baik dalam pembelajaran biologi. Maka dari itu, peneliti mengangkat judul “Analisis Kualitas Soal Sumatif Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi Kelas XI di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022 Hingga 2023/2024” penting dilakukan dengan harapan penelitian ini mampu memberikan informasi mengenai kualitas butir soal sumatif yang digunakan guru untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa di SMAN Grujugan Bondowoso.

B. Rumusan Masalah

¹⁹ Ardhani Yusuf. Kualitas Butir Soal Penilaian Akhir Tahun Mata Pelajaran Teknologi Dasar Otomotif Kelas X Teknik Kendaraan Ringan Otomotif Di SMK MUHAMMADIYAH GAMPING Periode 2018/2019. Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif, Vol 3, Nomor 1, November 2020. Hal 86

Berdasarkan konteks penelitian yang dipaparkan, maka fokus penelitian yang akan diungkap peneliti antara lain :

1. Bagaimanakah kualitas soal sumatif akhir semester ganjil mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022?
2. Bagaimanakah kualitas soal sumatif akhir semester ganjil mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2022/2023?
3. Bagaimanakah kualitas soal sumatif akhir semester ganjil mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2023/2024?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan fokus penelitian tersebut, maka tujuan penelitian ini antara lain

1. Mendeskripsikan kualitas soal sumatif akhir semester ganjil mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022.
2. Mendeskripsikan kualitas soal sumatif akhir semester ganjil mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2022/2023.
3. Mendeskripsikan kualitas soal sumatif akhir semester ganjil mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2023/2024.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang dipaparkan, maka dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi secara teoritis sebagai bahan pertimbangan dan bahan kajian penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan evaluasi dan pengukuran hasil belajar pada mata pelajaran biologi di tingkat sekolah menengah atas, khususnya di SMAN Grujugan Bondowoso.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap beberapa pihak, diantaranya:

a. Bagi sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi dan bahan pertimbangan. Karena dengan menganalisis alat evaluasi pembelajaran, penelitian ini dapat berpotensi meningkatkan kualitas pendidikan di SMAN Grujugan Bondowoso.

b. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan pada guru mengenai analisis butir soal, khususnya yang mengampu mata pelajaran biologi sehingga dihasilkan alat ukur yang baik atau memenuhi standart.

c. Bagi siswa

Penelitian ini membantu siswa mendapatkan alat evaluasi yang berkualitas, sesuai dengan materi ajar dan tujuan pembelajaran.

d. Bagi pembaca

Dengan memahami analisis kualitas soal sumatif, pembaca dapat mengetahui bagaimana alat evaluasi yang baik.

e. Bagi Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai tolak ukur kualitas lulusannya dan menambah pustaka serta referensi yang berkaitan dengan kualitas soal sumatif yang sesuai dengan standar pendidikan.

f. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya dalam bidang yang sama atau terkait, membuka peluang bagi penelitian yang lebih mendalam dan berkelanjutan. Peneliti berharap agar peneliti selanjutnya dapat mengkaji lebih luas lagi mengenai analisis kualitas soal sumatif.

E. Definisi Istilah

Definisi istilah merupakan unsur-unsur yang membantu dalam proses pengumpulan data dan penelitian. Adapun definisi istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Analisis

Analisis merupakan penguraian suatu objek dan bagiannya serta hubungan keduanya untuk mendapatkan arti serta pemahaman yang tepat.

2. Soal Sumatif

Soal sumatif adalah serangkaian tes yang dilakukan pada akhir pembelajaran atau dapat dilakukan secara bersamaan untuk dua atau lebih tujuan pembelajaran sesuai kebijakan satuan dan pertimbangan pendidik.

3. Kurikulum Merdeka

Penilaian sumatif dalam kurikulum merdeka sebagai tolak ukur untuk mengetahui tercapainya tujuan pembelajaran secara keseluruhan. Tujuan dilaksanakan penilaian sumatif pada tingkat sekolah menengah ke atas untuk menilai capaian tujuan belajar atau hasil belajar siswa sebagai dasar untuk menentukan naikan kelas atau penyelesaian unit pengajaran dengan membandingkan pencapaian hasil belajar dengan kriteria pencapaian tujuan pembelajaran.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan berisi tentang alur pembahasan skripsi yang dimulai dari pendahuluan sampai penutup. Sistematika pembahasan ini bertujuan agar peneliti dapat menulis narasi yang akan ditelitinya sesuai dengan alur yang telah ditentukan. Adapun sistematika pembahasan yang dimaksud ialah sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan yang berisi tentang konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi penelitian dan sistematika pembahasan.

Bab II Kajian Pustaka yang berisi tentang penelitian terdahulu dan kajian teori.

Bab III Metode Penelitian yang berisi pendekatan dan jenis penelitian, lokasi penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, keabsahan data dan tahap-tahap penelitian.

Bab IV Penyajian Data dan Analisis yang berisi gambaran objek penelitian, penyajian dan analisis data, dan pembahasan temuan.

Bab V Penutup yang berisi tentang kesimpulan dan saran-saran terkait penelitian yang telah dilakukan.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan judul penelitian yang telah dipilih oleh peneliti, maka terdapat beberapa penelitian yang berkaitan serta dapat mendukung penelitian saat ini dan dapat menjadi bahan acuan, yaitu:

1. Penelitian Ira Yoshita Cahyaningrum, Anies Fuady, Sunismi yang berjudul “Analisis Butir Soal Sumatif Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas VII dengan berbantuan Aplikasi *Software Anates*²⁰”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kriteria soal sumatif mata pelajaran matematika dengan menguji reabilitas tes, pembagian kelompok atas dan kelompok asor, adanya daya pembeda, perbedaan tingkat kesukaran soal, dan eektivitas pengecoh pada soal sumatif akhir semester ganjil tahun 2022-2023 dengan menggunakan software Anates dan jenis soal adalah pilihan ganda sebanyak 40 butir. Penelitian ini menggunakan pendelakatan kualitatif dan sempel yang digunakan kelas VII F dengan responden sebanyak 31 siswa. Hasil penelitian diketahui nilai realibelnya berada di angka 0,51 dimana soal sudah cukup layak untuk diberikan kepada siswa. Setelah menghitung reabilitas dilanjutkan

²⁰ Ira Yoshita Cahyaningrum, Anies Fuady, Sunismi. Analisis Butir Soal Sumatif Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas VII dengan Berbantuan Aplikasi Software Anates. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5 (2), 73-79. (2023)

dengan mencari nilai kelompok unggul dan kelompok asor dengan menilai bobot skor. Pada hasil penelitian diketahui ada 8 siswa berada pada kelompok unggul. Bobot skor berada pada rentang 31-35. Ada 4 siswa dengan skor 31, 1 siswa dengan skor 32, ada 2 siswa berskor 33, dan 1 siswa berskor 35. Sedangkan pada kelompok asor dengan bobot skor diantara 14-26. Ada 8 siswa yang ada dalam kelompok asor. Terdapat 1 siswa dengan bobot skor 14, 1 siswa dengan bobot skor 15, bobot skor 24 dan 25 masing-masing 1 siswa, serta 4 siswa dengan bobot skor 26. Selanjutnya menguji daya beda soal dimana dari hasil penelitian diperoleh sebanyak 45% berada pada kategori cukup, 15% berada pada kategori baik, dan 2,5% berada pada kategori sangat baik. Sedangkan sebanyak 12,5% soal sebaiknya tidak digunakan lagi, 2,5% berada pada kategori soal jelek. Dengan demikian secara umum, soal sumatif akhir semester ganjil memiliki daya beda yang cukup baik. Kemudian menguji tingkat kesukaran soal pada tes sumatif dan diketahui ada sejumlah 42,5% sangat mudah, 15% soal mudah, 35% soal dikerjakan pada taraf sedang, dan soal yang dikerjakan pada taraf sukar sebanyak 7,5% soal. Hal ini menunjukkan sebagian besar soal ada pada level sangat mudah hingga sedang. Tahap penelitian yang terakhir menguji kualitas pengecoh soal dimana diketahui dari 40 soal pilihan ganda terdapat 6 soal dengan pengecoh sangat baik, 6 soal pengecoh baik, 12 soal pengecoh buruk, 15 soal pengecoh tidak berfungsi dan 1 soal tidak terbaca. Sedangkan hasil mengenai rekap analisis butir soal diperoleh 5 nomor

memiliki korelasi yang negative, 1 soal tidak terbaca dan 12 soal signifikan. Sehingga soal sumatif akhir semester ganjil bidang studi matematika secara keseluruhan adalah signifikan dan layak diberikan siswa.

2. Penelitian Galang Bramantio yang berjudul “Analisis Kualitas Butir Soal Penilaian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas XI SMA N 7 Purworejo Tahun Pelajaran 2018/2019”²¹

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas butir soal tes penilaian akhir semester ganjil mata pelajaran penjasorkes dengan menguji tingkat kesukaran, daya pembeda, dan efektivitas pengecoh menggunakan Anates versi 4.09. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan teknik Simple Random Sampling dimana di kelas XI SMA N 7 Purworejo terdapat 10 kelas yang masing-masing kelas akan di ambil 7 siswa sebagai perwakilan sehingga sampel yang digunakan sebanyak 70 siswa. Hasil penelitian diketahui bahwa tingkat kesukaran dari keseluruhan 40 soal pilihan ganda yang dianalisis, menunjukkan sebanyak 20 soal (50%) dalam kategori mudah, 12 soal (30%) dalam kategori sedang, dan 8 soal (20%) dalam kategori sukar. Anas Sudijono (2015: 373) mengemukakan bahwa apabila $P < 0,30$ maka interpretasinya terlalu sukar, apabila $P 0,30-0,70$ interpretasinya sedang, sedangkan $P > 0,70$ interpretasinya terlalu mudah. Sedangkan tingkat

²¹ Galang Bramantio. Analisis Kualitas Butir Soal Penilaian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas XI SMA N Purworejo Tahun Pelajaran 2018/2019. Skripsi. 40-49. (2018).

kesukaran soal penjasorkes SMA N 7 Purworejo memiliki mean $P = 63,1\%$ sehingga masuk dalam mean P antara $30\%-70\%$ yang dapat diinterpretasikan memiliki tingkat kesukaran soal yang sedang. Selanjutnya menguji daya beda dari 40 butir soal yang memiliki daya pembeda sangat jelek 3 butir soal ($7,5\%$), butir soal yang memiliki daya pembeda jelek sebanyak 20 butir soal (50%), butir soal yang memiliki daya pembeda cukup sebanyak 14 butir soal (35%) dan butir soal yang memiliki daya pembeda baik sebanyak 3 butir soal ($7,5\%$). Sedangkan menurut Anas Sudjono apabila nilai D dikategorikan sangat jelek jika kurang dari $0,20$, dikatakan cukup jika D diantara $0,20-0,40$, dikatakan baik jika D diantara $0,40-0,70$, dan dikatakan sangat baik jika D diantara $0,70-1,0$. Tahap penelitian terakhir menguji efektivitas pengecoh soal terdapat 17 butir soal ($42,5\%$) soal dalam kategori sangat baik, 11 butir soal ($27,5\%$) soal dalam kategori baik, 7 butir soal ($17,5\%$) dalam kategori cukup baik, 4 butir soal (10%) dalam kategori cukup baik dan 1 butir soal ($2,5\%$) dalam kategori tidak baik.

3. Penelitian Ni Wayan Nalarastu Widyaningsih yang berjudul “Analisis Tes Sumatif Buatan Guru Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas XI IPA SMA Laboratorium UNDIKSHA Singaraja Tahun Ajaran 2012/2013²²”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas tes sumatif buatan guru pada mata pelajaran Bahasa Indonesia. Penelitian ini

²²Ni Wayan Nalarastu Widyaningsih. Analisis Tes Sumatif Buatan Guru Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas XI IPA SMA Laboratorium UNDIKSHA Singaraja Tahun Ajaran 2012/2013. Jurnal Pendidikan dan Bahasa Satstra Indonesia Undiksha. 9-12. 2013

menggunakan rancangan penelitian deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan menggunakan metode dokumentasi dan wawancara. Subjek penelitian berupa naskah tes sumatif yang dibuat oleh guru dan objek penelitian berupa kualitas tes sumatif yang dibuat guru kelas XI IPA SMA Laboratorium Undiksha Singaraja ditinjau dari segi bahasa, isi, dan kepraktisan serta hambatan-hambatan yang dihadapi oleh guru dalam menyusun tes. Setelah melakukan penelitian diketahui bahwa dalam segi Bahasa dan segi isi tes sumatif yang dibuat guru sudah baik sekali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesalahan terbanyak dalam bidang bahasa dimana ditemukan 11 kesalahan meliputi penulisan kata berjumlah 2 buah, penulisan huruf kecil berjumlah 5 kesalahan, dan penggunaan tanda titik berjumlah 4 kesalahan. Kemudian ditemukan 3 soal yang tidak sesuai dengan silabus. Namun, tes yang dibuat guru telah memenuhi kriteria kepraktisan yaitu mudah pemeriksaannya, mudah dilaksanakan, dan dilengkapi petunjuk-petunjuk yang jelas sehingga siswa mudah mengerjakannya. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa guru mengalami hambatan dalam menyusun tes dikarenakan materi yang terlalu banyak sehingga sulit merealisasikan kedalam bentuk tes, misalnya ketika menjabarkan materi yang bersifat praktis seperti tentang pertunjukan drama.

4. Penelitian Dea Arsi Prabaningtias dan Daly Arman yang berjudul “Analisis Kemampuan Peserta Didik pada Sumatif Akhir Semester (SAS) Menggunakan Pendekatan Item Response Theory (IRT) Berbantuan

Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE)²³”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas instrumen penilaian sumatif akhir semester sehingga dapat mengukur kemampuan peserta didik pada pelajaran IPA kelas 7 di MTsN 1 Ketapang. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif. Responden yang digunakan berupa seluruh siswa yang mengikuti sumatif akhir semester pada semester ganjil yang berjumlah 287 siswa. Analisis yang dilakukan menggunakan Software Quest yang menghasilkan analisis berupa reliabilitas, validitas, tingkat kesukaran, dan kemampuan peserta didik. Hasil penelitian diketahui bahwa nilai reliabelnya menunjukkan angka 0,97 dengan kategori sangat baik. Kemudian uji kecocokan butir soal menggunakan aplikasi Quest diperoleh bahwa 25 butir fit dengan model sehingga valid digunakan sebagai instrumen penilaian sumatif akhir semester. Uji tingkat kesukaran butir soal dapat diterima karena berada di rentang 0,8 hingga 1,3 sehingga hasil analisis menggunakan quest diketahui bahwa butir tergolong baik. Selanjutnya analisis kemampuan peserta didik menggunakan pendekatan *Item Response Theory* (IRT) diketahui bahwa peserta didik memiliki kategori sangat berkembang sebanyak 5%, kategori berkembang sebanyak 57%, kategori mulai

²³ Dea Arsi Prabaningtias, & Daly Arman. Analisis Kemampuan Peserta Didik pada Sumatif Akhir Semester (SAS) Menggunakan Pendekatan Item Response Theory (IRT) Berbantuan Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE). : Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Volume 1, No 1. 29-30. (2023).

berkembang sebanyak 38%, dan kategori belum berkembang sebanyak 0%.

5. Penelitian Dina Novianto yang berjudul “Analisis Kualitas Soal Ulangan Akhir Semester II Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 3 Jember Semester Genap Tahun Ajaran 2011-2012²⁴”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas butir soal tes ujian akhir semester II mata pelajaran ekonomi dengan melakukan uji validitas isi, reabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda pada soal ulangan akhir kelas X SMA Negeri Jember. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian ini subyek yang digunakan berupa butir soal ulangan akhir semester II bidang studi ekonomi kelas X SMA Negeri 3 Jember tahun ajaran 2011-2012 yang berjumlah 30 butir. Obyek dalam penelitian ini adalah siswa peserta ulangan akhir semester yang berjumlah 80 siswa. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dokumen dan wawancara. Setelah dilakukan uji validitas isi diketahui dari 30 butir soal menunjukkan sebanyak 20 butir soal (67%) termasuk kategori soal valid dan 10 butir soal (33%) termasuk kategori belum valid. Maka dari hasil analisis tersebut diketahui bahwa butir soal tes ulangan belum dikatakan valid karena sebanyak 33% dari soal tersebut belum memiliki kesesuaian dengan indikator dan standard kompetensi serta kompetensi dasar.

²⁴ Dina Novianto. Analisis Kualitas Soal Ulangan Akhir Semester II Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 3 Jember Semester Genap Tahun Ajaran 2011-2012. Skripsi. 28-40. 2012

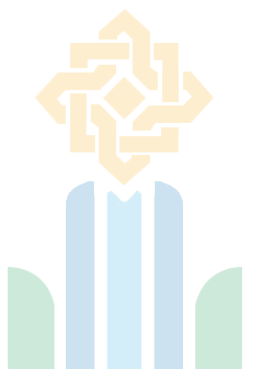
Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas diketahui nilai reliabilitas sudah tinggi karena nilai reliabilitas soal yang dihitung secara keseluruhan adalah sebesar 0,63. Jika uji reliabilitas sudah diketahui dilanjutkan dengan uji tingkat kesukaran pada butir soal dimana hasil uji tingkat kesukaran diketahui soal dengan kategori mudah berjumlah 14 soal, kategori sedang berjumlah 10, dan kategori sukar sebanyak 6 soal. Namun tingkat kesukaran soal pada tes ulangan akhir semester II belum memenuhi syarat karena tingkat kesukaran yang seharusnya dimiliki satu paket soal berbanding 1:2:1 (Silverius, 1991:18) untuk soal yang sukar : sedang : mudah. Berarti jika terdapat 30 butir soal maka soal kategori mudah seharusnya sebanyak 7 soal atau sama dengan soal kategori sukar, soal kategori sedang yang dibuat guru jumlahnya sebanyak 10 soal. Jumlah ini masih terlalu banyak bila dibandingkan dengan syarat proporsi soal yang baik yaitu 7 soal. Tahap penelitian yang terakhir menguji daya beda pada soal. Dimana diketahui soal yang memiliki daya beda rendah berjumlah 1 soal, kategori daya beda cukup berjumlah 17 soal, dan kategori daya beda tinggi berjumlah 12. Dikarenakan kategori daya beda tinggi berjumlah sebanyak 12 soal sehingga siswa yang tergolong kelompok bawah tidak dapat menjawab soal tersebut. Maka dari hasil penelitian diketahui bahwa soal ulangan akhir semester II mata pelajaran ekonomi kelas X di SMA Negeri 3 Jember semester genap tahun ajaran 2011-2012 membutuhkan perbaikan.

Tabel 2.1
Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu

No	Nama, Tahun, dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Ira Yoshita Cahyaningrum, Anies Fuady, Sunismi (2023) “Analisis Butir Soal Sumatif Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas VII dengan Berbantuan Aplikasi <i>Software Anates</i> ”	Fokus penelitian sama-sama meneliti analisis butir soal sumatif akhir semester ganjil sama-sama menggunakan metode penelitian kualitatif	<p>Pada penelitian terdahulu, kualitas butir soal di uji tingkat reliabilitas tes, pembagian kelompok atas dan kelompok asor, adanya daya pembeda, perbedaan tingkat kesukaran soal, dan eektivitas pengecoh. Sedangkan pada penelitian saat juga menguji kualitas butir soal diuji validitas isi dan reliabilitas</p> <p>Pada penelitian terdahulu tes yang dianalisis berupa mata pelajaran matematika sedangkan pada penelitian saat ini tes yang dianalisis berupa mata pelajaran biologi</p> <p>Pada penelitian ini peneliti menganalisis soal tahun ketahun, sedangkan peneliti terdahulu terbatas pada satu tahun ajaran saja.</p>
2	Galang Bramantio (2018) “Analisis Kualitas Butir Soal Penilaian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas XI SMA N 7 Purworejo Tahun Pelajaran 2018/2019”	Fokus penelitian sama-sama meneliti analisis butir soal sumatif akhir semester ganjil	<p>Pada penelitian terdahulu kualitas butir soal diuji tingkat kesukaran, daya beda, dan efektivitas pengecoh Sedangkan pada penelitian saat ini juga menguji validitas isi dan reliabilitas butir soal sumatif.</p> <p>Penelitian terdahulu menggunakan penelitian deskriptif sedangkan penelitian saat ini</p>

			<p>menggunakan pendekatan kualitatif</p> <p>Pada penelitian terdahulu tes yang dianalisis berupa mata pelajaran penjasorkes sedangkan pada penelitian saat ini tes yang dianalisis berupa mata pelajaran biologi.</p> <p>Pada penelitian ini peneliti menganalisis soal tahun ketahun, sedangkan peneliti terdahulu terbatas pada satu tahun ajaran saja.</p>
3	<p>Ni Wayan Nalarastu Widyarningsih (2013) “Analisis Tes Sumatif Buatan Guru Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas XI IPA SMA Laboratorium UNDIKSHA Singaraja Tahun Ajaran 2012/2013”</p>	<p>Fokus penelitian sama-sama meneliti analisis butir soal sumatif buatan guru</p>	<p>Pada penelitian terdahulu, kualitas butir soal di uji dari segi bahasa, segi isi, dan kepraktisan serta hambatan-hambatan yang dihadapi oleh guru dalam menyusun tes. Sedangkan pada penelitian saat ini kualitas butir soal diuji validitas isi, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan efektivitas pengecoh</p> <p>Penelitian terdahulu menggunakan rancangan penelitian deskriptif kuantitatif dan kualitatif sedangkan penelitian saat ini hanya menggunakan pendekatan kualitatif</p> <p>Pada penelitian terdahulu tes yang dianalisis berupa mata pelajaran Bahasa Indonesia sedangkan pada penelitian saat ini tes yang dianalisis berupa mata pelajaran biologi.</p> <p>Pada penelitian ini peneliti menganalisis soal tahun ketahun, sedangkan peneliti terdahulu terbatas</p>

			pada satu tahun ajaran saja.
4	Dea Arsi Prabaningtias dan Daly Arman (2023) “Analsis Kemampuan Peserta Didik pada Sumatif Akhir Semester (SAS) Menggunakan Pendekatan Item Response Theory (IRT) Berbantuan Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE)”	Fokus penelitian sama-sama meneliti analisis butir soal sumatif akhir semeseter	<p>Pada penelitian terdahulu, kualitas butir soal di uji dari reliabilitas, validitas, tingkat kesukaran, dan kemampuan peserta didik. Sedangkan pada penelitian saat ini juga menguji daya beda dan efektivitas pengecoh soal sumatif.</p> <p>Penelitian terdahulu menggunakan penelitian deskriptif sedangkan penelitian saat ini menggunakan pendekatan kualitatif.</p> <p>Pada penelitian terdahulu tes yang dianalisis berupa mata pelajaran IPA sedangkan pada penelitian saat ini tes yang dianalisis berupa mata pelajaran biologi.</p> <p>Pada penelitian ini peneliti menganalisis soal tahun ketahun, sedangkan peneliti terdahulu terbatas pada satu tahun ajaran saja.</p>
5	Dina Novianto (2012) “Analisis Kualitas Soal Ulangan Akhir Semester II Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 3 Jember Semester Genap Tahun Ajaran 2011-2012”	Fokus penelitian sama-sama meneliti analisis butir soal sumatif akhir semeseter	<p>Pada penelitian terdahulu tes yang di analisis berupa butir soal semester genap sedangkan penelitian saat ini tes yang dianalisis berupa butir soal semester ganjil.</p> <p>Pada penelitian terdahulu, kualitas butir soal di uji dari reliabilitas, validitas, tingkat kesukaran, dan daya beda. Sedangkan pada penelitian saat ini juga menguji efektivitas</p>

			<p>pengecoh butir soal sumatif.</p> <p>Penelitian terdahulu menggunakan penelitian deskriptif pendekatan kuantitatif sedangkan pada penelitian saat ini menggunakan pendekatan kualitatif</p> <p>Pada penelitian terdahulu tes yang dianalisis berupa mata pelajaran ekonomi sedangkan pada penelitian saat ini tes yang dianalisis berupa mata pelajaran biologi.</p> <p>Pada penelitian ini peneliti menganalisis soal tahun ketahun, sedangkan peneliti terdahulu terbatas pada satu tahun ajaran saja.</p>
--	--	--	--

B. Kajian Teori

1. Evaluasi Pembelajaran

a. Pengertian evaluasi pembelajaran

M.Chabib Thoha, mendefinisikan evaluasi merupakan kegiatan yang terencana untuk mengetahui keadaan objek dengan menggunakan instrumen dan hasilnya dibandingkan dengan tolok ukur untuk memperoleh kesimpulan²⁵. Evaluasi adalah suatu kegiatan yang disengaja dan memiliki tujuan. Kegiatan evaluasi dilakukan oleh pendidik dengan tujuan mengetahui keberhasilan

²⁵ M. Chabib Thoha, Teknik Evaluasi Pendidikan (Cet. I; Jakarta: PT. Raja Grafindo, 1990), h.17.

belajar peserta didik dan memberikan pandangan kepada guru mengenai apa yang akan dilakukan dalam kegiatan pengajaran.

Evaluasi juga bertujuan untuk mengetahui produk pada proses penggunaan penilaian pembelajaran²⁶ sehingga diketahui apakah produk yang digunakan sudah baik atau belum. Dengan kata lain, evaluasi yang dilakukan oleh guru bertujuan untuk mengetahui bahan-bahan pelajaran yang disampaikan apakah sudah dipahami oleh peserta didik ataukah peserta didik belum memahami materi yang sudah disampaikan pendidik. Dan selain itu, apakah kegiatan pengajaran yang dilaksanakannya itu sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum. Maka dari itu evaluasi wajib dilakukan oleh guru karena menjadi salah satu tugas pokok guru selain mengajar, yakni melaksanakan evaluasi. Evaluasi dan kegiatan mengajar merupakan satu rangkaian yang sangat erat di mana antara keduanya tidak dapat dipisahkan.

b. Jenis-jenis evaluasi pembelajaran.

Jenis-jenis evaluasi pembelajaran dibagi menjadi dua yakni tes dan non tes. Tes merupakan pengukuran dan penilaian yang dilakukan dengan memberi tugas kepada peserta didik untuk mengukur aspek perilaku peserta didik dalam bidang kognitif,

²⁶ Muhammad Fani Qurniawan, Ira Nurmawati , & Mohammad Sahlan. Pengembangan Instrumen Penilaian Berbantuan Wordwall Pada Materi Sistem Koordinasi Untuk Siswa Kelas XI IPA. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*. 11 (2). Hal 1967. 2023

seperti pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, dan evaluasi.

Tes dapat dibedakan menjadi 6 golongan:

- 1) Tes Seleksi
- 2) Tes Awal (*pre-test*)
- 3) Tes Akhir (*post-test*)
- 4) Tes Diagnostik
- 5) Tes Formatif
- 6) Tes Sumatif²⁷

c. Manfaat evaluasi pembelajaran.

Manfaat dilakukan evaluasi pembelajaran guru dapat mengetahui pemahaman peserta didik tentang materi pembelajaran yang telah disampaikan sehingga dapat ditemukan mana peserta didik yang sudah menguasai materi dan mana peserta didik yang belum menguasai materi sehingga guru dapat lebih memusatkan perhatiannya kepada peserta didik yang belum berhasil. Sedangkan manfaat evaluasi bagi sekolah untuk mengetahui apakah kurikulum yang digunakan sudah tepat sehingga dapat meningkatkan prestasi hasil belajar peserta didik. Adapun tujuan dari evaluasi sebagai berikut:²⁸

²⁷ Evendi Erpin. Evaluasi Pembelajaran Matematika. (Mataram : Sanabil : Cetakan 1 : Oktober) 2020

²⁸ Evendi Erpin. Evaluasi Pembelajaran Matematika. (Mataram : Sanabil : Cetakan 1 : Oktober) 2020

- a) Evaluasi sebagai alat seleksi terkandung di dalamnya tujuan evaluasi, yaitu untuk mendapatkan calon siswa pilihan yang cocok dengan suatu jurusan dan jenjang pendidikan tertentu.
- b) Evaluasi sebagai alat pengukur keberhasilan dan diagnostik terkandung di dalamnya tujuan evaluasi, yaitu untuk mengetahui seberapa jauh hasil pendidikan yang telah dilaksanakan.
- c) Evaluasi sebagai alat penempatan (replacement) terkandung di dalamnya tujuan evaluasi, yaitu untuk menentukan pendidikan lanjutan siswa agar sesuai dengan minat, bakat, dan keampuannya.
- d. Indikator evaluasi pembelajaran yang baik.

Evaluasi pembelajaran dikatakan baik apabila dalam mengerjakan evaluasi yang dibuat oleh guru, peserta didik dapat menjawab dengan baik. Misalnya dalam segi bahasa yang digunakan oleh guru, dimana peserta didik mudah memahami soal yang dibuat oleh guru karena bahasa yang digunakan mudah dimengerti dan tidak berbeli-belit sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

- e. Cara melakukan evaluasi pembelajaran yang baik.

Langkah-langkah pokok yang harus ditempuh sebagai prosedur evaluasi terdiri dari perencanaan (planning), pengumpulan data (collecting), verifikasi data (verification), analisis data

(analysis), dan penafsiran (interpretation)²⁹. Evaluasi dikatakan baik dengan cara menganalisis alat evaluasi sebelum dibagikan kepada peserta didik. Misalnya evaluasi dengan memberikan tes sumatif, adapun cara menganalisis alat evaluasi dengan menguji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan efektivitas pengecoh yang dimiliki butir soal.

2. Kualitas Soal Sumatif

a. Pengertian soal sumatif.

Penilaian sumatif merupakan pemberian tes kepada peserta didik untuk menguji dan mengukur tingkat pemahaman peserta didik kepada materi pembelajaran sehingga dapat menentukan strategi pembelajaran selanjutnya. Penilaian sumatif dilakukan pada akhir semester pembelajaran baik itu pada semester genap dan semester ganjil. Bentuk tes pada penilaian sumatif dikategorikan seperti rubrik, presentasi, poster, diorama, produk teknologi atau seni, esai, kolase, dan drama.³⁰. Dalam penyusunan soal sumatif hendaknya pendidik harus memperhatikan kualitas butir soal dengan cara menguji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, efektivitas pengecoh soal³¹.

²⁹Evendi Erpin. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. (Mataram : Sanabil : Cetakan 1 : Oktober) 2020

³⁰ Rachmawati Nugraheni, Arita Marini, Maratun Nafiah, and Iis Nurasih. "Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Dalam Impelementasi Kurikulum Prototipe Di Sekolah Penggerak Jenjang Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 6, no. 3. Hal 3613–3625. 2020.

³¹ Joko Widiyanto. *Evaluasi Pembelajaran*. (Madiun: UNIPMA PRESS : Cetakan 1 : November) 2018. Hal 193-216

Dalam menghadapi tantangan pada abad 21 yaitu pengembangan softskill pemecahan masalah dan berpikir kritis (Maria et al., 2018), maka dalam pembuatann soal evaluasi pembelajaran harus memenuhi kriteria keterampilan abad 21. Empat keterampilan utama abad 21 antara lain kemampuan berpikir kreatif (creativity), kolaboratif (calloboration), komunikasi (communication) serta berpikir kritis (critical thinking). Salah satu hal yang dapat dikembangkan dalam soal agar keempat keterampilan utama abad 21 termuat yaitu dengan menerapkan indikator High Order Thinking Skill (HOTS).³² Soal sumatif dapat dikatakan valid apabila ditemukan hubungan diantara hasil tes yang diuji dan kriteria yang sudah ditetapkan dan apabila tes tersebut sesuai dengan materi pelajaran³³, dimana dengan mengerjakan soal sumatif pendidik dapat mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Soal sumatif dikatakan reliabilitas apabila memberikan hasil yang konsisten jika diujikan berulang kali³⁴. Kemudian tes tersebut diberikan lagi pada kelompok peserta didik yang berbeda, ternyata hasilnya sama atau tidak jauh berbeda, maka instrumen tersebut memiliki tingkat reliabel yang tinggi.

³² Maulidia, F., & Pahlevi, T. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Tes Soal Pilihan Ganda Berbasis HOTS Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Jurusan OTKP SMK Negeri 1 Lamongan. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(11), 136–145

³³ Zainuri A, Aquami, Saiful A. “Evaluasi Pendidikan” .(Qiara Media, Pasuruan 2021) hal 217

³⁴ Rahman A.A, Nasryah. “Evaluasi Pembelajaran”. (Uwais Inspirasi Indonesia, Ponorogo 2019) hal 35

Penyusunan soal sumatif juga harus memperhatikan tingkat kesukaran pada butir soal, dimana soal yang diujikan tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Maka dari itu soal yang diujikan memiliki tingkat kesukran yang mudah, sedang, dan sukar. Pendidik juga dapat mengetahui dimana siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan rendah, hal ini dapat dilakukan dengan uji daya beda pada pada soal sumatif dimana pendidik dapat mengamati dari jawaban peserta didik. Peserta didik yang menjawab soal yang benar lebih banyak akan termasuk golongan siswa yang memiliki kemampuan tinggi sedangkan siswa yang menjawab soal benar sedikit akan termasuk siswa berkemampuan rendah. soal sumatif juga dikatakan baik apabila mengandung indeks pengecoh yang baik karena opsi jawaban yang salah (pengecoh) mampu mengalihkan perhatian siswa yang kurang memahami materi. Selanjutnya yang terakhir dalam menyusun soal sumatif hendaknya pendidik menyelipkan beberapa butir soal HOTS agar merangsang siswa untuk berpikir kritis.

Hasil analisis melalui uji validitas, reliabilitas, daya beda, tingkat kesukaran, efektivitas pengecoh, presentase soal HOTS kemudian dianalisis secara keseluruhan untuk mengetahui kualitas butir soal. Analisis secara keseluruhan untuk mengetahui apakah soal sumatif biologi semester 1 tahun pelajaran 2021/2022 sampai 2023/2024 termasuk dalam kategori baik atau tidak baik. Kualitas soal ditentukan berdasarkan pertimbangan sebagai berikut:

- 1) Butir soal masuk dalam kategori baik jika memenuhi kriteria yaitu valid, reliabel, tingkat kesukaran sedang, daya pembeda yang baik atau cukup, indeks pengecoh yang efektif, dan adanya beberapa butir soal HOTS pada soal sumatif
 - 2) Butir soal dikatakan tidak baik jika tidak valid dan daya beda jelek atau sangat jelek. Setelah diperoleh soal yang termasuk dalam kategori baik, cukup baik, dan tidak baik maka yang termasuk dalam kategori baik, dapat disimpan dalam bank soal dan digunakan lagi dalam kegiatan evaluasi berikutnya. Sedangkan soal yang termasuk dalam kategori tidak baik, sebaiknya direvisi atau tidak digunakan lagi untuk kegiatan pengukuran atau diganti dengan soal yang lain.
- b. Tujuan soal sumatif.
- Tujuan penilaian sumatif sebagai acuan untuk mengidentifikasi kompetensi yang dimiliki siswa dan menentukan naik atau tidaknya siswa ke jenjang berikutnya³⁵. Penilaian sumatif juga berfungsi untuk menentukan hasil belajar siswa karena dengan diadakannya penilain sumatif siswa akan termotivasi untuk belajar lebih giat sehingga diperoleh nilai yang memuaskan.
- c. Indikator soal sumatif yang baik
- 1) Validitas

³⁵ Maisyaroh I , M. Abdullah , M. Nur Hadi. Model Asesmen Sumatif dengan Menggunakan Metode Library Research untuk Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) pada Kurikulum Merdeka. Jurnal Pendidikan Vol. 04 No. 03. Hal 275. 2023.

Indikator soal sumatif dikatakan baik jika validitas isinya mampu mengukur kompetensi hasil belajar sesuai dengan indikator yang sudah ditetapkan sehingga penilaian tersebut tepat sasaran, sesuai dengan apa yang hendak diukur dari suatu content (isi) atau konstruk dari suatu instrumen³⁶. Soal dikatakan valid jika nilai korelasi r hitung $>$ r tabel, dengan taraf signifikan 5%.

2) Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten, cermat dan akurat³⁷. Rentang Nilai Alpha Cronbach's adalah $\alpha < 0.50$ reliabilitas rendah, $0.50 < \alpha < 0.70$ reliabilitas moderat, $\alpha > 0.70$ maka reliabilitas mencukupi (sufficient reliability), $\alpha > 0.80$ maka reliabilitas kuat, $\alpha > 0.90$ maka reliabilitas sempurna. Semakin kecil nilai alpha menunjukkan semakin banyak item yang tidak reliabel. Suatu instrumen penelitian dikatakan dapat diandalkan (reliable) apabila nilai Cronbach's Alpha $>$ 0,60.

3) Tingkat Kesukaran

³⁶ Evendi Erpin. Evaluasi Pembelajaran Matematika. (Mataram : Sanabil : Cetakan 1 : Oktober) 2020

³⁷ Magdalena I, Septy N.F, Siti N.F, Fika S.N. Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan Dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas III SDN Karet 1 Sepatan. Jurnal Pendidikan dan Sains Vol 3, No 2. Hal 203. 2021

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjawab soal dengan asal-asalan, karena diluar jangkauannya. Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,0. Indeks kesukaran ini menunjukkan taraf kesukaran soal. Soal dengan indeks kesukaran 0,0 menunjukkan bahwa soal itu terlalu sukar, sebaliknya indeks 1,0 menunjukkan bahwa soalnya terlalu mudah. Selanjutnya soal sumatif buaan guru dikatakan baik apabila dapat mengukur kemampuan siswa dilihat dari daya pembeda pada soal.

4) Daya Beda

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang tidak pandai (berkemampuan rendah). Angka yang menunjukkan besarnya beda pembeda disebut indeks Diskriminasi, disingkat D. Seperti halnya indeks kesukaraan, indeks diskriminasi (daya pembeda) ini berkisar antara 0,00 sampai 1,00³⁸. Untuk mengukur sedalam mana pemahaman siswa hendaknya seorang guru membuat soal yang dapat mengecoh murid sehingga murid kebingungan dalam menentukan jawaban. Selain itu dengan

³⁸ Evendi Erpin. Evaluasi Pembelajaran Matematika. (Mataram : Sanabil : Cetakan 1 : Oktober) 2020

adanya soal pengecoh guru dapat menentukan mana siswa yang termasuk kelompok atas dan mana siswa yang termasuk kelompok bawah.

5) Daya Pengecoh

Efektifitas pengecoh soal dapat diketahui melalui pola sebaran jawaban. Pola sebaran jawaban adalah distribusi testee dalam menentukan pilihan jawaban pada bentuk pilihan ganda. Diperoleh dengan menghitung banyaknya peserta tes yang memilih pilihan jawaban a, b, c, d, e, atau yang tidak memilih apapun. Dari efektivitas pengecoh dapat diperoleh informasi apakah pengecoh (distaktor) berfungsi sebagai pengecoh yang baik atau tidak. Bila peserta menjawab soal benar semua sehingga $IP = 0$ maka efektifitas pengecoh tidak ada fungsi dan soal jelek.

6) Soal HOTS

Soal bertipe HOTS mampu mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis dan menjadi bekal untuk tingkat semester serta jenjang yang lebih tinggi bagi peserta didik³⁹. Maka dalam pembuatan soal evaluasi pembelajaran harus memenuhi kriteria keterampilan abad 21. Empat keterampilan utama abad 21 antara lain kemampuan berpikir kreatif (creativity), kolaboratif (calloboration), komunikasi (communication) serta berpikir kritis (critical thinking). Salah satu hal yang dapat dikembangkan dalam soal agar keempat keterampilan utama abad 21

³⁹Mulyani, Krismonita, Yamtinah. Analisis Butir Soal Dan Kecukupan HOTS Soal Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran Kimia SMK Kelas X. Jurnal Penelitian Pendidikan. Vol. 25, No. 2, Agustus 2022. Halaman 162-172.

termuat yaitu dengan menerapkan indikator High Order Thinking Skill (HOTS).⁴⁰

d. Cara menyusun soal sumatif yang baik.

Dalam penyusunan sebuah tes perlu diperhatikan tes hasil belajar harus dapat mengukur secara jelas hasil belajar, butir-butir soal tes harus merupakan sampel yang representatif dari populasi bahan pelajaran yang telah diajarkan⁴¹ disamping harus dapat dijadikan alat ukur keberhasilan belajar siswa, juga harus dapat dijadikan alat untuk mencari informasi yang berguna untuk memperbaiki cara belajar siswa dan cara mengajar guru itu sendiri.

1) Merumuskan atau memperkuat tujuan pengajaran.

Guru harus memiliki sasaran atau tujuan tertentu di dalam sebuah penilaian. Asesmen harus dijelaskan dan didefinisikan secara jelas untuk menentukan arah, bahan, model, dan alat asesmen. Dalam penelitian ini asesmen sumatif menggunakan alat penilaian berupa tes ujian yang berupa pilihan ganda, pernyataan, menjodohkan, dan esai.⁴²

⁴⁰ Maulidia, F., & Pahlevi, T. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Tes Soal Pilihan Ganda Berbasis HOTS Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Jurusan OTKP SMK Negeri 1 Lamongan. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(11), 136–145

⁴¹ Zainuri A, Aquami, Saiful A. “Evaluasi Pendidikan” .(Qiara Media, Pasuruan 2021) hal 84

⁴² Kalaamiah K, Rahmawati. “Asesmen Sumatif dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Fase D Kurikulum Merdeka” *Imajeri: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia* Vol. 06, No. 2. Hal 130. 2024

- 2) Mempelajari kembali materi pengajaran berdasarkan kurikulum dan silabus mata pelajaran.

Hal ini penting dilakukan oleh seorang guru untuk mengingat isi tes atau pertanyaan yang berkenaan dengan pembelajaran yang diberikan untuk menentukan lingkup pertanyaan agar sesuai dengan rancangan pembelajaran di awal.

- 3) Membuat kisi-kisi.⁴³

Setelah mengkaji kurikulum, guru perlu membuat kisi-kisi yang relevan agar penilaian benar-benar representatif.

- 4) Membuat soal sumatif

Penyusunan soal sumatif harus disesuaikan dengan kisi-kisi yang sudah dibagikan kepada siswa. Selain itu guru juga memperhatikan kualitas butir soal karena hal ini sangat penting dilakukan agar dengan mengerjakan soal sumatif guru dapat mengetahui perkembangan muridnya selama proses pembelajaran sehingga dapat diketahui mana murid yang sudah memahami pelajaran dan mana murid yang belum memahami pelajaran.

- 5) Membuat kunci jawaban.

Membuat kunci jawaban memudahkan guru dalam menilai hasil ujian siswa, selain itu guru juga dapat mengetahui

⁴³ Maisyaroh I, M. Abdullah, M. Nur Hadi. Model Asesmen Sumatif dengan Menggunakan Metode Library Research untuk Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan* Vol. 04 No. 03. Hal 275. 2023.

kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan dengan membandingkan jawaban siswa dengan kunci jawaban guru.

3. Biologi

Biologi merupakan ilmu tentang hidup, gejala, proses kehidupan yang berinteraksi dengan masyarakat. Dalam menyampaikan materi biologi kebanyakan pendidik menerapkan pembelajaran konvensional, dimana guru hanya menjelaskan secara lisan bagaimana konsep, fakta dan proses materi biologi pada siswa sehingga penyampaian materi tidak tergambar dengan baik⁴⁴. Hal tersebut mengakibatkan siswa hanya mendengarkan dan menulis kembali apa yang dijelaskan, selain itu materi pada pembelajaran biologi sangat banyak. Maka dari itu dalam membuat soal biologi guru hendaknya membuat soal dengan kualitas yang baik dari segi:

- a. Valid yakni dapat mengukur apa yang seharusnya diukur.
- b. Reliabel Instrumen baik juga harus reliabel, artinya memiliki hasil yang konsisten.
- c. Relevan berarti sesuai, artinya instrumen yang dirancang harus sesuai dengan indikator, standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditetapkan.
- d. Representatif artinya materi alat ukur harus betul-betul mewakili dari seluruh materi yang disampaikan

⁴⁴Mai Syarah. M, Yosi L.R , Rahmawati D. Analisis Penerapan Pendekatan STEM Pada Pembelajaran Biologi. Jurnal Pendidikan Biologi. 6 (3). Hal 237. 2021

- e. Praktis artinya mudah digunakan.
- f. Deskriminatif artinya adalah alat ukur itu harus disusun sedemikian rupa, sehingga dapat menunjukkan perbedaan-perbedaan yang sekecil apapun.
- g. Spesifik artinya suatu alat ukur disusun dan digunakan khusus untuk objek yang diukur.
- h. Proporsional artinya suatu alat ukur harus memiliki tingkat kesulitan yang proporsional antara sulit, sedang dan mudah⁴⁵

Tujuan belajar biologi supaya peserta didik mengagungkan kebesaran Allah SWT sebagai dzat pencipta di bumi ini serta peserta didik dapat menjaga dan melestarikan kekayaan alam yang sudah ada di muka bumi ini. Karena isi materi pelajaran biologi mencakup aspek-aspek kehidupan.

4. Mata Pelajaran Biologi

Dalam pelaksanaannya pembelajaran biologi pada kurikulum merdeka disesuaikan dengan Tujuan Pembelajaran (TP) dan Capaian Pembelajaran (CP) yang merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh siswa dan menjadi acuan dalam mencapai kompetensi di setiap satuan pendidikan. Pokok-pokok materi kelas XI terdiri dari sel, pergerakan zat melalui membran, proses pengaturan pada tumbuhan, transpor dan pertukaran zat pada manusia, sistem pertahanan

⁴⁵ Rahman A.A, Nasryah. "Evaluasi Pembelajaran". (Uwais Inspirasi Indonesia, Ponorogo 2019)Hal 35-36

tubuh pada penyakit, mobilitas pada manusia, hormon dan reproduksi pada manusia, dan tumbuh kembang makhluk hidup. Berikut salah satu contoh CP dan TP pelajaran biologi kelas XI materi sel yakni :

Tabel 2.2
CP Materi Sel Kelas XI

Elemen	Capaian Pembelajaran
Pemahaman Biologi	<p>Pada akhir fase F, peserta didik memiliki kemampuan mendeskripsikan struktur sel serta bioproses yang terjadi seperti transpor membran dan pembelahan sel. Peserta didik menganalisis keterkaitan struktur organ pada sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tersebut. Peserta didik memahami fungsi enzim dan mengenal proses metabolisme yang terjadi dalam tubuh. Selanjutnya peserta didik memiliki kemampuan menerapkan konsep pewarisan sifat, pertumbuhan dan perkembangan dalam kehidupan sehari-hari dan mengevaluasi gagasan baru mengenai evolusi.</p>
Keterampilan proses	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati Mampu memilih alat bantu yang tepat untuk melakukan pengukuran dan pengamatan. Memperhatikan detail yang relevan dari obyek yang diamati. 2. Mempertanyakan dan memprediksi Merumuskan pertanyaan ilmiah dan hipotesis yang dapat diselidiki secara ilmiah. 3. Merencanakan dan melakukan penyelidikan Peserta didik merencanakan dan memilih metode yang sesuai berdasarkan referensi untuk mengumpulkan data yang dapat dipercaya, mempertimbangkan resiko serta isu-isu etik dalam penggunaan metode tersebut. Peserta didik memilih dan menggunakan alat dan bahan, termasuk penggunaan teknologi digital yang sesuai untuk mengumpulkan serta mencatat data secara sistematis dan akurat. 4. Memproses, menganalisis data dan informasi Menafsirkan informasi yang didapatkan dengan jujur dan bertanggung jawab. Menggunakan

	<p>berbagai metode untuk menganalisa pola dan kecenderungan pada data. Mendeskripsikan hubungan antar variabel serta mengidentifikasi inkonsistensi yang terjadi. Menggunakan pengetahuan ilmiah untuk menarik kesimpulan yang konsisten dengan hasil penyelidikan.</p> <p>5. Mengevaluasi dan refleksi Mengevaluasi kesimpulan melalui perbandingan dengan teori yang ada. Menunjukkan kelebihan dan kekurangan proses penyelidikan dan efeknya pada data. Menunjukkan permasalahan pada metodologi dan mengusulkan saran perbaikan untuk proses penyelidikan selanjutnya.</p> <p>6. Mengomunikasikan hasil Mengomunikasikan hasil penyelidikan secara utuh termasuk di dalamnya pertimbangan keamanan, lingkungan, dan etika yang ditunjang dengan argumen, bahasa serta konvensi sains yang sesuai konteks penyelidikan. Menunjukkan pola berpikir sistematis sesuai format yang ditentukan.</p>
--	---

Tabel 2.3
TP Materi Sel Kelas XI

No	Tujuan Pembelajaran (TP)	Kriteria	Interval Nilai				Nilai	Keterangan Intervensi
			1	2	3	4		
	<p>Peserta didik mampu menjelaskan komponen-komponen kimiawi penyusun sel.</p> <p>Peserta didik mampu mengidentifikasi berbagai organel yang menyusun sebuah sel</p> <p>Peserta didik mampu menjelaskan struktur dan fungsi organel-organel sel</p> <p>Peserta didik mampu menjelaskan proses-proses yang</p>							

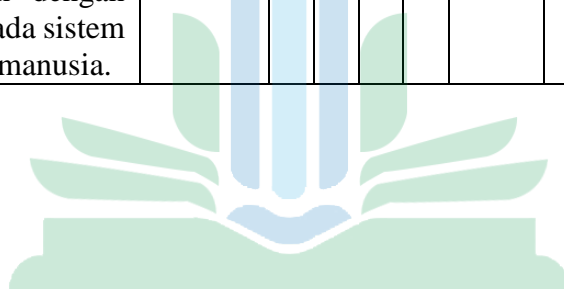
<p>berlangsung di dalam sel. Membedakan struktur dan organel-organel penyusun sel hewan dan sel tumbuhan.</p>							
<p>Peserta didik mampu memahami proses difusi biasa dan fasilitas. Peserta didik mampu memahami proses osmosi. Peserta didik mampu memahami proses transpor aktif . Peserta didik mampu memahami proses fagositosis dan pinositosis. Peserta didik mampu menganalisis keterkaitan mekanisme transpotasi antar membran dengan kehidupan sehari-hari. Peserta didik mampu memahami mekanisme transkripsi pada sintesis protein. Peserta didik mampu memahami mekanisme tranlasi pada sintesis protein. Peserta didik mampu memahami keterkaitan proses transkripsi dan translasi pada sintesis protein. Peserta didik mampu memahami mekanisme</p>							

<p>pembelahan secara amitosis. Peserta didik mampu memahami mekanisme pembelahan secara mitosis. Peserta didik mampu memahami mekanisme pembelahan secara meiosis. Peserta didik mampu membedakan proses amitosis, mitosis dan meiosis.</p>							
<p>Peserta didik mampu memahami struktur jaringan permanen penyusun tubuh tumbuhan. Peserta didik mampu memahami perbedaan berbagai jenis jaringan permanen penyusun tubuh tumbuhan. Peserta didik mampu memahami fungsi dari masing-masing jaringan permanen penyusun tubuh tumbuhan. menganalisis keterkaitan antara struktur fungsi sel pada jaringan permanen. Peserta didik mampu memahami struktur organ penyusun tubuh tumbuhan. Peserta didik mampu memahami perbedaan berbagai jenis organ</p>							

<p>penyusun tubuh tumbuhan. Peserta didik mampu memahami fungsi dari masing-masing organ penyusun tubuh tumbuhan. menganalisis keterkaitan antara struktur fungsi sel pada organ.</p>							
<p>Peserta didik mampu memahami ciri-ciri, fungsi, dan macam-macam jaringan epitelium. Peserta didik mampu memahami fungsi dan komponen jaringan ikat. Peserta didik mampu memahami tentang jaringan ikat sejati. Peserta didik mampu memahami struktur dan fungsi jaringan ikat cair. Peserta didik mampu memahami struktur dan fungsi jaringan ikat penyokong. Peserta didik mampu memahami struktur dan fungsi jaringan otot. Peserta didik mampu memahami struktur dan fungsi jaringan saraf.</p>							
<p>Peserta didik mampu menjelaskan fungsi rangka. Peserta didik mampu menjelaskan struktur rangka.</p>							

<p>Peserta didik mampu menjelaskan osifikasi</p> <p>Membedakan tulang rawan dan tulang keras.</p> <p>Peserta didik mampu mengidentifikasi jenis tulang berdasarkan bentuknya.</p> <p>Menguraikan hubungan antartulang</p> <p>Peserta didik mampu menjelaskan macam-macam otot.</p> <p>Peserta didik mampu menjelaskan sifat kerja otot.</p> <p>Peserta didik mampu menjelaskan energi untuk kerja otot</p> <p>Menguraikan mekanisme kerja otot.</p>							
<p>Peserta didik mampu menjelaskan komponen darah yang terdiri dari plasma darah dan sel darah.</p> <p>Peserta didik mampu mengidentifikasi golongan darah pada manusia</p> <p>Peserta didik mampu menjelaskan proses tranfusi darah pada manusia</p> <p>Peserta didik mampu menjelaskan kelainan atau gangguan pada sistem sirkulasi</p> <p>Peserta didik mampu menjelaskan teknologi yang dapat digunakan dalam mengatasi gangguan pada sistem sirkulasi</p>							

<p>Peserta didik mampu menjelaskan organ-organ saluran sistem pencernaan dan fungsinya</p> <p>Peserta didik menguraikan fungsi dari kelenjar pencernaan.</p> <p>Peserta didik mampu menjelaskan gangguan/kelainan sistem pencernaan pada manusia dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>Peserta didik mampu menjelaskan teknologi yang berhubungan dengan gangguan pada sistem pencernaan manusia.</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif guna mendeskripsikan kualitas butir soal biologi sumatif semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024 di SMAN Grujugan Bondowoso. Peneliti menggunakan pendekatan kualitatif karena peneliti menganalisis kualitas butir soal sumatif kemudian soal yang dianalisis akan dideskripsikan sehingga metode ini relevan digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini bertujuan mengetahui kualitas soal sumatif akhir semester ganjil tahun ajaran 2021/2022 hingga 2023/2024. Penelitian ini merupakan jenis penelitian studi dokumen karena untuk mendapatkan data atau informasi yang terdokumentasi dan berhubungan dengan masalah yang diteliti. Hasil analisis kemudian dianalisis dan dideskripsikan sehingga dapat diketahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, efektivitas pengecoh, dan presentase soal HOTS pada butir soal sumatif akhir semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022 sampai 2023/2024 di SMAN Grujugan Bondowoso.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri Grujugan Bondowoso. Peneliti memilih lokasi penelitian tersebut, karena peneliti ingin mengetahui kualitas soal sumatif yang diberikan kepada peserta didik. Setelah melakukan studi pendahuluan berupa wawancara diketahui bahwa dalam pembuatan soal sumatif akhir semester guru tidak menganalisis butir soal yang akan diberikan

kepada peserta didik. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian lebih lanjut lagi di tempat tersebut mengenai analisis kualitas soal sumatif semester ganjil pada siswa kelas XI khususnya pada materi biologi.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah butir soal ujian akhir semester ganjil mata pelajaran biologi SMA Negeri Grugugan Bondowoso yang dibuat oleh guru untuk diujikan kepada siswa. Penentuan responden menggunakan teknik purposive sampling. Purposive sampling merupakan teknik pengumpulan data dengan pertimbangan tertentu⁴⁶. Pada penelitian ini akan disajikan data berupa tabel dan diagram batang yang akan menjelaskan hasil analisis butir soal ujian akhir semester ganjil mata pelajaran biologi SMA Negeri Grugugan Bondowoso. Tujuannya adalah untuk mendeskripsikan kriteria soal sesuai dengan tingkatan validitas, reliabilitas, tingkat kesulitan soal, daya beda, efektivitas pengecoh soal, dan soal HOTS yang terdapat dalam soal.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini berupa wawancara dan metode dokumentasi.

1. Wawancara

Wawancara ini dilakukan pada guru mata pelajaran biologi dan siswa kelas XI SMA Negeri Grugugan Bondowoso yang telah ditetapkan

⁴⁶ Sugiyono. Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta. 2020. Hal 96

peneliti sebagai subjek penelitian terkait kualitas soal sumatif. Bentuk wawancara digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur yang mana peneliti telah menggunakan pedoman wawancara namun sifat dari pedoman wawancara tersebut bersifat fleksibel karena nantinya peneliti dapat mengembangkan pertanyaan sesuai dengan kebutuhan informasi yang diinginkan. Tujuan peneliti menggunakan wawancara semi terstruktur agar peneliti dapat menggali informasi secara terbuka dimana informan dapat dengan leluasa menyampaikan pendapat serta ide-idenya dan peneliti dapat mengumpulkan data lebih dalam lagi⁴⁷.

Informan yang digunakan dalam penelitian ini guru mata pelajaran biologi dan siswa kelas XI SMA Negeri Grujugan Bondowoso. Peneliti menyusun pertanyaan berdasarkan pedoman wawancara namun ketika pelaksanaan wawancara, peneliti dapat menambahkan beberapa pertanyaan. Wawancara dilakukan untuk mendapat berbagai informasi menyangkut proses penyusunan butir soal. Adapun butir pertanyaan wawancara kepada guru lebih lengkapnya pada Lampiran 11 sebagai berikut:

1. Mengapa evaluasi perlu dilakukan kepada siswa?

Jawab: “Evaluasi wajib dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi pelajaran ada siswa yang sudah bisa, ada yang masih ragu-ragu, bahkan ada siswa yang tidak bisa. Seperti halnya pada materi genetika sudah ada siswa yang telah

⁴⁷ Sugiyono. Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta. 2020. Hal 115-116

menyelesaikan tugas namun ada siswa yang belum bisa menjawab sehingga saya membentuk kelompok anak yang tidak bisa menjawab sama sekali dan saya menjelaskan ulang meterinya, sehingga evaluasi sangat perlu dilakukan.”

2. Apa saja langkah yang ibu lakukan dalam menyusun instrumen evaluasi soal sumatif akhir semester ganjil?

Jawab: “Langkah-langkahnya sudah dirumuskan di MGMP kabupaten tentang penyusunan soal, boleh dipakai dan boleh tidak dipakai tergantung sekolah itu bagaimana karena tiap sekolah berbeda.”

3. Dapatkah ibu menceritakan pengalaman ibu dalam membuat instrument evaluasi?

Jawab: “Di MGMP itu para guru biologi akan disuruh membuat soal dan ketika saya membuat soal, soal yang saya buat ada kemiripan” dengan soal yang dibuat oleh guru-guru lain.

4. Apakah ibu mengembangkan sendiri soal sumatif untuk penilaian akhir semester ganjil?

Jawab: “Terkadang saya mengambil soal di MGMP sebagian dan memakai soal buatan diri sendiri, mengukur kemampuan siswa disini.”

5. Apakah dalam soal sumatif terdapat soal HOTS?

Jawab: “Iya saya menyisipkan soal HOTS pada ujian siswa untuk mengukur kemampuan siswa dalam berpikir kritis”

6. Apakah soal sumatif yang dibuat sudah dianalisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, efektivitas pengecoh, dan presentase soal HOTS pada butir soal sumatif?

Jawab: “Sebelum membuat soal saya sudah mempertimbangkan mana soal yang sulit, mana jawaban yang dapat mengecoh siswa, mana soal yang bisa membedakan kemampuan siswa dan saya menyelipkan beberapa soal HOTS di soal ujian siswa. Namun, saya tidak pernah menguji soal buatan saya menggunakan aplikasi apapun. Sedangkan untuk uji validitas dan reliabilitasnya saya belum pernah menguji.”

7. Sebelum UAS dilakukan apakah kisi-kisi soal sudah tersampaikan untuk siswa kelas XI?

Jawab: “Iya, kisi-kisi diberikan sebelum UAS.”

8. Apakah kisi-kisi sesuai dengan indikator pembelajaran dikelas sehingga dengan mengerjakan soal sumatif hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan?

Jawab: “Iya setelah saya beri kisi-kisi nilai anak-anak sudah lebih baik.”

9. Apakah dalam membuat soal sumatif, ibu sudah menggunakan bahasa yang sederhana sehingga siswa mudah dalam mengerjakan soal?

Jawab: “Iya saya sudah menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa.”

10. Apakah dalam membuat soal sumatif Ibu sudah menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD atau PUEBI?

Jawab: “Iya saya menggunakan bahasa yang sesederhana mungkin tanpa menggunakan bahasa-bahasa gaul.”

Sedangkan butir pertanyaan wawancara kepada siswa kelas XI SMAN Gujungan lebih lengkapnya pada Lampiran 7 sebagai berikut:

1. Apakah menurutmu evaluasi penting untuk dilaksanakan?

Jawab: “Penilaian yang dilakukan setiap akhir kegiatan untuk mengumpulkan data-data”

2. Apakah kamu mengetahui langkah-langkah membuat evaluasi?

Jawab: “Mungkin yang pertama ada perencanaan untuk mengadakan evaluasi, selanjutnya pengambilan data dan di analisis”

3. Apakah kamu mengetahui proses penyusunan soal sumatif?

Jawab: “Tidak tahu mbak”

4. Apakah sebelum dilaksanakan UAS guru mengadakan ulangan harian?

Jawab: “Iya mbak mengadakan tapi jarang”

5. Apakah kamu mengetahui apa yang dimaksud uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan efektivitas pengecoh?

Jawab: “Tidak tahu mbak”

6. Apakah dalam soal ujian terdapat soal HOTS, dimana kamu merasa kesulitan dalam menjawabnya?

Jawab: “Ada mbak”

7. Apakah soal sumatif yang diberikan guru sudah sesuai dengan kisi-kisi?

Jawab: “Sudah sesuai tapi ada sedikit yang tidak sesuai”

8. Menurut anda apakah soal sumatif yang diberikan sudah sesuai dengan pembelajaran dikelas?

Jawab: “Iya mbak sudah sama”

9. Apakah dalam membuat soal sumatif, guru menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami sehingga anda mudah dalam mengerjakan soal?

Jawab: “Mudah dipahami mbak”

10. Apakah dalam membuat soal sumatif sudah sesuai dengan EYD atau PUEBI?

Jawab: “Sudah Sesuai ejaan”

2. Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan metode yang digunakan untuk mendapatkan berkas yang dibutuhkan. Berkas yang dibutuhkan berupa perangkat soal, nilai hasil ujian akhir semester siswa, daftar nama siswa kelas XI yang dipakai sebagai sampel, serta kisi-kisi yang dipakai oleh penyusun soal dalam penulisan soal sumatif akhir semester ganjil di SMA Negeri Grujugan Bondowoso.

E. Analisis Data

Analisis data merupakan suatu cara yang sangat menentukan untuk menyusun dan mengolah data yang terkumpul, untuk diambil suatu

kesimpulan yang bersifat ilmiah dan dapat dipertanggungjawabkan. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teori Miles dan Huberman dimana langkah-langkah penelitian sebagai berikut:

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara kepada guru mata pelajaran biologi mengenai kualitas tes soal sumatif dan wawancara pada beberapa siswa kelas XI SMA Negeri Grujugan mengenai soal sumatif buatan guru. Teknik pengumpulan data selanjutnya dengan dokumentasi dimana peneliti meminta perangkat soal, nilai hasil ujian akhir semester siswa, daftar nama siswa kelas XI yang dipakai sebagai sampel, serta kisi-kisi yang dipakai oleh penyusun soal dalam penulisan soal sumatif akhir semester ganjil dari tahun ajaran 2021/2022 sampai 2023/2024.

2. Reduksi data

Pada tahap reduksi data peneliti lebih memfokuskan pada soal sumatif buatan guru dan nilai akhir semester siswa setelah mengerjakan soal sumatif buatan guru. Hasil dari pengerjaan siswa kemudian akan dianalisis uji validitas, reliabilitas menggunakan *SPSS* versi 25, sedangkan untuk menganalisis uji tingkat kesukaran soal, daya beda, efektivitas pengecoh, dan presentase soal HOTS menggunakan *Microsoft Excel*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kualitas butir soal sumatif akhir semester ganjil dari tahun ajaran 2021/2022 sampai 2023/2024.

3. Penyajian data

Setelah data direduksi dan diketahui bagaimana tingkat uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal, daya beda, efektivitas pengecoh, dan presentase soal HOTS. Maka langkah selanjutnya adalah penyajian data menggunakan tabel dan diagram batang, dalam hal ini penyajian data di tunjukkan dalam bentuk persentase dari hasil uji menggunakan aplikasi *SPSS* versi 25 dan *Microsoft Excel*.

4. Kesimpulan data atau verifikasi

Langkah yang terakhir peneliti akan menarik kesimpulan atau verifikasi data tentang apakah hasil dari wawancara terhadap guru sama dengan hasil pada uji data yang telah dilakukan. Setelah peneliti melakukan analisis data dan mencocokkan dengan hasil wawancara. Hasil wawancara guru mengatakan bahwa belum pernah menguji validitas dan reliabilitasnya. Sedangkan dari segi tingkat kesukaran, daya pengecoh dan daya beda guru sudah melakukan atau mempertimbangkannya namun belum pernah di uji menggunakan *SPSS* atau *Microsoft Excel*. Pada hasil analisis yang dilakukan peneliti menggunakan *SPSS* dan *Microsoft Excel* diketahui bahwa kualitas soal sumatif dari segi validitas dan reliabilitasnya sudah bekerja secara maksimal, sedangkan uji dari segi daya beda dan afektivitas pengecohnya bekerja cukup maksimal namun ada beberapa soal yang perlu direvisi atau boleh tidak digunakan lagi. Hasil analisis uji tingkat kesukaran dan presentase soal HOTS belum bekerja secara maksimal dikarenakan

perbandingan antara soal mudah, sedang, dan sukar belum proporsional. Begitu pula pada sebaran soal HOTS dalam butir soal sumatif biologi semester ganjil belum maksimal karena soal LOTS lebih mendominasi dari pada soal HOTS.

Dalam penelitian ini butir soal ujian akan dianalisis dengan menggunakan aplikasi SPSS dan Excel, adapun yang di uji mengenai tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda dan efektivitas pengecoh pada butir soal ujian akhir semester ganjil materi biologi di kelas XI SMA Negeri Grujugan Bondowoso.

a. Validitas

Dalam penelitian ini uji validitas yang digunakan adalah uji validitas konstruk. Uji validitas konstruk bertujuan untuk menentukan tingkat kevalidan butir soal sumatif semester ganjil yang telah dibuat oleh guru. Cara menganalisis uji validitas menggunakan SPSS versi 25 dapat dilakukan dengan rumus rumus korelasi product moment sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi

X = skor item

Y = skor total

N = banyaknya subjek

Kriteria uji validitas didasarkan pada taraf r_{tabel} (Lampiran 39) dengan taraf signifikansi 5%.

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item soal berkorelasi signifikan terhadap skor total, artinya item soal dinyatakan valid.

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item soal tidak berkorelasi signifikan dengan terhadap skor total, artinya item angket dinyatakan tidak valid.

b. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan tingkat konsistensi soal yang dilihat dari tingkat konsistensi antara soal yang satu dengan soal yang lain dalam soal-soal ujian akhir semester ganjil mata pelajaran biologi SMA Negeri Grujungan Bondowoso. Dalam penelitian ini untuk menentukan besarnya reliabilitas alat evaluasi digunakan rumus Alpha Cronbach⁴⁸ yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas soal

k = banyaknya butir soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total

⁴⁸ Magdalena I, Septy N.F, Siti N.F, Fika S.N. Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan Dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas III SDN Karet 1 Sepatan. Jurnal Pendidikan dan Sains Vol 3, No 2. Hal 203. 2021

Kriteria koefisien korelasi reliabilitas tes:

0,00-0,199: sangat rendah

0,20-0,399: rendah

0,40-0,599: sedang

0,60-0,799: tinggi

0,80-1,00: sangat tinggi

c. Tingkat kesukaran

Tingkat kesukaran butir soal merupakan pengelompokan soal-soal yang mudah, sedang, dan sukar pada soal ujian akhir semester ganjil mata pelajaran biologi SMA Negeri Grujugan Bondowoso. Sedangkan menurut Azis tingkat kesukaran soal adalah mudah atau sulitnya siswa dalam mengerjakan soal tersebut⁴⁹. Dalam penelitian ini untuk menentukan tingkat kesukaran soal pilihan ganda menggunakan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan: J E M B E R

P = angka indeks kesukaran item

B = banyaknya siswa yang dapat menjawab soal dengan betul

JS = jumlah siswa yang mengikuti tes hasil belajar⁵⁰

⁴⁹ Azis. Analisis Tes Buatan Guru Bidang Studi Matematika Kelas V SD 1 Katobengke. ISSN:2008-2157 Vol. 6 No. 1, 18. (2016)

⁵⁰ Rahman A.A, Nasryah. "Evaluasi Pembelajaran". (Uwais Inspirasi Indonesia, Ponorogo 2019). Hal 131

Adapun untuk uji kesukaran soal essay dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\text{Rata-rata skor}}{\text{Skor maksimal}}$$

Adapun kategori tingkat kesukaran soal

$TK < 0.3$: sukar

$0,3 \leq TK \leq 0.7$: sedang

$TK > 0.7$: mudah

d. Daya beda

Daya pembeda soal merupakan keunggulan yang dimiliki soal untuk memberikan gambaran perbedaan siswa yang pandai dan kurang pandai dalam ujian akhir semester ganjil mata pelajaran biologi SMA Negeri Grugugan Bondowoso. Adapun rumus untuk uji daya beda butir soal pilihan ganda menggunakan:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:

D = Daya beda

JA = Jumlah siswa kelompok atas

JB = Jumlah siswa kelompok bawah

BA = Jumlah siswa kelompok atas yang menjawab dengan benar

BB= Jumlah siswa kelompok bawah yang menjawab benar

Sedangkan untuk menentukan daya pembeda soal essay menggunakan rumus:

$$DB = \frac{\bar{x}_A - \bar{x}_B}{x_{maks}}$$

Keterangan :

x_a = skor rata-rata siswa berkemampuan tinggi

x_b = skor rata-rata siswa berkemampuan rendah

x_{maks} = skor maksimum yang ditetapkan

Kriteria:

$DP \leq 0,00$: Sangat Jelek

$0,00 < DP \leq 0,20$: Jelek

$0,20 < DP \leq 0,40$: Cukup

$0,40 < DP \leq 0,70$: Baik

$0,70 < DP \leq 1,00$ Sangat Baik

e. Efektivitas pengecoh

Efektivitas pengecoh soal untuk mengetahui butir soal pilihan ganda tersebut sudah memiliki pengecoh yang berfungsi sebagaimana mestinya atau tidak, jika pengecoh berfungsi maka soal tersebut dianggap baik. Sehingga dapat mengetahui siswa yang kurang mampu (kelompok bawah) dengan siswa yang mampu (kelompok atas). Kriteria pengecoh yang baik adalah apabila pengecoh tersebut dipilih oleh paling sedikit 5% dari peserta tes. Efektivitas pengecoh dapat diukur menggunakan rumus:⁵¹

⁵¹ Dini Riani, Saiful Almujab, Amelia Dina, Fitriani, Riko Budiarto. 2020. Analisis Butir Soal dan Kemampuan siswa dalam Menjawab soal Ujian Nasional Pada Mata Pelajaran Ekonomi . Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi Vol IV No 1

$$IP = \frac{P}{(N - B)/(n - 1)} \times 100\%$$

Keterangan:

IP = indeks pengecoh

P = Jumlah peserta didik yang memilih pengecoh

N = Jumlah peserta didik yang mengikuti tes

B = Jumlah peserta didik yang menjawab benar pada setiap soal

n = Jumlah alternatif jawaban (opsi)

1 = Bilangan tetap

Adapun kualitas pengecoh berdasarkan indeks pengecoh adalah sebagai berikut.

Di atas 200% = sangat buruk

0% - 25% atau 176% - 200% = buruk

26% - 50% atau 151% - 175% = kurang baik

51% - 75% atau 126% - 150% = baik

76% - 125% = sangat baik

Catatan : Bila peserta menjawab soal benar semua sehingga $IP = 0$ maka efektifitas pengecoh tidak ada fungsi dan soal jelek⁵².

f. Presentase Soal HOTS

Menghitung persentase soal tipe HOTS menurut Brookhart dengan rumus sebagai berikut:

⁵² Wiguna, S. Aplikasi Anates dalam Evaluasi Pembelajaran. In Pena Persada (Vol. 3, Issue Mei). 2021

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

f = frekuensi pertanyaan tiap kriteria kemampuan berpikir

N = jumlah keseluruhan pertanyaan

P = persentase

Kriteria:

0% – 40% : Buruk

40% – 60% : Cukup

60% – 75% : Memuaskan

Diatas 75% : Sangat baik

F. Keabsahan Data

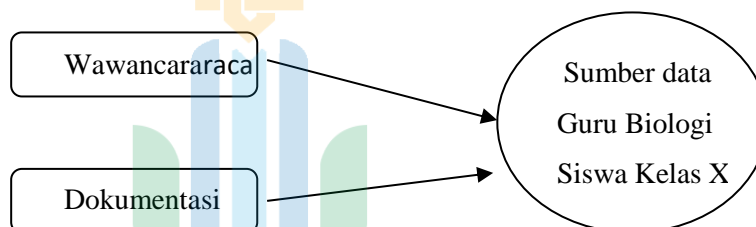
Keabsahan data yang digunakan pada penelitian ini adalah triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pengumpulan data dengan menggabungkan beberapa sumber data dan teknik pengumpulan data. Triangulasi juga merupakan pengecekan cara pemeriksaan ulang. Pemeriksaan ulang bisa dan biasa dilakukan sebelum dan atau sesudah pemeriksaan dengan cara triangulasi dilakukan untuk meningkatkan derajat keterpercayaan dan akurasi data. Pengujian keabsahan data pada penelitian ini yaitu menggunakan triangulasi teknik dan triangulasi sumber.

1. Triangulasi teknik

Triangulasi teknik dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa teknik diantaranya, wawancara yang

mendalam, dan metode dokumentasi. Pada teknik wawancara yang mendalam peneliti menanyakan beberapa pertanyaan tentang penyusunan soal sumatif semester ganjil. Lalu, pada metode dokumentasi peneliti akan menganalisis butir soal sumatif dan akan membandingkan hasil uji analisis data dengan hasil wawancara kepada guru yang membuat soal sumatif semester ganjil.

Gambar 3.1
Bagan Triangulasi Teknik

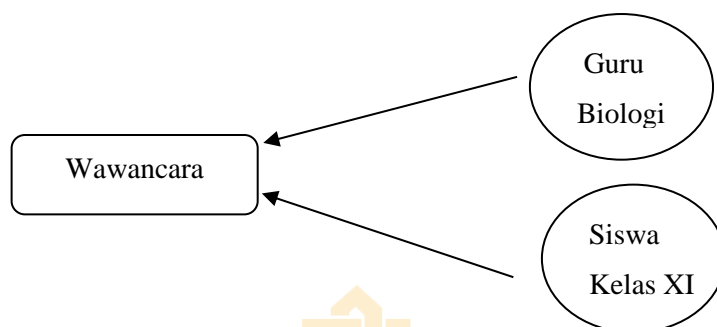


2. Triangulasi sumber

Triangulasi sumber yang dimaksud peneliti yaitu menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui sumber. Sumber tersebut adalah guru mata pelajaran biologi yang menyusun soal sumatif semester ganjil dan Siswa Kelas XI SMA Negeri Grujungan Bondowoso. Data yang diperoleh dari guru berupa soal sumatif semester ganjil dari tahun ajaran 2021/2022 hingga 2022/2024 dan hasil nilai ujian sumatif semester ganjil 3 tahun terakhir.

Gambar 3.2

Bagan Triangulasi Sumber



G. Tahap-tahap Penelitian

Pada tahap ini peneliti menjabarkan rancangan penelitian yang dilaksanakan agar proses penelitian dapat berjalan secara sistematis dan memudahkan peneliti untuk melakukan penyusunan laporan hasil penelitian nantinya. Berikut merupakan tahapan penelitian yang dilakukan.

a. Tahap Pendahuluan (Pra Penelitian)

- 1) Peneliti melakukan observasi awal berupa wawancara kepada guru mata pelajaran biologi kelas XI SMA Negeri Grujugan Bondowoso.
- 2) Peneliti melakukan konsultasi mengenai judul proposal yang telah disetujui oleh Koordinator kepada Dosen Pembimbing.
- 3) Peneliti menyusun proposal penelitian.

b. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- 1) Tahap pengumpulan data
- 2) Mengumpulkan nilai hasil tes ulangan akhir semester ganjil

- 3) Mengumpulkan dokumen kisi-kisi tes ulangan akhir semester ganjil bidang studi biologi kelas IX.
- 4) Menganalisis butir soal ulangan akhir semester bidang studi ekonomi berdasarkan validitas isi, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan efektivitas pengecoh
- 5) Menarik kesimpulan dari hasil analisis tersebut.

c. Tahap Identifikasi data

- 1) Peneliti mengolah data hasil wawancara yang telah dilakukan bersama narasumber.
- 2) Peneliti melakukan analisis data penelitian sesuai dengan tahapan analisis yang digunakan.

d. Tahap Mengolah Data

- 1) Mengolah dan mentranskrip data yang berhasil dikumpulkan.
- 2) Menganalisis data yang telah ditranskrip dan mengecek kecocokan atau ketimpangan hasil penelitian dengan teori yang telah ada.

e. Tahap Pasca Penelitian

- 1) Peneliti menuliskan hasil data yang telah dianalisis dengan format penulisan skripsi yang sesuai dengan pedoman yang berlaku.
- 2) Peneliti menjalani ujian pertanggung jawaban hasil penelitian dengan dosen penguji dan dosen pembimbing.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Obyek Penelitian

1. Sejarah singkat berdirinya sekolah

Pada mulanya sebelum menjadi SMA Negeri Grujungan Bondowoso sekolah tersebut bernama SMA Negeri 1 Tamanan. SMA Negeri 1 Tamanan berdiri pada tahun 1985, merupakan sekolah pengembangan, filial dari SMA Negeri 2 Bondowoso yang pada mulanya menempati gedung SMP Negeri Tamanan di kota Tamanan. Karena belum memiliki gedung akhirnya diputuskan masuk siang selama 1 tahun, baru masuk pagi setelah memiliki gedung sendiri yang berada di jalan Jember Sumberpandan Kecamatan Grujungan Kabupaten Bondowoso, ± 10 km sebelah selatan kota Bondowoso, berada di tepi jalan raya yang padat lalu lintas Bondowoso – Jember.

Hal ini akan berdampak positif untuk kemajuan sekolah karena berada pada daerah yang strategis yaitu dilalui kendaraan bus, angkutan umum. Awalnya SMAN 1 Tamanan , sebagai sekolah pengembangan filial dari SMA Negeri 2 Bondowoso dengan Kepala Sekolah RM Tiksnardjo, pada mulanya dibantu oleh guru – guru dari SMA Negeri 2 Bondowoso dan juga beberapa guru SMP. Tahun pelajaran 2004-2005 merupakan tahun yang terakhir dari SMA Negeri 1 Tamanan, berdasar Surat Bupati Pemerintah Kabupaten Bondowoso, dengan nomor **2 Tahun 2005** tertanggal **3 Januari 2005** diganti dengan nama **SMA**

Negeri Grujungan. Perlu diketahui usia sekolah sudah 35 tahun , SMA Negeri 1 Tamanan sampai berubah menjadi SMAN Grujungan. Sejak berdiri SMA Negeri 1 Tamanan sampai berubah menjadi SMAN Grujungan sampai sekarang sudah banyak meluluskan siswa-siswinya, dan banyak yang bekerja di wilayah sekitar Jawa Timur. Begitu juga banyak siswa-siswi diterima di Perguruan Tinggi melalui jalur PMDK atau bidik Misi dan juga ada yang masuk ke Perguruan Tinggi Negeri melalui jalur SPMBPTN .

2. Visi dan Misi

- Visi

Bertakwa , Berakhlak Mulia , Berprestasi, dan Mampu Bersaing di Era Global.

- Misi

- a. Mengembangkan pendidikan karakter berbasis nilai-nilai moral dan etika.
- b. Memiliki kecintaan terhadap budaya daerah, bangsa, dan negara
- c. Meningkatkan potensi akademik dan non akademik
- d. Mempersiapkan siswa dengan keterampilan vokasional dan kewirausahaan
- e. Mengimplementasikan pembelajaran yang menyongsong konteks lokal dan global.
- f. Memiliki kemandirian belajar dan berorganisasi

- g. Menjalinkan kerjasama dengan lembaga kedinasan dan DUDI (Dunia Usaha dan Dunia Industri)

B. Penyajian data

Penyajian data ini, peneliti menggunakan instrumen tes pilihan ganda dan essay untuk mengukur tingkat kualitas soal sumatif semester ganjil dari tahun ajaran 2021/2022 sampai 2023/2024. Penentuan responden menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pengumpulan data dengan pertimbangan tertentu dan diperoleh kelas XI tahun pelajaran 2021/2022, kelas XI tahun pelajaran 2022-2023, dan kelas XI tahun pelajaran 2023-2024.

1. Analisis validitas

Analisis validitas dilakukan dengan aplikasi SPSS. Uji validitas dilakukan untuk menentukan apakah soal valid atau tidak dengan mengacu pada hasil uji *Pearson Correlation* pada taraf signifikansi 0,05 dengan mengacu pada nilai signifikansi sebagaimana ditampilkan pada tabel 4.1 dan data lengkapnya ada pada lampiran 23 Soal tahun pelajaran 2021/2022.

Tabel 4.1
Analisis Validitas Soal Pilihan Ganda Biologi Semester 1
Tahun Pelajaran 2021/2022

No	<i>Pearson Correlation</i>	Rtabel		Keterangan
1	0,482	0,344		Valid
2	0,333	0,344		Tidak valid
3	0,402	0,344		Valid
4	0,310	0,344		Tidak valid
5	0,593	0,344		Valid
6	0,624	0,344		Valid
7	0,480	0,344		Valid

8	0,041	0,344		Tidak valid
9	0,309	0,344		Tidak valid
10	0,314	0,344		Tidak valid
11	0,593	0,344		Valid
12	0,309	0,344		Tidak valid
13	0,338	0,344		Tidak valid
14	0,559	0,344		Valid
15	0,689	0,344		Valid
16	0,311	0,344		Tidak valid
17	0,538	0,344		Valid
18	0,417	0,344		Valid
19	0,610	0,344		Valid
20	0,820	0,344		Valid

Berdasarkan Tabel 4.1 terdapat 12 soal dengan kriteria valid dan terdapat 8 soal dengan kriteria tidak valid.

Tabel 4.2
Analisis Validitas Soal Uraian Biologi Semester 1
Tahun Pelajaran 2021/22

No	<i>Pearson Correlation</i>	rtabel	Keterangan
1	0,056	0,344	Tidak valid
2	0,755	0,344	Valid
3	0,869	0,344	Valid
4	0,806	0,344	Valid
5	0,805	0,344	Valid

Berdasarkan Tabel 4.2 terdapat 4 soal dengan kriteria valid dan terdapat 1 soal dengan kriteria tidak valid.

a. Soal tahun pelajaran 2022/2023

Tabel 4.3
Analisis Validitas Soal Pilihan Ganda Biologi Semester 1
Tahun Pelajaran 2022/2023

No	<i>Pearson Correlation</i>	rtabel	Keterangan
1	0,392	0,3809	Valid
2	0,463	0,3809	Valid
3	0,761	0,3809	Valid
4	0,399	0,3809	Valid
5	0,478	0,3809	Valid
6	0,686	0,3809	Valid
7	0,750	0,3809	Valid

8	0,565	0,3809	Valid
9	0,391	0,3809	Valid
10	-0,168	0,3809	Tidak valid
11	0,444	0,3809	Valid
12	0,135	0,3809	Tidak Valid
13	0,344	0,3809	Tidak valid
14	0,733	0,3809	Valid
15	0,566	0,3809	Valid
16	0,597	0,3809	Valid
17	0,111	0,3809	Tidak Valid
18	0,515	0,3809	Valid
19	0,630	0,3809	Valid
20	0,344	0,3809	Tidak Valid
21	0,023	0,3809	Tidak Valid
22	0,632	0,3809	Valid
23	0,656	0,3809	Valid
24	0,531	0,3809	Valid
25	0,399	0,3809	Valid
26	0,269	0,3809	Tidak valid
27	0,626	0,3809	Valid
28	0,368	0,3809	Tidak valid
29	0,414	0,3809	Valid
30	0,358	0,3809	Tidak valid

Berdasarkan tabel 4.3 terdapat 21 soal dengan kriteria valid dan terdapat 9 soal dengan kriteria tidak valid.

Tabel 4.4
Analisis Validitas Soal Uraian Biologi Semester 1
Tahun Pelajaran 2022/2023

No	<i>Pearson Correlation</i>	rtabel	Keterangan
1	0,868	0,3809	Valid
2	0,915	0,3809	Valid
3	0,812	0,3809	Valid
4	0,761	0,3809	Valid
5	0,891	0,3809	Valid

Berdasarkan tabel 4.4 terdapat 5 soal dengan kriteria valid semua.

b. Soal tahun pelajaran 2023/2024

Tabel 4.5
Analisis Validitas Soal Pilihan Ganda Biologi Semester 1
Tahun Pelajaran 2023/2024

No	<i>Pearson Correlation</i>	rtabel	Keterangan
1	0,342	0,3882	Tidak valid
2	0,483	0,3882	Valid
3	0,591	0,3882	Valid
4	-0,133	0,3882	Tidak valid
5	0,420	0,3882	Valid
6	0,523	0,3882	Valid
7	0,437	0,3882	Valid
8	0,506	0,3882	Valid
9	0,424	0,3882	Valid
10	-0,153	0,3882	Tidak valid
11	0,531	0,3882	Valid
12	0,511	0,3882	Valid
13	0,459	0,3882	Valid
14	0,448	0,3882	Valid
15	0,500	0,3882	Valid
16	0,462	0,3882	Valid
17	0,531	0,3882	Valid
18	0,549	0,3882	Valid
19	0,344	0,3882	Tidak valid
20	0,613	0,3882	Valid

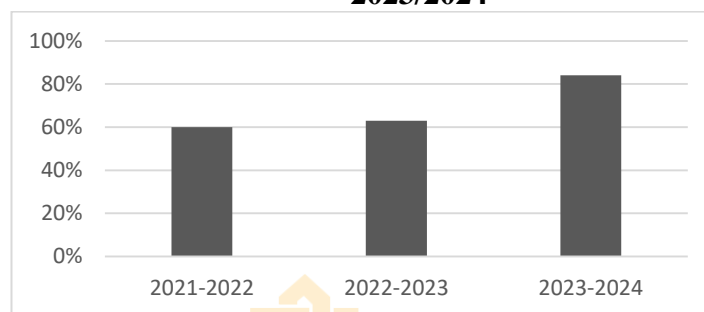
Berdasarkan tabel 4. terdapat 16 soal dengan kriteria valid dan terdapat 4 soal dengan kriteria tidak valid.

Tabel 4.6
Analisis Validitas Soal Uraian Biologi Semester 1 Tahun
Pelajaran 2023/2024

No	<i>Perason Correlation</i>	rtabel	Keterangan
1	0,696	0,3882	Valid
2	0,814	0,3882	Valid
3	0,893	0,3882	Valid
4	0,576	0,3882	Valid
5	0,801	0,3882	Valid

Berdasarkan tabel 4.6 terdapat 5 soal dengan kriteria valid.

Gambar 4.1
Persentase Uji Validitas Tahun Pelajaran 2021/2022 Sampai 2023/2024



2. Analisis reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur tingkat konsistensi soal. Dalam penelitian ini untuk menentukan reliabilitas alat evaluasi menggunakan rumus Alpha Cronbach melalui aplikasi SPSS. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh data berikut.

a. Soal sumatif tahun ajaran 2021/2022

Tabel 4.7
Nilai Cronbach Alpha Soal Pilihan Ganda Biologi semester 1 Tahun Pelajaran 2021/2022

Instrumen	Jenis soal	r_{11}	Signifikasi	Jumlah item	Keterangan
Soal sumatif	PG	0,873	0,60	20	Reliabel

Pada tabel 4.7 dengan mengacu pada kriteria koefisien korelasi reliabilitas tes dengan Cronbac's Alpha didapatkan nilai 0,873. Berdasarkan kriteria koefisien nilai ini diatas 0,80 maka reliabilitasnya sangat tinggi.

Tabel Reliabilitas soal uraian

Tabel 4.8
Nilai Cronbach Alpha Soal Uraian Biologi Semester 1 Tahun Pelajaran 2021/2022

Instrumen	Jenis soal	r_{11}	Signifikasi	Jumlah item	Keterangan
Soal sumatif	Uraian	0.770	0,60	5	Reliabel

Berdasarkan tabel 4.8 terdapat 1 soal dengan kriteria sangat tinggi dan 4 soal dengan kriteria tinggi. Dengan mengacu pada kriteria koefisien korelasi reliabilitas tes dengan Cronbac's Alpha didapatkan nilai 0,770. Berdasarkan kriteria koefisien nilai ini berada diantara 0,60- 0,80 maka reliabilitasnya tinggi

b. Soal sumatif tahun pelajaran 2022/2023

Tabel 4.9
Nilai Cronbach Alpha Soal Pilihan Ganda Biologi Semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023

Instrumen	Jenis soal	r_{11}	Signifikasi	Jumlah item	Keterangan
Soal sumatif	PG	0.859	0,60	30	Reliabel

Dengan mengacu pada kriteria koefisien korelasi reliabilitas tes dengan Cronbac's Alpha didapatkan nilai 0,859. Berdasarkan kriteria koefisien nilai ini diatas 0,80 maka reliabilitasnya sangat tinggi.

Tabel 4.10
Nilai Cronbach Alpha Soal Uraian Biologi Semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023

Instrumen	Jenis soal	r_{11}	Signifikasi	Jumlah item	Keterangan
Soal sumatif	Uraian	0.901	0,60	5	Reliabel

Berdasarkan tabel 4.10 dengan mengacu pada kriteria koefisien korelasi reliabilitas tes dengan Cronbac's Alpha didapatkan nilai 0,901. Berdasarkan kriteria koefisien nilai ini diatas 0,80 maka reliabilitasnya sangat tinggi.

c. Soal sumatif tahun pelajaran 2023-2024

Tabel 4.11
Nilai Cronbach Alpha Soal Pilihan Ganda Biologi emester 1
Tahun Pelajaran 2023/2024

Instrumen	Jenis soal	r_{11}	Signifikasi	Jumlah item	Keterangan
Soal sumatif	PG	0.752	0,60	20	Reliabel

Berdasarkan tabel 4.11 dengan mengacu pada kriteria koefisien korelasi reliabilitas tes dengan Cronbac's Alpha didapatkan nilai 0,752. Berdasarkan kriteria koefisien nilai ini berada diantara 0,60-0,80 maka reliabilitasnya tinggi

Tabel 4.12
Nilai Cronbach Alpha Soal Pilihan Ganda Biologi Semester 1
Tahun Pelajaran 2023/2024

Instrumen	Jenis soal	r_{11}	Signifikasi	Jumlah item	Keterangan
Soal sumatif	Uraian	0.817	0,60	5	Reliabel

Berdasarkan tabel 4.12 terdapat 1 soal dengan kriteria sangat tinggi dan 4 soal dengan kriteria tinggi. Dengan mengacu pada kriteria koefisien korelasi reliabilitas tes dengan Cronbac's Alpha didapatkan

nilai 0,817. Berdasarkan kriteria koefisien nilai ini diatas 0,80 maka reliabilitasnya sangat tinggi.

3. Analisis tingkat kesukaran

Analisis tingkat kesukaran dihitung berdasarkan persentase jumlah pilihan benar pada setiap butir soal. Berdasarkan jawaban siswa didapatkan analisis tingkat kesukaran sebagaimana tabel berikut :

Tabel 4.13
Analisis Tingkat Kesukaran Soal Pilihan Ganda
Biologi Semester 1 Tahun Pelajaran 2021/2022

No	Indeks Tingkat kesukaran	Keterangan
1	0,48	Sedang
2	0,48	Sedang
3	0,39	Sukar
4	0,35	Sukar
5	0,61	Mudah
6	0,65	Mudah
7	0,87	Mudah
8	0,32	Sukar
9	0,71	Mudah
10	0,45	Sedang
11	0,61	Mudah
12	0,74	Mudah
13	0,52	Sedang
14	0,35	Sukar
15	0,55	Sedang
16	0,42	Sedang
17	0,45	Sedang
18	0,42	Sedang
19	0,58	Sedang
20	0,68	Mudah

Berdasarkan tabel 4.13 menunjukkan indeks tingkat kesukaran soal pilihan ganda terdapat 7 soal dengan kriteria mudah, 9 soal dengan kriteria sedang, dan 4 soal dengan kriteria sukar.

Tabel 4.14
Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uraian Biologi Semester 1
Tahun Pelajaran 2021/2022

No	Rata-rata skor	Skor maksimal	Indeks Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	3,97	5	0,79	Mudah
2	2,87	5	0,57	Sedang
3	3,10	5	0,62	Sedang
4	3,03	5	0,61	Sedang
5	3,00	5	0,60	Sedang

Berdasarkan tabel 4.14 menunjukkan indeks tingkat kesukaran soal uraian, dimana terdapat 1 soal dengan kriteria mudah dan 4 soal dengan kriteria sedang.

a. Soal sumatif tahun pelajaran 2022/2023.

Tabel 4.15
Analisis Tingkat Kesukaran Soal Pilihan Ganda Biologi Semester 1
Tahun Pelajaran 2022/2023

No	Indeks tingkat kesukaran	Keterangan
1	0,79	Mudah
2	0,92	Mudah sekali
3	0,58	Sedang
4	0,83	Mudah
5	0,50	Sedang
6	0,33	Sukar
7	0,29	Sukar
8	0,25	Sukar
9	0,75	Mudah
10	0,42	Sedang
11	0,79	Mudah
12	0,63	Mudah
13	0,54	Sedang
14	0,21	Sukar
15	0,92	Mudah sekali
16	0,29	Sukar
17	0,79	Mudah
18	0,79	Mudah
19	0,25	Sukar
20	0,54	Sedang
21	0,79	Mudah
22	0,38	Sukar
23	0,33	Sukar

24	0,29	Sukar
25	0,21	Sukar
26	0,79	Mudah
27	0,33	Sukar
28	0,33	Sukar
29	0,33	Sukar
30	0,29	Sukar

Berdasarkan tabel 4.15 menunjukkan indeks tingkat kesukaran soal pilihan ganda dimana terdapat 2 soal dengan kriteria mudah sekali, 9 soal dengan kriteria mudah, 5 soal dengan kriteria sedang dan 14 soal dengan kriteria sukar.

Tabel 4.16
Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uraian Biologi Semester 1
Tahun Pelajaran 2022/2023

No	Rata-rata skor	Skor maksimal	Indeks Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	3,13	5	0,63	Sedang
2	2,92	5	0,58	Sedang
3	3,29	5	0,66	Sedang
4	3,42	5	0,68	Sedang
5	4,04	5	0,81	Mudah

Berdasarkan tabel 4.16 menunjukkan indeks tingkat kesukaran soal uraian dimana terdapat 1 soal dengan kriteria mudah dan 4 soal dengan kriteria sedang.

b. Soal sumatif tahun pelajaran 2023/2024

Tabel 4.17
Analisis Tingkat Kesukaran Soal Pilihan Ganda Biologi
Semester 1 Tahun Pelajaran 2023/2024

No	Indeks tingkat kesukaran	Keterangan
1	0,88	Mudah
2	0,4	Sedang
3	0,36	Sukar
4	0,72	Mudah
5	0,4	Sedang
6	0,64	Mudah

7	0,68	Mudah
8	0,44	Sedang
9	0,76	Mudah
10	0,56	Sedang
11	0,56	Sedang
12	0,48	Sedang
13	0,68	Mudah
14	0,56	Sedang
15	0,88	Mudah
16	0,6	Mudah
17	0,48	Sedang
18	0,36	Sukar
19	0,8	Mudah
20	0,3	Sukar

Berdasarkan tabel 4.18 menunjukkan indeks tingkat kesukaran soal pilihan ganda dimana terdapat 9 soal dengan kriteria mudah, 8 soal dengan kriteria sedang dan 3 soal dengan kriteria sukar.

Tabel 4.18
Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uraian Biologi Semester 1
Tahun Pelajaran 2023/2024

No	Rata-rata skor	Skor maksimal	Indeks Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	3,28	5	0,66	Sedang
2	3,32	5	0,66	Sedang
3	3,16	5	0,63	Sedang
4	3,4	5	0,68	Sedang
5	3,6	5	0,72	Mudah

Berdasarkan tabel 4.18 menunjukkan indeks tingkat kesukaran soal uraian dimana terdapat 1 soal dengan kriteria mudah dan 4 soal dengan kriteria sedang.

4. Analisis daya beda

Daya pembeda dilakukan dengan membagi hasil ujian dalam kelompok atas dan kelompok bawah. Berdasarkan hasil analisis daya beda didapatkan hasil sebagai berikut :

a. Soal sumatif tahun pelajaran 2021/2022

Tabel 4.19
Analisis Daya Beda Soal Pilihan Ganda Biologi Semester 1 Tahun Pelajaran 2021/2022

No soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0.42	Baik
2	0.29	Cukup
3	0.36	Cukup
4	0.30	Cukup
5	0.67	Baik
6	0.60	Baik
7	0.27	Cukup
8	-0.02	Jelek Sekali
9	0.21	Cukup
10	0.23	Cukup
11	0.54	Baik
12	0.28	Cukup
13	0.23	Cukup
14	0.43	Baik
15	0.68	Baik
16	0.30	Cukup
17	0.49	Baik
18	0.30	Cukup
19	0.61	Baik
20	0.67	Baik

Berdasarkan indeks daya pembeda pada tabel 4.19 menunjukkan bahwa terdapat 1 soal dengan kriteria jelek sekali, 10 soal dengan kriteria cukup, dan 9 soal dengan kriteria baik.

Tabel 4.20
Analisis Daya beda Soal Uraian biologi Semester 1 Tahun
Pelajaran 2021/2022

No	Rata-rata kelompok atas	Rata-rata kelompok bawah	Daya Pembeda	Keterangan
1	4,00	4,00	0,00	Sangat jelek
2	3,78	2,30	0,30	Cukup
3	4.56	2,10	0,49	Baik
4	4.00	2,20	0,36	Cukup
5	4,00	2,30	0,34	Cukup

Berdasarkan tabel 4.20 indeks daya pembeda pada soal uraian

menunjukkan bahwa terdapat 1 soal dengan kriteria sangat jelek, 3 soal dengan kriteria cukup, dan 1 soal dengan kriteria baik.

b. Soal sumatif tahun pelajaran 2022/2023

Tabel 4.21
Analisis Daya Beda Soal Pilihan Ganda Biologi Semester 1 Tahun
Pelajaran 2022/2023

No soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0,25	Cukup
2	0,17	Jelek
3	0,83	Sangat baik
4	0,17	Jelek
5	0,67	Baik
6	0,50	Baik
7	0,58	Baik
8	0,50	Baik
9	0,17	Jelek
10	-0,33	Sangat jelek
11	0,25	Cukup
12	0,08	Jelek
13	0,08	Jelek
14	0,42	Baik
15	0,17	Jelek
16	0,33	Cukup
17	0,08	Jelek
18	0,25	Cukup
19	0,33	Cukup
20	0,25	Cukup
21	-0,25	Sangat jelek
22	0,58	Baik
23	0,50	Baik

24	0,25	Cukup
25	0,25	Cukup
26	0,42	Baik
27	0,50	Baik
28	0,50	Baik
29	0,33	Cukup
30	0,25	Cukup

Berdasarkan indeks daya pembeda pada soal pilihan ganda tabel 4.21 menunjukkan bahwa terdapat 2 soal dengan kriteria sangat jelek, 7 soal dengan kriteria jelek, 10 soal dengan kriteria cukup, 10 soal dengan kriteria baik, dan 1 soal dengan kriteria sangat baik.

Tabel 4.22
Analisis Daya Beda Soal Uraian Biologi Semester 1
Tahun Pelajaran 2022/2023

No	Rata-rata kelompok atas	Rata-rata kelompok bawah	Daya Pembeda	Keterangan
1	4,14	2,29	0,37	Cukup
2	4,29	1,71	0,51	Baik
3	4,29	2,29	0,40	Cukup
4	4,00	2,86	0,23	Cukup
5	4,86	3,00	0,37	Cukup

Berdasarkan tabel 4.22 indeks daya pembeda pada soal uraian menunjukkan bahwa terdapat 4 soal dengan kriteria cukup dan 1 soal dengan kriteria baik.

c. Soal sumatif tahun pelajaran 2023/2024

Tabel 4.23
Analisis Daya Beda Soal Pilihan Ganda Biologi Semester 1 Tahun
Pelajaran 2023/2024

No	Daya Pembeda	Keterangan
1	0,25	Cukup
2	0,45	Baik
3	0,53	Baik
4	-0,06	Sangat jelek
5	0,29	Cukup
6	0,43	Baik
7	0,35	Cukup

8	0,37	Cukup
9	0,34	Cukup
10	-0,21	Sangat jelek
11	0,44	Baik
12	0,28	Cukup
13	0,35	Cukup
14	0,44	Baik
15	0,25	Cukup
16	0,51	Baik
17	0,44	Baik
18	0,37	Cukup
19	0,26	Cukup
20	0,53	Baik

Berdasarkan tabel 4.23 indeks daya pembeda pada soal pilihan ganda menunjukkan bahwa terdapat 2 soal dengan kriteria sangat jelek, 10 soal dengan kriteria cukup, dan 8 soal dengan kriteria baik.

Tabel 4.24
Analisis Daya Beda Soal Uraian Biologi Semester 1 Tahun
Pelajaran 2023/2024

No	Rata-rata kelompok atas	Rata-rata kelompok bawah	Daya Pembeda	Keterangan
1	4,00	2,71	0,26	Cukup
2	4,14	2,71	0,29	Cukup
3	4,29	2,14	0,43	Baik
4	3,71	3,00	0,14	Jelek
5	4,29	3,00	0,26	Cukup

Berdasarkan tabel 4.24 indeks daya pembeda pada soal pilihan ganda menunjukkan bahwa terdapat 1 soal dengan kriteria jelek, 3 soal dengan kriteria cukup, dan 1 soal dengan kriteria baik.

5. Analisis efektivitas pengecoh

Tes pilihan ganda memiliki satu pertanyaan serta beberapa pilihan jawaban. Di antara pilihan jawaban yang ada, hanya satu yang benar. Selain

jawaban yang benar tersebut, adalah jawaban yang salah. Jawaban yang salah itulah yang dikenal dengan distractor (pengecoh).

a. Soal sumatif tahun pelajaran 2021/2022

Tabel 4.25
Analisis Efektivitas Pengecoh Soal Pilihan Ganda Biologi Semester 1
Tahun Pelajaran 2021/2022

No	IP A	IP B	IP C	IP D	IP E	Keterangan
1	*	10%	13%	19%	10%	Efektif
2	19%	10%	*	16%	6%	Efektif
3	*	23%	19%	13%	6%	Efektif
4	*	16%	19%	19%	10%	Efektif
5	13%	10%	13%	*	3%	Tidak efektif
6	6%	16%	10%	3%	*	Tidak efektif
7	*	3%	3%	0%	6%	Tidak efektif
8	*	23%	13%	16%	16%	Efektif
9	6%	6%	*	10%	6%	Efektif
10	*	16%	19%	10%	6%	Efektif
11	*	13%	10%	6%	10%	Efektif
12	6%	*	6%	10%	3%	Tidak efektif
13	*	16%	10%	13%	10%	Efektif
14	16%	19%	*	13%	13%	Efektif
15	6%	13%	10%	16%	*	Efektif
16	*	16%	19%	13%	10%	Efektif
17	3%	29%	*	13%	10%	Tidak efektif
18	*	16%	13%	16%	13%	Efektif
19	13%	*	13%	13%	3%	Tidak efektif
20	*	6%	6%	13%	6%	Efektif

Berdasarkan indeks pengecoh pada tabel 4.25 terdapat 14 soal dengan kategori efektif dan 6 soal dengan kategori tidak efektif.

b. Soal sumatif tahun pelajaran 2022/2023

Tabel 4.26
Analisis Efektivitas Pengecoh Soal Pilihan Ganda Biologi Semester 1
Tahun Pelajaran 2022/2023

No	IP A	IP B	IP C	IP D	IP E	Keterangan
1	*	8%	4%	4%	4%	Tidak efektif
2	4%	*	4%	0%	0%	Tidak efektif
3	*	8%	8%	8%	17%	Efektif
4	*	4%	4%	4%	4%	Tidak efektif
5	*	17*	8%	13%	13%	Efektif

6	*	17%	25%	13%	13%	Efektif
7	29%	13%	21%	8%	*	Efektif
8	4%	*	21%	33%	13%	Tidak efektif
9	4%	4%	*	8%	8%	Tidak efektif
10	*	17%	8%	13%	21%	Efektif
11	4%	4%	4%	8%	*	Tidak efektif
12	8%	17%	*	8%	4%	Tidak efektif
13	*	13%	17%	8%	8%	Efektif
14	13%	17%	*	21%	13%	Efektif
15	*	4%	0%	0%	4%	Tidak efektif
16	21%	21%	21%	13%	*	Efektif
17	*	4%	0%	8%	8%	Tidak efektif
18	*	4%	0%	8%	8%	Tidak efektif
19	42%	13%	*	8%	13%	Efektif
20	*	8%	29%	4%	4%	Tidak efektif
21	8%	4%	4%	4%	*	Tidak efektif
22	8%	*	8%	8%	33%	Efektif
23	*	4%	42%	8%	13%	Efektif
24	8%	38%	*	13%	13%	Efektif
25	8%	25%	42%	*	4%	Tidak efektif
26	4%	8%	*	8%	0%	Tidak efektif
27	*	13%	17%	8%	29%	Efektif
28	29%	17%	8%	*	13%	Efektif
29	*	33%	13%	13%	8%	Efektif
30	*	8%	17%	38%	8%	Efektif

Berdasarkan indeks pengecoh pada tabel 4.26 terdapat 16 soal dengan kategori efektif dan 14 soal dengan kategori tidak efektif.

c. Soal sumatif tahun pelajaran 2023/2024

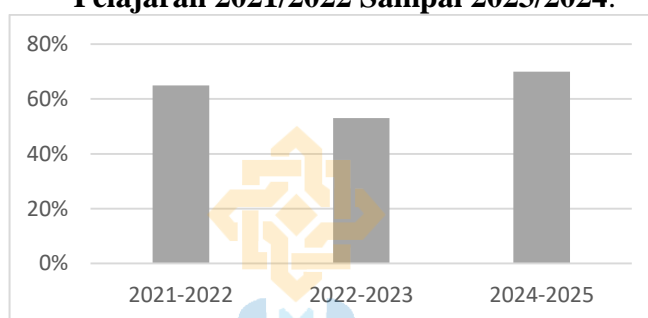
Tabel 4.27
Analisis Efektivitas Pengecoh Soal Pilihan Ganda Biologi Semester 1
Tahun Pelajaran 2023/2024

No	IP A	IP B	IP C	IP D	IP E	Keterangan
1	*	0%	8%	4%	0%	Tidak efektif
2	*	24%	12%	8%	16%	Efektif
3	*	16%	24%	8%	16%	Efektif
4	*	12%	8%	4%	4%	Tidak efektif
5	16%	*	8%	12%	24%	Efektif
6	8%	8%	12%	*	8%	Efektif
7	*	8%	8%	8%	8%	Efektif
8	*	24%	8%	12%	12%	Efektif

9	4%	*	12%	4%	4%	Tidak efektif
10	8%	12%	8%	*	16%	Efektif

Berdasarkan indeks pengecoh pada tabel diatas terdapat 7 soal dengan kategori efektif dan 3 soal dengan kategori tifak efektif.

Gambar 4.2
Persentase Efektivitas Pengecoh Soal Pilihan Ganda Biologi Tahun Pelajaran 2021/2022 Sampai 2023/2024.



6. Analisis presentase soal HOTS

Berdasarkan hasil analisis krteria soal HOTS didapatkan data sebagaimana berikut :

Tabel 4.28
Analisis Soal HOTS Biologi Semester 1 Tahun Pelajaran 2021/2022

No soal	Level taksonomi	Kategori HOTS
1	C2	Tidak
2	C2	Tidak
3	C1	Tidak
4	C2	Tidak
5	C2	Tidak
6	C2	Tidak
7	C2	Tidak
8	C2	Tidak
9	C1	Tidak
10	C4	Ya
11	C1	Tidak
12	C4	Ya
13	C2	Tidak
14	C2	Tidak
15	C4	Ya
16	C2	Tidak
17	C2	Tidak

18	C2	Tidak
19	C2	Tidak
20	C2	Tidak
21	C1	Tidak
22	C1	Tidak
23	C1	Tidak
24	C1	Tidak
25	C3	Tidak

Berdasarkan tabel 4.28 di dapatkan data soal pilihan ganda yang masuk kriteria soal HOTS adalah 3 atau dalam persentase 12%.

Tabel 4.29
Analisis Soal HOTS Biologi Semester 1 Tahun Pelajaran
2022/2023

No soal	Level taksonomi	Kategori HOTS
1	C1	Tidak
2	C2	Tidak
3	C4	Ya
4	C4	Ya
5	C2	Tidak
6	C2	Tidak
7	C2	Tidak
8	C4	Ya
9	C2	Tidak
10	C2	Tidak
11	C2	Tidak
12	C2	Tidak
13	C2	Tidak
14	C2	Tidak
15	C2	Tidak
16	C2	Tidak
17	C2	Tidak
18	C2	Tidak
19	C2	Tidak
20	C2	Tidak
21	C1	Tidak
22	C2	Tidak
23	C2	Tidak
24	C2	Tidak
25	C1	Tidak
26	C2	Tidak
27	C2	Tidak
28	C2	Tidak
29	C4	Ya

30	C2	Tidak
31	C2	Tidak
32	C1	Tidak
33	C2	Tidak
34	C3	Tidak
35	C4	Ya

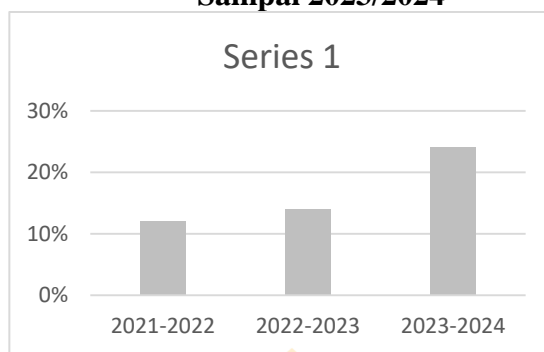
Berdasarkan tabel 4.29 didapatkan data soal pilihan ganda yang masuk kriteria soal HOTS adalah 5 atau dalam persentase 14%.

Tabel 4.30
Analisis Soal HOTS Biologi Semester 1 Tahun Pelajaran 2023/2024

No soal	Level taksonomi	Kategori HOTS
1	C2	Tidak
2	C2	Tidak
3	C3	Tidak
4	C2	Tidak
5	C2	Tidak
6	C4	Ya
7	C4	Ya
8	C4	Tidak
9	C4	Ya
10	C1	Tidak
11	C4	Ya
12	C1	Tidak
13	C1	Tidak
14	C2	Tidak
15	C3	Tidak
16	C1	Tidak
17	C2	Tidak
18	C1	Tidak
19	C1	Tidak
20	C2	Tidak
21	C3	Tidak
22	C2	Tidak
23	C1	Tidak
24	C4	Ya
25	C4	Ya

Berdasarkan tabel didapatkan data soal pilihan ganda yang masuk kriteria soal HOTS adalah 6 atau dalam persentase 24%.

Gambar 4.3
Persentase Soal HOTS Biologi Tahun Pelajaran 2021/2022
Sampai 2023/2024



7. Kualitas soal sumatif tahun pelajaran 2021/2022 sampai 2023.2024.

Analisis secara keseluruhan untuk mengetahui apakah soal sumatif

biologi semester 1 tahun pelajaran 2021/2022 sampai 2023/2024

termasuk dalam kategori baik atau tidak baik.

a. Soal sumatif tahun pelajaran 2021/2022

Tabel 4.31

Analisis Kualitas Soal Sumatif Biologi Semester 1 Tahun Pelajaran 2021/2022

No Soal	Validitas	Reliabilitas	TK	DB	EP	HOTS	Keterangan
1	Valid	Reliabel	Sedang	Baik	Efektif	Tidak	Baik
2	Tidak valid	Reliabel	Sedang	Cukup	Efektif	Tidak	Baik
3	Valid	Reliabel	Sukar	Cukup	Efektif	Tidak	Baik
4	Tidak valid	Reliabel	Sukar	Cukup	Efektif	Tidak	Baik
5	Valid	Reliabel	Mudah	Baik	Tidak efektif	Tidak	Baik
6	Valid	Reliabel	Mudah	Baik	Tidak efektif	Tidak	Baik
7	Valid	Reliabel	Mudah	Cukup	Tidak efektif	Tidak	Baik
8	Tidak valid	Reliabel	Sukar	Jelek Sekali	Efektif	Tidak	Tidak baik
9	Tidak valid	Reliabel	Mudah	Cukup	Efektif	Tidak	Baik
10	Tidak valid	Reliabel	Sedang	Cukup	Efektif	Ya	Tidak baik
11	Valid	Reliabel	Mudah	Baik	Efektif	Tidak	Baik

12	Tidak valid	Reliabel	Mudah	Cukup	Tidak efektif	Ya	Baik
13	Tidak valid	Reliabel	Sedang	Cukup	Efektif	Tidak	Baik
14	Valid	Reliabel	Sukar	Baik	Efektif	Tidak	Baik
15	Valid	Reliabel	Sedang	Baik	Efektif	Ya	Baik
16	Tidak valid	Reliabel	Sedang	Cukup	Efektif	Tidak	Baik
17	Valid	Reliabel	Sedang	Baik	Tidak efektif	Tidak	Baik
18	Valid	Reliabel	Sedang	Cukup	Efektif	Tidak	Baik
19	Valid	Reliabel	Sedang	Baik	Tidak efektif	Tidak	Baik
20	Valid	Reliabel	Mudah	Baik	Efektif	Tidak	Baik
21	Valid	Reliabel	Mudah	Sangat jelek	Uraian	Tidak	Tidak baik
22	Valid	Reliabel	Sedang	Cukup	Uraian	Tidak	Baik
23	Valid	Reliabel	Sedang	Baik	Uraian	Tidak	Baik
24	Valid	Reliabel	Sedang	Cukup	Uraian	Tidak	Baik
25	Valid	Reliabel	Sedang	Cukup	Uraian	Tidak	Baik

Pada tabel 4.31 terdapat 22 soal dengan kategori baik dan 3 soal dengan kategori tidak baik

b. Soal sumatif tahun pelajaran 2022/2023

Tabel 4.32
Analisis Kualitas Soal Sumatif Semester 1 Tahun Pelajaran 2022/2023

No Soal	Validitas	Reliabilitas	TK	DB	EP	HOTS	Keterangan
1	Valid	Reliabel	Mudah	Cukup	Tidak efektif	Tidak	Baik
2	Valid	Reliabel	Mudah sekali	Jelek	Tidak efektif	Tidak	Tidak baik
3	Valid	Reliabel	Sedang	Sangat baik	Efektif	Ya	Baik
4	Valid	Reliabel	Mudah	Jelek	Tidak efektif	Ya	Tidak baik
5	Valid	Reliabel	Sedang	Baik	Efektif	Tidak	Baik
6	Valid	Reliabel	Sukar	Baik	Efektif	Tidak	Baik
7	Valid	Reliabel	Sukar	Baik	Efektif	Tidak	Baik
8	Valid	Reliabel	Sukar	Baik	Tidak efektif	Ya	Baik
9	Valid	Reliabel	Mudah	Jelek	Tidak efektif	Tidak	Tidak baik

10	Tidak valid	Reliabel	Sedang	Sangat jelek	Efektif	Tidak	Tidak baik
11	Valid	Reliabel	Mudah	Cukup	Tidak efektif	Tidak	Baik
12	Tidak Valid	Reliabel	Mudah	Jelek	Tidak efektif	Tidak	Tidak baik
13	Tidak valid	Reliabel	Sedang	Jelek	Efektif	Tidak	Tidak baik
14	Valid	Reliabel	Sukar	Baik	Efektif	Tidak	Baik
15	Valid	Reliabel	Mudah sekali	Jelek	Tidak efektif	Tidak	Tidak baik
16	Valid	Reliabel	Sukar	Cukup	Efektif	Tidak	Baik
17	Tidak Valid	Reliabel	Mudah	Jelek	Tidak efektif	Tidak	Tidak baik
18	Valid	Reliabel	Mudah	Cukup	Tidak efektif	Tidak	Baik
19	Valid	Reliabel	Sukar	Cukup	Efektif	Tidak	Baik
20	Tidak Valid	Reliabel	Sedang	Cukup	Tidak efektif	Tidak	Tidak baik
21	Tidak Valid	Reliabel	Mudah	Sangat jelek	Tidak efektif	Tidak	Tidak baik
22	Valid	Reliabel	Sukar	Baik	Efektif	Tidak	Baik
23	Valid	Reliabel	Sukar	Baik	Efektif	Tidak	Baik
24	Valid	Reliabel	Sukar	Cukup	Efektif	Tidak	Baik
25	Valid	Reliabel	Sukar	Cukup	Tidak efektif	Tidak	Tidak baik
26	Tidak valid	Reliabel	Mudah	Baik	Tidak efektif	Tidak	Tidak baik
27	Valid	Reliabel	Sukar	Baik	Efektif	Tidak	Baik
28	Tidak valid	Reliabel	Sukar	Baik	Efektif	Tidak	Tidak baik
29	Valid	Reliabel	Sukar	Cukup	Efektif	Ya	Baik
30	Tidak valid	Reliabel	Sukar	Cukup	Efektif	Tidak	Tidak baik
31	Valid	Reliabel	Sedang	Cukup	Uraian	Tidak	Baik
32	Valid	Reliabel	Sedang	Baik	Uraian	Tidak	Baik
33	Valid	Reliabel	Sedang	Cukup	Uraian	Tidak	Baik
34	Valid	Reliabel	Sedang	Cukup	Uraian	Tidak	Baik
35	Valid	Reliabel	Mudah	Cukup	Uraian	Ya	Baik

Pada tabel 4.32 terdapat 21 soal dengan kategori baik dan 14 soal dengan kategori tidak baik.

c. Soal sumatif tahun pelajaran 2023/2024.

Tabel 4.33
Analisis kualitas soal sumatif semester 1 tahun pelajaran 2023/2024

No Soal	Validitas	Reliabilitas	TK	DB	EP	HOTS	Keterangan
1	Tidak valid	Reliabel	Mudah	Cukup	Tidak efektif	Tidak	Tidak baik
2	Valid	Reliabel	Sedang	Baik	Efektif	Tidak	Baik
3	Valid	Reliabel	Sukar	Baik	Efektif	Tidak	Baik
4	Tidak valid	Reliabel	Mudah	Sangat jelek	Tidak efektif	Tidak	Tidak baik
5	Valid	Reliabel	Sedang	Cukup	Efektif	Tidak	Baik
6	Valid	Reliabel	Mudah	Baik	Efektif	Ya	Baik
7	Valid	Reliabel	Mudah	Cukup	Efektif	Ya	Baik
8	Valid	Reliabel	Sedang	Cukup	Efektif	Tidak	Baik
9	Valid	Reliabel	Mudah	Cukup	Tidak efektif	Ya	Baik
10	Tidak valid	Reliabel	Sedang	Sangat jelek	Efektif	Tidak	Tidak baik
11	Valid	Reliabel	Sedang	Baik	Salah Benar	Ya	Baik
12	Valid	Reliabel	Sedang	Cukup	Salah Benar	Tidak	Baik
13	Valid	Reliabel	Mudah	Cukup	Salah Benar	Tidak	Baik
14	Valid	Reliabel	Sedang	Baik	Salah Benar	Tidak	Baik
15	Valid	Reliabel	Mudah	Cukup	Salah Benar	Tidak	Baik
16	Valid	Reliabel	Mudah	Baik	Jawaban singkat	Tidak	Baik
17	Valid	Reliabel	Sedang	Baik	Jawaban singkat	Tidak	Baik
18	Valid	Reliabel	Sukar	Cukup	Jawaban singkat	Tidak	Baik
19	Tidak valid	Reliabel	Mudah	Cukup	Jawaban singkat	Tidak	Tidak baik
20	Valid	Reliabel	Sukar	Baik	Jawaban singkat	Tidak	Baik
21	Valid	Reliabel	Sedang	Cukup	Uraian	Tidak	Baik
22	Valid	Reliabel	Sedang	Cukup	Uraian	Tidak	Baik
23	Valid	Reliabel	Sedang	Baik	Uraian	Tidak	Baik
24	Valid	Reliabel	Sedang	Jelek	Uraian	Ya	Baik
25	Valid	Reliabel	Mudah	Cukup	Uraian	Ya	Baik

Pada tabel 4.33 terdapat 21 soal dengan kategori baik dan 4 soal dengan kategori tidak baik

C. Pembahasan

Penelitian yang dilakukan di SMA Negeri Grujugan Bondowoso bertujuan untuk mengetahui tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, efektivitas pengecoh, dan presenase soal HOTS pada soal sumatif buatan guru mata pelajaran tahun 2021/2022, 2022/2023, dan 2023/2024.

1. Pembahasan hasil kualitas soal sumatif biologi semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022

Valid artinya sah atau tepat. Jadi tes yang valid merupakan alat ukur yang tepat untuk mengukur suatu objek. Berdasarkan pengertian ini, maka validitas tes pada dasarnya berkaitan dengan ketepatan dan kesesuaian antara tes sebagai alat ukur dengan objek yang diukur⁵³. Berdasarkan hasil wawancara kepada guru biologi bahwasanya guru belum pernah menguji validitas soal yang dibuatnya. Salah satu ciri dalam mengenali instrument yang valid adalah dengan melihat terlebih dahulu valid atau tidaknya suatu data. Berdasarkan Tabel 4.1 dan Tabel 4.2 lebih jelasnya pada Lampiran 23 dan Lampiran 24 diketahui bahwasanya uji validitas soal sumatif tahun ajaran 2021/2022 dari 25 butir soal 16 soal dengan kriteria valid yakni soal no 1,3,5,6,7,11,14,15, 17,18,19,20,2,3, 4, dan 5. Sedangkan ada 9 soal dengan kriteria tidak valid terdapat pada soal

⁵³ Asrul,Rusydi,Rosnita. Evaluasi Pembelajaran (Cipta Pustaka Media, Bandung 2014) hal 121.

nomer 2,4,8,9,10,12,13,16 dan 1. Kriteria uji validitas lampiran 23 dan 24 didasarkan pada taraf r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir item valid sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir item tidak valid. Setelah dilakukan uji validitas soal sumatif pada tahun pelajaran 2021/2022 terdapat 64% soal dengan kriteria valid (PG 1,3,5,6,7,11,14,15, 17,18,19,20, dan uraian : 2,3,4,dan 5) dan terdapat 36% soal dengan kriteria tidak valid (PG: 2,4,8,9,10,12,13,16, dan uraian : 1). Dari tabel 4.1 dan tabel 4.2 menjelaskan bahwa validitas soal sudah bagus dan bisa digunakan sebagai soal sumatif untuk semester ganjil karena dari 25 butir soal sebanyak 16 soal dikatakan valid dan 9 soal tidak valid. Hasil ini sejalan dengan penelitian Hidayah, dkk. bahwa soal yang valid akan digunakan sedangkan soal yang tidak valid bisa dibuang atau tidak digunakan⁵⁴.

Pada Tabel 4.7 Lampiran 29 menggunakan rumus Alpha Cronbach dari 20 butir soal pilihan ganda hasil uji reliabilitas didapatkan nilai 0,873. Berdasarkan kriteria koefisien nilai 0,873 berada diatas 0,80 maka reliabilitas soal sumatif pilihan ganda tahun ajaran 2021/2022 reliabilitasnya sangat tinggi. Hasil analisis reliabilitas soal uraian tahun pelajaran 2021/2022, Cronbac's Alpha didapatkan nilai 0,770 berdasarkan Tabel 4.8 Lampiran 30 terdapat 1 soal dengan kriteria sangat tinggi dan 4 soal dengan kriteria tinggi. Berdasarkan kriteria koefisien nilai ini berada

⁵⁴ Hidayah, ramusinto." Analisis Kemampuan Guru Ekonomi SMA Dalam Menganalisis Kualitas Soal Se-SMA Negeri". Economic Education Analysis Journal. Hal 712. 2018.

diantara 0,60- 0,80 maka reliabilitas soal sumatif uraian tahun ajaran 2021/2022 reliabilitasnya tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian Nurbaitillah Dkk⁵⁵. dengan mengacu pada kriteria koefisien korelasi reliabilitas tes dengan Cronbac's Alpha didapatkan nilai 0,873 untuk tabel 4.7 dan 0,770 untuk tabel 4.8 angka ini dianggap reliabel karena telah memenuhi standar reliabilitas yang diinginkan, yaitu jika (koefisien reliabilitas) lebih besar atau sama dengan 0,70, maka tes dianggap telah reliabel.

Dalam menganalisis tingkat kesukaran soal sumatif tahun ajaran 2021/2022 menggunakan microsoft excel dapat dilihat dari Tabel 4.13 Lampiran 35 yang diketahui bahwa dalam 20 butir soal terdapat 7 soal dengan kriteria mudah pada nomer 5,6,7,9,11,12, dan 20, kriteria soal sedang sebanyak 9 soal pada nomer 1,2,10,13,15,16,17,18,dan 19, kriteria soal sukar sebanyak 4 soal pada nomer 3,4,8, dan 13. Sedangkan pada soal sumatif uraian Tabel 4.14 Lampiran 36 diketahui dari 5 butir soal terdapat 1 soal dengan kriteria mudah pada nomer 1 dan 4 soal kriteria sedang pada nomer 2,3,4,dan 5. Ditinjau dari tingkat kesukaran yang belum proporsional dari segi perbandingan antara soal sukar, mudah dan sedang. Dimana soal dengan kategori sedang lebih banyak dari pada soal kategori mudah dan soal sukar hanya terdapat 4 butir soal sehingga tidak seimbang antara soal mudah, sedang, dan sukar. Hal ini sejalan dengan penelitian

⁵⁵ Nurbaitillah, Al Farisi, Maulani. "Kualitas Soal Ujian Akhir Berstandar Nasional Mata Pelajaran Bahasa Arab Di MDTA". Jurnal Ilmu Pendidikan Volume 8, Nomor 1. Hal 103. 2024.

Yusnaeni dkk. idealnya soal yang diberikan ada soal yang sukar, ada yang mudah dan ada yang sedang sehingga bisa membedakan kemampuan peserta didik⁵⁶. Bagi peserta didik dengan kemampuan akademik yang tinggi tentu bisa menjawab semua soal yang diberikan, akan tetap bagi peserta didik yang berkemampuan rendah tentunya hanya mampu menyelesaikan soal kategori yang mudah

Uji tingkat kesukaran pada soal sumatif semester ganjil dari 25 butir soal 32% dengan kategori mudah, 52% dengan kategori sedang, dan 16% dengan kategori sukar. Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat diketahui bahwa soal sumatif biologi yang terdiri dari 20 butir soal pada aspek tingkat kesukaran menghasilkan perbandingan mudah:sedang:sukar yaitu 3,2:5,2:1,6. Perbandingan tersebut hampir mendekati proporsi soal pada aspek tingkat kesukaran yang baik yaitu 3:5:2 antara soal yang mudah:sedang:sukar. Perbandingan soal yang baik ketika perbandingan antara kategori yang mudah:sedang:sukar yaitu 3:5:2 atau 3:4:3⁵⁷

Analisis uji daya beda dilakukan menggunakan microsoft excel sehingga diperoleh data sebagai berikut. Pada Tabel 4.19 lebih jelasnya pada Lampiran 41 terdapat hasil uji daya beda soal sumatif pilihan ganda tahun ajaran 2021/2022 dari 20 soal terdapat 1 soal dengan kategori jelek sekali pada nomer 8, soal dengan kategori cukup ada 10 soal pada nomer

⁵⁶ Yusnaeni, dkk. "Analisis Kualitas Soal Sumatif Biologi SMA" Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi, 7 (1). Hal 70. 2023

⁵⁷ Kurniawan, R., Prakoso, A., Hakim, L., Dewi, R., & Irin, W. (2017). Pemberian Pelatihan Analisis Butir Soal Bagi Guru di Kabupaten Jombang Efektif Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani (JPMM), 1(2), 179–193.

2,3,4,7,9,10,12,13,16 dan 18, soal dengan kategori baik ada 9 soal pada nomer 1,5,6,11,14,15,17,19, dan 20. Berikutnya hasil analisis daya beda soal sumatif uraian tahun ajaran 2021/2022 pada Tabel 4.20 Lampiran 42 ditemukan 1 soal dengan kategori sangat jelek pada nomer 1, soal dengan kategori cukup pada nomer 2,4,5 dan soal kategori baik ada 1 soal pada nomer 3. Indikator daya pembeda menunjukkan bahwa soal sumatif semester ganjil biologi tahun pelajaran 2020/2021 pada kelas XI, bekerja dengan baik karena jika dipresentasikan terdapat 40% soal dengan kriteria daya pembeda yang baik, 52% soal dengan kriteria daya pembeda yang cukup, dan 8% soal dengan kriteria daya pembeda yang jelek. Sehingga siswa dengan berkemampuan tinggi lebih banyak menjawab soal benar dari pada siswa berkemampuan rendah. Daya pembeda butir soal bergantung pada besar kecilnya nilai indeks diskriminasi, jika memiliki angka indeks diskriminasi dengan tanda positif ($D > 0$), maka dapat dikatakan bahwa butir soal tersebut telah memiliki daya pembeda. Hal tersebut dapat diartikan bahwa peserta tes yang termasuk kelompok Atas lebih banyak yang dapat menjawab dengan benar terhadap butir soal yang bersangkutan, sedangkan peserta tes yang termasuk kelompok bawah lebih banyak yang menjawab salah.⁵⁸

Analisis uji efektivitas pengecoh menggunakan microsoft excel dan dihasilkan data sebagaimana berikut. Berdasarkan indeks pengecoh

⁵⁸ Yusnaeni, dkk. "Analisis Kualitas Soal Sumatif Biologi SMA" Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi, 7 (1). Hal 69. 2023

soal sumatif tahun pelajaran 2021/2022 pada Tabel 4.25 lebih jelasnya pada Lampiran 47 terdapat 14 soal dengan kategori efektif dan 6 soal dengan kategori tidak efektif. Dari 20 butir soal jika dipersentasekan terdapat 70% soal yang efektif meliputi soal nomer 1,2,3,4,8,9,10,11, 13,14,15,16,18, dan 20 , 30% soal yang tidak efektif meliputi soal nomer 5,6,7,12,17,dan 19. Pada tabel 4.25 memperlihatkan bahwa soal dengan pengecoh yang efektif memiliki persentase lebih besar dibandingkan dengan pengecoh yang tidak efektif. Butir soal dengan pengecoh efektif memiliki persentase sebesar 70% sedangkan butir soal dengan pengecoh tidak efektif hanya 30%. Dengan demikian, pengecoh yang efektif akan membuat banyak siswa yang terkecoh dengan jawaban yang salah karena mengira jawaban tersebut yang benar.

Uji efektivitas pengecoh pada soal sumatif semester ganjil dari 20 soal pilihan ganda terdapat 6 butir soal dengan kategori tidak efektif. Hal ini ditunjukkan dengan jawaban siswa yang memilih dimana efektivitas pengecoh dikatakan baik apabila terdapat lebih dari 5% siswa yang memilih jawaban tersebut. Sedangkan pada 6 butir soal yang tidak efektif rata-rata terdapat 3% siswa yang memilih jawaban tersebut. Namun, pada soal nomer 7 pilihan ganda terdapat 0% siswa yang tidak memilih jawaban (pengecoh) tersebut, pengecoh yang tidak dipilih sama sekali oleh peserta

didik adalah pengecoh yang sangat tidak baik karena pengecoh tersebut terlalu mencolok.⁵⁹

Analisis presentase soal HOTS menggunakan rumus jumlah soal HOTS dibagi jumlah soal dikalikan 100% dengan kriteria Kriteria: $< 0,4$: Buruk , $0,4 - 0,6$: Cukup, $0,6 - 0,75$: Memuaskan , $> 0,75$ Sangat baik. Analisis soal HOTS pada soal sumatif tahu ajaran 2021-2022 dapat dilihat pada tabel 4.28 dimana dari 25 butir soal terdapat 3 butir soal HOTS dengan presentase 12% sehingga soal HOTS di soal sumatif tahun ajaran 2021/2022 termasuk kategori buruk karena ada dibawah 40%. Berdasarkan analisis soal sumatif diketahui bahwa yang mendominasi soal ialah berbasis LOTS dan rendahnya soal berbasis HOTS, nilai rata-rata LOTS sebesar 88% dan 12% soal HOTS, soal sumatif biologi masih pada ranah C1 sampai C3 saja, terdapat C4 namun tidak banyak. Sehingga soal HOTS pada soal sumatif biologi dikategorikan buruk karena berada dibawah 40%.

Hasil analisis secara keseluruhan soal sumatif tahun pelajaran 2021/2022 terdapat 22 soal dengan kategori baik dan 3 soal dengan kategori baik. Maka dari 22 soal (88%) berkategori baik dapat disimpan di bank soal untuk digunakan pada tahun ajaran berikutnya sedangkan 10 soal (12%) dengan kategori tidak baik dapat dibuang atau direvisi kembali.

⁵⁹ Fiska M, dkk. Analisis Butir Soal Ulangan Harian IPA Menggunakan *Software* ANATES Pada Pendekatan Teori Klasik. *Jurnal Natural Science Educational Research* 4(1). 2021. Hal 74

2. Pembahasan hasil kualitas soal sumatif biologi semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023

Hasil uji validitas soal sumatif tahun ajaran 2022/2023 diketahui pada Tabel 4.3 dan Tabel 4.4 lebih jelasnya pada Lampiran 25 dan Lampiran 26 menunjukkan bahwa soal sumatif dari 35 soal terdapat 26 soal dengan kriteria valid yakni pada nomer 1,2,3,4,5,6,7,8,9, 11,14,15,16,18,19,22,23,24,25, 27,29,1,2,3, 4, dan 5. Sedangkan 9 soal dengan kriteria tidak valid terdapat pada nomer 10,12,13,17,20,21,26,28, dan 30. Sehingga diketahui dari keseluruhan soal sumatif tahun ajaran 2022/2023 pada lampiran 25 dan 26 terdapat 74% soal dengan kriteria valid ditunjukkan pada nomer (PG : ,3,5,6,7,8,11,14,15,16,18,19, 22,23, 24,27, 29, dan uraian : 1,2,3,4,5) dan 26% soal dengan kriteria tidak valid yang ditunjukkan pada nomer (PG : 1,4,9,10,12,13,17,20,21,25,26,28, dan 30), karena soal dengan kriteria valid lebih banyak yakni 74% sedangkan yang tidak valid 26% maka soal sumatif tahun ajaran 2022/2023 layak digunakan dan di simpan dalam bank soal.

Selanjutnya uji analisis reliabilitas soal sumatif pilihan ganda tahun pelajaran 2022/2023 diketahui dari soal pilihan ganda Tabel 4.9 Lampiran 31 korelasi reliabilitas tes dengan Cronbac's Alpha didapatkan nilai 0,859. Berdasarkan kriteria koefisien nilai ini diatas 0,80 maka reliabilitasnya sangat tinggi. Sedangkan pada soal sumatif uraian tahun ajaran 2022/2023 ditunjukkan pada Tabel 4.10 Lampiran 32 korelasi reliabilitas tes dengan

Cronbac's Alpha didapatkan nilai 0,901. Berdasarkan kriteria koefisien nilai ini diatas 0,80 maka reliabilitasnya sangat tinggi.

Selanjutnya hasil analisis tingkat kesukaran soal sumatif pilihan ganda tahun ajaran 2022/2023 ditunjukkan pada Tabel 4.15 Lampiran 37 diketahui dari 30 butir soal terdapat 2 soal dengan kriteria mudah sekali yg terdapat pada nomer 2 dan 15, soal dengan kriteria mudah terdapat 9 soal yang ditunjukkan pada nomer 1,4,9,11,12,17,18,21,dan 26, soal dengan kriteria sedang terdapat 5 soal yang ditunjukkan nomer 3,5,10,13, dan 20, serta sebanyak 14 soal dengan kriteria sukar yang ditunjukkan nomer 6,7,8,14,16,19,22,23,24,25,27,28 ,29, dan 30. Sedangkan pada Tabel 4.16 Lampiran 38 menunjukkan hasil tingkat kesukaran soal sumatif uraian yang ditemukan dari 5 butir soal terdapat 1 soal dengan kriteria mudah dan 4 soal dengan kriteria sedang. Terdapat perbedaan antara soal sumatif tahun pelajaran 2022/2023 dengan sebelumnya dimana pada soal sumatif tahun 2022/2023 kategori soal sukar sampai 14 soal dari 35 butir soal sehingga dalam menjawab soal tentu siswa yang berkemampuan rendah akan mengalami kesulitan dalam menjawab, maka dari itu penyusunan soal hendaknya memperhatikan dari segi perbandingan antara soal sukar, mudah dan sedang.

Ditinjau dari tingkat kesukaran yang belum proporsional dari segi perbandingan antara soal sukar (40%), mudah (34%) dan sedang (26%). Dimana soal dengan kategori sukar lebih banyak dari pada soal kategori mudah dan soal sedang sehingga tidak seimbang antara soal mudah,

sedang, dan sukar. Sehingga dalam menjawab soal tentu siswa yang berkemampuan rendah akan mengalami kesulitan dalam menjawab.

Selanjutnya analisis daya beda soal sumatif tahun ajaran 2022/2023 pada kategori pilihan ganda dapat dilihat pada Tabel 4.21 Lampiran 43 dimana terdapat 2 soal dengan kategori sangat jelek pada nomor 10 dan 21, soal dengan kategori jelek ada 7 pada nomor 2,4,9,12,13,15, dan 17, soal dengan kategori cukup ada 10 soal yang ditunjukkan pada nomor 1,11,16,18,19,20,24,25,29 dan 30, soal dengan kategori baik ada sebanyak 10 soal yang ada pada nomor 5,6,7,8,14,22,23,26,27,dan 28, soal dengan kategori sangat baik ada 1 soal yang ada pada nomor 3. Sedangkan pada Tabel 4.22 Lampiran 44 menunjukkan hasil daya pembeda soal sumatif uraian tahun ajaran 2022/2023 dimana terdapat 4 soal dengan kategori cukup pada nomor 1,3,4,5, dan soal dengan kategori baik ada 1 soal pada nomor 2. Indikator daya pembeda menunjukkan bahwa soal sumatif semester ganjil biologi tahun 2022/2023 pada XI, bekerja tidak maksimal sehingga belum bisa membedakan peserta didik kelompok atas dan kelompok bawah karena pada lampiran 30 dan lampiran 31 jika dipersentasekan terdapat 34% soal dengan kategori daya pembeda baik, 40% soal dengan kategori daya pembeda cukup dan 26% soal dengan kategori daya pembeda jelek. Padahal menurut Sofiah dkk, soal dikategorikan bermutu jika soal yang digunakan dalam penilaian dan evaluasi hasil belajar akan memberikan

informasi yang tepat sesuai dengan tujuannya misal, mampu membedakan peserta didik yang sudah atau belum kompeten⁶⁰

Selanjutnya analisis indeks pengecoh soal sumatif tahun pelajaran 2022/2023 dapat dilihat pada Tabel 4.26 Lampiran 48 dimana terdapat 16 soal kategori efektif dan 14 soal kategori tidak efektif dari keseluruhan 30 butir soal. 16 (53%) soal efektif terdiri dari soal nomor 3,5,6,7,10, 13,14, 16, 19, 22, 23, 24, 27, 28, 29, dan 30, serta 14(47%) soal kategori tidak efektif pada nomor 1,2,4,8,9,11,12,15,17,18,20,21,25,dan 26. Dari hasil soal yang tidak efektif menunjukkan bahwa pengecoh jawaban pada soal-soal ini tidak efektif. Ini dapat mengindikasikan bahwa pilihan jawaban yang salah tidak cukup menantang atau membingungkan, sehingga siswa dapat dengan mudah menebak jawaban yang benar Pada tabel 4.26 keseluruhan butir soal hampir seimbang antara butir soal yang efektif dengan butir soal yang tidak efektif. Meskipun ada sedikit pengecoh bisa bekerja karena ada beberapa alternatif pengecoh yang sudah berfungsi namun belum maksimal sehingga belum mampu membedakan kemampuan peserta didik. Tidak berfungsinya pengecoh karena distribusi jawaban peserta didik pada option tidak merata antara option yang merupakan jawaban dengan option yang bukan jawaban.⁶¹

⁶⁰Sopiah, A., Sidauruk, S., dan Asi, B. N. (2019). Kualitas Soal Penilaian Akhir Semester (PAS) Buatan Guru Mata Pelajaran Kimia Kelas X IPA SMA Negeri di Kabupaten Seruyan pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2018/2019. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*. 10 (2). 110- 126

⁶¹ Yusnaeni, dkk. "Analisis Kualitas Soal Sumatif Biologi SMA" *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 7 (1). Hal 70. 2023

Selanjutnya Analisis soal HOTS pada soal sumatif tahu ajaran 2022/2023 dapat dilihat pada tabel 4.29 dimana dari 35 butir soal terdapat 5 butir soal HOTS dengan presentase 14% sehingga soal HOTS di soal sumatif tahun ajaran 2022-2023 termasuk kategori buruk karena ada dibawah 40%. Berdasarkan analisis soal sumatif diketahui bahwa yang mendominasi soal ialah berbasis LOTS dan rendahnya soal berbasis HOTS, nilai rata-rata LOTS sebesar 86% dan 14% soal HOTS, soal sumatif biologi masih pada ranah C1 sampai C3 saja, terdapat C4 namun tidak banyak. Sehingga soal HOTS pada soal sumatif biologi dikategorikan buruk karena berada dibawah 40%. Berdasarkan analisis soal sumatif diketahui bahwa yang mendominasi soal ialah berbasis LOTS dan rendahnya soal berbasis HOTS, nilai rata-rata LOTS sebesar 86% dan 14% soal HOTS, soal sumatif biologi masih pada ranah C1 sampai C3 saja, terdapat C4 namun tidak banyak. Sehingga soal HOTS pada soal sumatif biologi dikategorikan buruk karena berada dibawah 40%

Pada soal sumatif tahun pelajaran 2022/2023 terdapat 21 soal dengan kategori baik dan 14 soal dengan kategori baik. 21 soal kategori baik terletak pada soal nomer 1,3,5,6,7,8,11,14,16,18,19,22,23,24,27,29,31,32,33,34, dan 35 sedangkan 14 soal dengan kategori tidak baik terletak pada nomer 2,4,9,10,12,13,15,17,20,21,25,26,28, dan 30. Maka dari 21 soal (60%) berkategori baik dapat disimpan di bank soal untuk digunakan pada tahun ajaran berikutnya sedangkan 14 soal (40%) dengan kategori tidak baik dapat dibuang atau direvisi kembali.

3. Pembahasan hasil analisis kualitas soal sumatif biologi semester ganjil tahun pelajaran 2023/2024

Analisis uji validitas yakni menganalisis butir soal sumatif tahun pelajaran 2023/2024, dimana pada Tabel 4.5 dan Tabel 4.6 lebih jelasnya pada Lampiran 27 dan Lampiran 28 menunjukkan hasil uji validitas yang diketahui terdapat 21 butir soal dari 25 butir soal dengan kriteria valid terdapat pada nomer 2,3,5,6,7,8,9,11,12,13,14,15,16,17, 18,20, 21,22,23,24,dan 25 sedangkan terdapat 4 soal dengan kriteria tidak valid pada tabel 4.5 nomer 1, 4, 10, dan 19 sehingga diketahui dari keseluruhan soal sumatif tahun ajaran 2023/2024 terdapat 84% soal dengan kriteria valid yang ditunjukkan (PG : 2,3,5,6,7,8,9,11,12,13,14,15,16, 17,18,20 dan uraian : 1,2,3,4,5) dan 16 % soal dengan kriteria tidak valid yang ditunjukkan pada nomer (PG : 1,4,10,dan 19). Sehingga dari analisis uji validitas tahun ajaran 2023/2024 layak digunakan karena presentase soal yang valid lebih banyak dari yang tidak valid.

Uji analisis reliabilitas soal pilihan ganda tahun ajaran 2023/2024 yang ditunjukkan Tabel 4.11 Lampiran 33 diketahui korelasi reliabilitas tes dengan Cronbac's Alpha didapatkan nilai 0,752. Berdasarkan kriteria koefisien nilai ini berada diantara 0,60-0,80 maka reliabilitasnya tinggi. Selanjutnya analisis reliabilitas soal uraian tahun 2023/2024 pada Tabel 4.12 Lampiran 34 didapatkan 1 soal dengan kriteria sangat tinggi dan 4 soal dengan kriteria tinggi. Dengan mengacu pada kriteria koefisien korelasi reliabilitas tes dengan Cronbac's Alpha didapatkan nilai 0,817.

Berdasarkan kriteria koefisien nilai ini diatas 0,80 maka reliabilitasnya sangat tinggi.

Analisis tingkat kesukaran soal sumatif tahun ajaran 2023/2024 dimana pada Tabel 4.17 Lampiran 39 menunjukkan hasil analisis soal sumatif pilihan ganda yang dimana dari 20 butir soal terdapat 9 soal dengan kriteria mudah yang ditunjukkan pada nomer 1,4,6,7,9,13,15,16, dan 19, soal dengan kriteria sedang sebanyak 8 soal yang ditunjukkan nomer 2,5,8,10,11,12,14, dan 17, soal dengan kriteria sukar sebanyak 3 soal yang berada pada soal nomer 3,18, dan 20. Sedangkan pada Tabel 4.18 Lampiran 40 terdapat 4 soal sedang nomer 1,2,3,4 dan 1 soal mudah pada nomer 5. Ditinjau dari tingkat kesukaran yang belum proporsional dari segi perbandingan antara soal sukar (16%), mudah (36%) dan sedang (48%). Dimana soal dengan kategori sedang lebih banyak dari pada soal kategori mudah dan soal sukar sehingga tidak seimbang antara soal mudah, sedang, dan sukar.

Analisis uji daya pembeda yakni menganalisis soal sumatif tahun ajaran 2023/2024 yang dimana pada Tabel 4.23 Lampiran 45 menunjukkan hasil daya pembeda soal pilihan ganda dimana terdapat 2 soal dengan kategori sangat jelek pada nomer 4 dan 10, soal dengan kategori cukup sebanyak 10 soal yang ditunjukkan nomer 1,5,7,8,9,12,13,15,18, dan 19, serta soal dengan kategori baik ada 8 soal yang terletak pada nomer 2,3,6,11,14,16,17, dan 20. Sedangkan pada Tabel 4.24 Lampiran 46 terdapat hasil analisis daya beda soal sumatif

uraian diaman terdapat 1 soal dengan kategori jelek pada nomer 4, soal dengan kategori cukup ada 3 pada nomer 1,2,dan 5, serta soal dengan kategori baik ada 1 soal pada nomer 3. Indikator daya pembeda menunjukkan bahwa soal sumatif semester ganjil biologi tahun pelajaran 2023/2024 pada kelas XI, bekerja dengan cukup baik karena jika dipresentasikan terdapat 36% soal dengan kriteria daya pembeda yang baik, 52% soal dengan kriteria daya pembeda yang cukup, dan 12% soal dengan kriteria daya pembeda yang jelek. Sehingga siswa dengan berkemampuan tinggi lebih banyak menjawab soal benar dari pada siswa berkemampuan rendah.

Analisis uji efektivitas pengecoh yang terakhir menguji soal sumatif tahun pelajaran 2023/2024 dimana ada sedikit perbedaan soal dengan tahun sebelumnya, pada soal sumatif tahun ajaran 2023/2024 terdapat 20 butir soal pilihan ganda dengan rincian 10 soal pilihan ganda, 5 soal salah benar, dan 5 soal jawaban singkat sehingga dalam analisis indeks pengecoh hanya diambil 10 soal dengan pilihan ganda dapat dilihat pada Tabel 4.27 Lampiran 49 dimana ada 7 (70%) soal kategori efektif yang terletak pada nomer 2,3,5,6,7,8, dan 10 serta 3 (30%) soal kategori tidak efektif yang terletak pada nomer 1,4, dan 9. Pada tabel 4.27 memperlihatkan bahwa soal dengan pengecoh yang efektif memiliki persentase lebih besar dibandingkan dengan pengecoh yang tidak efektif. Butir soal dengan pengecoh efektif memiliki persentase sebesar 70% sedangkan butir soal dengan pengecoh tidak efektif hanya 30%. Dengan

demikian, pengecoh yang efektif akan membuat banyak siswa yang terkecoh dengan jawaban yang salah karena mengira jawaban tersebut yang benar.

Analisis soal HOTS pada soal sumatif tahun ajaran 2023/2024 dapat dilihat pada tabel 4.30 dimana dari 25 butir soal terdapat 6 butir soal HOTS dengan presentase 24% dan 19 butir soal LOTS dengan presentase 76 % sehingga soal HOTS di soal sumatif tahun ajaran 2023/2024 termasuk kategori buruk karena ada dibawah 40%.

Pada soal sumatif tahun pelajaran 2022/2023 terdapat 21 soal dengan kategori baik dan 4 soal dengan kategori baik. 21 soal kategori baik terletak pada soal nomer 2,3,5,6,7,8,9,11,12,13,14,15,16,17,18,20, 21,22,23,24, dan 25 sedangkan 4 soal dengan kategori tidak baik terletak pada nomer 1,4,10,dan 19. Maka dari 21 soal (84%) berkategori baik dapat disimpan di bank soal untuk digunakan pada tahun ajaran berikutnya sedangkan 4 soal (16%) dengan kategori tidak baik dapat dibuang atau direvisi kembali.

Butir soal dikatakan tidak baik jika tidak valid dan daya beda jelek atau sangat jelek. Setelah diperoleh soal yang termasuk dalam kategori baik, cukup baik, dan tidak baik maka yang termasuk dalam kategori baik, dapat disimpan dalam bank soal dan digunakan lagi dalam kegiatan evaluasi berikutnya. Sedangkan soal yang termasuk dalam kategori tidak baik, sebaiknya direvisi atau tidak digunakan lagi untuk kegiatan pengukuran atau diganti dengan soal yang lain.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis butir soal Sumatif Akhir Semester Ganjil mata pelajaran Biologi kelas XI SMA Negeri Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024 dapat ditarik kesimpulan

1. Uji validitas soal sumatif biologi tahun pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024.

Berdasarkan uji validitas soal sumatif pada tahun pelajaran 2021/2022 terdapat 64% soal dengan kriteria valid dan terdapat 36% soal dengan kriteria tidak valid. Sedangkan soal sumatif tahun pelajaran 2022/2023 terdapat 63% soal dengan kriteria valid dan 37% soal dengan kriteria tidak valid yang karena soal dengan kriteria valid lebih banyak yakni 63% sedangkan yang tidak valid 37%. Selanjutnya soal sumatif tahun pelajaran 2023/2024 terdapat 84% soal dengan kriteria valid dan 16% soal dengan kriteria tidak valid.

Hasil uji validitas butir soal sumatif terdapat lebih banyak kategori soal yang valid dari pada tidak valid tiap tahunnya. Maka dari hasil analisis tersebut, soal yang memiliki kategori valid dapat disimpan ke bank soal dan soal yang tidak valid dibuang atau bisa di revisi kembali.

2. Uji reliabilitas soal sumatif biologi tahun pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024.

Hasil uji reliabilitas tahun pelajaran 2021/2022 pada soal pilihan ganda menggunakan rumus Cronbac's Alpha didapatkan nilai 0,873 dan pada soal uraian didapatkan nilai 0,770. Selanjutnya hasil uji reliabilitas tahun pelajaran 2022/2023 pada soal pilihan ganda menggunakan rumus Cronbac's Alpha didapatkan nilai 0,859 dan pada soal uraian didapatkan nilai 0,901. Uji yang terakhir adalah hasil uji reliabilitas tahun pelajaran 2023/2024 pada soal pilihan ganda menggunakan rumus Cronbac's Alpha didapatkan nilai 0,752 dan pada soal uraian didapatkan nilai 0,817.

Setelah dilakukan analisis uji reliabilitas pada soal sumatif buatan guru tahun pelajaran 2021/2022, 2022/2023, dan 2023/2024 di dapatkan hasil tingkat reliabilitas yang tinggi dan sangat tinggi karena diatas nilai 0,770-0,901 sehingga hasil uji reliabilitas tinggi dan sangat tinggi

3. Uji tingkat kesukaran soal sumatif biologi tahun pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024.

Hasil uji tingkat kesukaran pada soal sumatif pilihan ganda tahun pelajaran 2021/2022 terdapat 7 soal kriteria mudah, 9 soal kriteria sedang, 4 soal dengan kriteria sukar dan pada soal uraian terdapat 1 soal kriteria mudah dan 4 soal kriteria sedang. Hasil uji tingkat kesukaran pada soal sumatif pilihan ganda tahun pelajaran 2022/2023 terdapat 2 soal kriteria mudah sekali, 9 soal kriteria mudah, 5 soal kriteria sedang

dan 14 soal kriteria sedang dan pada soal uraian terdapat 1 soal kriteria mudah dan 4 soal kriteria sedang. Hasil uji tingkat kesukaran pada soal sumatif pilihan ganda tahun pelajaran 2023/2024 terdapat 9 soal kriteria mudah, 8 soal kriteria sedang, 3 soal kriteria sukar dan pada soal uraian terdapat 1 soal kriteria mudah dan 4 soal kriteria sedang.

Berdasarkan hasil analisis tersebut bahwasanya soal sumatif berdasarkan tingkat kesukarannya belum bekerja secara maksimal dikarenakan perbandingan antara soal sedang, mudah dan sukar masih belum bekerja secara proposional, hal ini mengindikasikan bahwa soal dengan perbandingan yang dimaksud belum mampu membedakan antara siswa berkemampuan akademik rendah, sedang dan tinggi

4. Uji daya beda soal sumatif biologi tahun pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024.

Pada hasil uji daya beda soal Sumatif tahun pelajaran 2021/2022 bekerja dengan baik karena jika dipresentasikan terdapat 40% soal dengan kriteria daya pembeda yang baik, 52% soal dengan kriteria daya pembeda yang cukup, dan 8% soal dengan kriteria daya pembeda yang jelek.

Pada hasil uji daya beda soal Sumatif tahun pelajaran 2022/2023 jika dipresentasikan terdapat 34% soal dengan kategori daya pembeda baik, 40% soal dengan kategori daya pembeda cukup dan 26% soal dengan kategori daya pembeda jelek. Sehingga daya beda pada soal Sumatif

bekerja tidak maksimal sehingga belum bisa membedakan peserta didik kelompok atas dan kelompok bawah

Indikator daya pembeda menunjukkan bahwa soal sumatif semester ganjil biologi tahun pelajaran 2023/2024 pada kelas XI bekerja dengan cukup baik karena jika dipresentasikan terdapat 36% soal dengan kriteria daya pembeda yang baik, 52% soal dengan kriteria daya pembeda yang cukup, dan 12% soal dengan kriteria daya pembeda yang jelek. Sehingga siswa dengan berkemampuan tinggi lebih banyak menjawab soal benar dari pada siswa berkemampuan rendah.

5. Uji efektivitas pengecoh soal sumatif biologi tahun pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024.

Pada hasil uji efektivitas pengecoh tahun pelajaran 2021/2022 terdapat butir soal dengan pengecoh efektif memiliki persentase sebesar 70% sedangkan butir soal dengan pengecoh tidak efektif hanya 30%.

Pada hasil uji efektivitas pengecoh tahun pelajaran 2022/2023 terdapat butir soal dengan pengecoh efektif memiliki persentase sebesar 53% sedangkan butir soal dengan pengecoh tidak efektif hanya 47%. Pada hasil uji efektivitas pengecoh tahun pelajaran 2023/2024 terdapat butir soal dengan pengecoh efektif memiliki persentase sebesar 70% sedangkan butir soal dengan pengecoh tidak efektif hanya 30%.

Indikator efektivitas pengecoh pada tahun pelajaran 2021/2022 dan 2023/2024 sudah berjalan secara efektif. Namun, pada indeks pengecoh tahun pelajaran 2022/2023 keseluruhan butir soal hampir seimbang

antara butir soal yang efektif dengan butir soal yang tidak efektif. Meskipun ada sedikit pengecoh bisa bekerja karena ada beberapa alternatif pengecoh yang sudah berfungsi namun belum maksimal sehingga belum mampu membedakan kemampuan peserta didik.

6. Uji presentase soal HOTS pada soal sumatif biologi tahun pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024.

Pada hasil uji presentase soal HOTS tahun pelajaran 2021/2022 dimana dari 25 butir soal terdapat 3 butir soal HOTS dengan presentase 12% . Pada hasil uji presentase soal HOTS tahun pelajaran 2022/2023 dimana dari 35 butir soal terdapat 5 butir soal HOTS dengan presentase 14%. Pada hasil uji presentase soal HOTS tahun pelajaran 2023/2024 dimana dari 25 butir soal terdapat 6 butir soal HOTS dengan presentase 24%. Berdasarkan analisis tersebut soal HOTS pada soal sumatif tahun pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024 termasuk kategori buruk karena ada dibawah 40%.

7. Kualitas soal sumatif biologi tahun pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024

Kualitas soal sumatif tahun pelajaran 2021/2022 dari 25 butir soal terdapat 22 soal dengan kategori baik dan 3 soal dengan kategori tidak baik. Selanjutnya kualitas soal sumatif tahun pelajaran 2022/2023 dari 35 butir soal terdapat 21 soal dengan kategori baik dan 14 soal dengan kategori baik. Pada soal sumatif tahun pelajaran 2023/2024 dari 25 butir

soal terdapat 21 soal dengan kategori baik dan 4 soal dengan kategori baik.

Kualitas butir soal dikatakan tidak baik jika tidak valid dan daya beda jelek atau sangat jelek. Setelah diperoleh soal yang termasuk dalam kategori baik, cukup baik, dan tidak baik maka yang termasuk dalam kategori baik, dapat disimpan dalam bank soal Sedangkan soal yang termasuk dalam kategori tidak baik, sebaiknya direvisi atau tidak digunakan lagi

B. Saran

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas soal sumatif biologi semester ganji kelas XI tahun pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024. Kualitas soal mencakup aspek yaitu validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, efektivitas pengecoh, dan presentase soal HOTS. Berdasarkan hasil yang diperoleh, saran yang diberikan kepada guru pembuat soal yaitu:

1. Hasil dan pembahasan dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan dalam rangka memperbaiki soal sumatif biologi semester ganji kelas XI tahun pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024 untuk digunakan pada evaluasi berikutnya. Soal dengan kategori valid dan reliabel, tingkat kesukaran, daya beda, dan efektivitas pengecoh yang baik disimpan dalam bank soal dan digunakan kembali untuk evaluasi selanjutnya. Soal yang tidak baik sebaiknya direvisi pada atau tidak digunakan lagi dalam kegiatan evaluasi.

2. Sebaiknya guru lebih memperhatikan kriteria kualitas soal yang hendak dibuat yang meliputi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, efektivitas pengecoh dan presentase soal HOTS. Karena dari hasil analisis tingkat kesukaran, daya beda, efektivitas pengecoh dan presentase soal HOTS masih belum berjalan secara maksimal



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N. R., Halik, A., & Mukhlisa, N. “Analisis Butir Soal Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar”. *Pinisi Journal of Education*. 1(1). 2021. Hal 219–230. <https://ojs.unm.ac.id/PJE/article/view/25840>
- Amalia, A.N. & Widayati A. “Analisis Butir Soal Tes Kendali Mutu Kelas XII SMA Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi DI Kota Yogyakarta Tahun 2012. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*”. Vol. X, No. 1. 2012. Hal 2. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpakun/article/view/919>
- Andri Kurniawan, dkk, *Evaluasi Pembelajaran*, Ed. By Ari Yanto (Padang Sumatera Barat: Pt Global Eksekutif Teknologi, 2022). Hal.156 Ariany, R. L., & Al-Ghifari, A. “Penggunaan Software Anates Untuk Validasi Instrumen Tes”. *Al-Khidmat*. 1(1). 2018. Hal 73–78. <https://doi.org/10.15575/jak.v1i1.3327>
- Azis. “Analisis Tes Buatan Guru Bidang Studi Matematika Kelas V SD 1 Katobengke”. ISSN:2008-2157 . Vol. 6 No. 1. 2016. Hal 18. <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/tranformasi/article/view/388>
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Ardhani Yusuf. *Kualitas Butir Soal Penilaian Akhir Tahun Mata Pelajaran Teknologi Dasar Otomotif Kelas X Teknik Kendaraan Ringan Otomotif Di SMK MUHAMMADIYAH GAMPING Periode 2018/2019*. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*, Vol 3, Nomor 1, November 2020. Hal 86.
- Asrul, Rusydi, Rosnita. *Evaluasi Pembelajaran* (Cipta Pustaka Media, Bandung 2014) hal 121.
- Astuti, P. (2018). *Kemampuan Literasi Matematika Dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi*. In Prisma, *Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 1). <https://journal.unnes.ac.id/sju/prisma/article/view/19599>
- Azwar, Syarifuddin. *Tes Prestasi: Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Edisi II. cetakan ke 4. 2003
- Cahyaningrum Ira Yoshita, Anies Fuady, Sunismi. “Analisis Butir Soal Sumatif Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Kelas VII dengan Berbantuan Aplikasi Software Anates”. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*. 5 (2). 2023. Hal 73-79
- Dea Arsi Prabaningtias, & Daly Arman. “Analisis Kemampuan Peserta Didik pada Sumatif Akhir Semester (SAS) Menggunakan Pendekatan Item Response Theory (IRT) Berbantuan Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE)”. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi* Volume 1, No 1. 2023. Hal 29-30.

<https://journal.universitاسbumigora.ac.id/index.php/upgrade/article/download/3155/1387/>

- Dina Novianto. “Analisis Kualitas Soal Ulangan Akhir Semester II Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA Negeri 3 Jember Semester Genap Tahun Ajaran” 2011-2012. Skripsi. 2012. Hal 28-40.
<https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/3419>
- Dini Riani, Saiful Almujab, Amelia Dina, Fitriani, Riko Budiarto. “Analisis Butir Soal dan Kemampuan siswa dalam Menjawab soal Ujian Nasional Pada Mata Pelajaran Ekonomi” . Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi Vol IV No 1. 2020.
<https://journal.unpas.ac.id/index.php/oikos/article/view/2425/1195>
- Evendi Erpin. Evaluasi Pembelajaran Matematika. Mataram : Sanabil : Cetakan 1 : Oktober. 2020
- Fiska M, Hidayati Y, Qomaria N, Hadi P. Analisis Butir Soal Ulangan Harian IPA Menggunakan *Software* ANATES Pada Pendekatan Teori Klasik. Jurnal Natural Science Educational Research 4(1). 2021. Hal 74
- Fitriani N. “Analisis Tingkat Kesukara, Daya Pembeda, dan Efektivitas Pengecoh Soal Pelatihan Kewaspadaan Kegawadaruratan Maternal dan Neonatal”. Vol. 12, No. 2, September 2021, Hal. 201.
<http://journal.ummat.ac.id/index.php/paedagoria>
- Galang Bramantio. “Analisis Kualitas Butir Soal Penilaian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Penjasorkes Kelas XI SMA N Purworejo Tahun Pelajaran 2018/2019”. Skripsi. 2018. Hal 40-49. <https://eprints.uny.ac.id/64361/>
- Hamimi, L., Zamharirah, R., & Rusydy, R. “Analisis Butir Soal Ujian Matematika Kelas VII Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2017/2018. Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika”. 2(1). 2020. Hal 57.
<https://doi.org/10.33365/jm.v2i1.459>
- Hidayah, ramusinto.” Analisis Kemampuan Guru Eonomi SMA Dalam Menganalisis Kualitas Soal Se-SMA Negeri”. Economic Education Analysis Journal. Hal 712. 2018. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/eeaj>
- Joko Widiyanto. Evaluasi Pembelajaran. (Madiun: UNIPMA PRESS : Cetakan 1 : November) 2018. Hal 193-216
- Kalaamiah K, Rahmawati. “Asesmen Sumatif dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Fase D Kurikulum Merdeka” Imajeri: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Vol. 06, No. 2. Hal 130. 2024.

https://www.researchgate.net/publication/379440236_Asesmen_Sumatif_dalam_Pembelajaran_Bahasa_Indonesia_Fase_D_Kurikulum_Merdeka

- Kurniawan, R., Prakoso, A., Hakim, L., Dewi, R., & Irin, W. (2017). Pemberian Pelatihan Analisis Butir Soal Bagi Guru di Kabupaten Jombang Efektif. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani (JPMM)*, 1(2), 179–193. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpm/article/view/4837>
- Magdalena I , Septy N.F , Siti N.F , Fika S.N. Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas III SDN Karet 1 Sepatan. *Jurnal Pendidikan dan Sains* Vol 3, No 2. 2021. Hal 203. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang/article/view/1291>
- Mai Syarah. M, Yosi L.R , Rahmawati D. Analisis Penerapan Pendekatan STEM Pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 6 (3). 2021. Hal 237. <https://jurnal.unimor.ac.id/JBE/article/view/1260>
- Maisyaroh I , M. Abdullah , M. Nur Hadi. “Model Asesmen Sumatif dengan Menggunakan Metode Library Research untuk Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) pada Kurikulum Merdeka”. *Jurnal Pendidikan* Vol. 04 No. 03 (2023). Hal 275. <https://ejournal.staitbh.ac.id/asatiza/article/download/1063/475/5159>
- Maulana, H. Analisis Kualitas Instrumen Evaluasi Pembelajaran Menggunakan Media Digitalisasi Untuk Memotivasi Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika* Vol.1, No.4. 2023. Hal 11-12. <https://journal.politeknipratama.ac.id/index.php/bersatu/article/download/255/221>
- Maulidia, F., & Pahlevi, T. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Tes Soal Ganda Berbasis HOTS Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Jurusan OTKP SMK Negeri 1 Lamongan. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(11), 136–145. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/8114>
- M. Chabib Thoha, *Teknik Evaluasi Pendidikan* (Cet. I; Jakarta: PT. Raja Grafindo, 1990). Hal.17.
- Mulyani, Krismonita, Yamtinah. Analisis Butir Soal Dan Kecukupan HOTS Soal Ujian Akhir Semester Mata Pelajaran Kimia SMK Kelas X. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. Vol. 25, No. 2, Agustus 2022. Halaman 162-172.
- Muhammad Fani Qurniawan, Ira Nurmawati , & Mohammad Sahlan. “Pengembangan Instrumen Penilaian Berbantuan Wordwall Pada Materi Sistem Koordinasi Untuk Siswa Kelas XI IPA”. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*. 11 (2). 2023. Hal 1967. <https://g.co/kgs/4gFLK7t>

- Murti, P. R., Aminah, N. S., & Harjana. (2018). The Analysis of High School Students' Science Literacy Based on Nature of Science Literacy Test (NOSLiT). *Journal of Physics: Conference Series*, 1097(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1097/1/012003>
- Ni Wayan Nalarastu Widyaningsih. "Analisis Tes Sumatif Buatan Guru Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas XI IPA SMA Laboratorium UNDIKSHA Singaraja Tahun Ajaran 2012/2013". *Jurnal Pendidikan dan Bahasa Satstra Indonesia Undiksha*. 2013. Hal 9-12. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJBPS/article/view/1218/1082>
- Nurbaitillah, Al Farisi, Maulani. "Kualitas Soal Ujian Akhir Berstandar Nasional Mata Pelajaran Bahasa Arab Di MDTA". *Jurnal Ilmu Pendidikan* Volume 8, Nomor 1. Hal 103. 2024
https://www.researchgate.net/publication/378799201_Kualitas_Soal_Ujian_Akhir_Berstandar_Nasional_Mata_Pelajaran_Bahasa_Arab_Di_MDTA
- Oktavia, Y. I. (2020). Analisis Soal Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) Dalam Soal Penilaian Akhir Tahun (PAT) Kimia. Skripsi. <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/42127>
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Qur'an Kemenag, 'AL-Qur'an Kemenag' <https://quran.kemenag.go.id/>.
- Rahman A.A, Nasryah. "Evaluasi Pembelajaran". (Uwais Inspirasi Indonesia, Ponorogo 2019). Hal 131
- Rachmawati, Nugraheni, Arita Marini, Maratun Nafiah, and Iis Nurasih. "Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Dalam Impelementasi Kurikulum Prototipe Di Sekolah Penggerak Jenjang Sekolah Dasar". *Jurnal Basicedu*, no. 3 (2022): 3613–3625. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/download/2714/1391>
- Rustaman dan Lufri. "Pembelajaran Masa Depan melalui STEM. Prosiding SEMNAS Bio-Edu 1. 2016". <http://econference.stkip-pgri-sumbar.ac.id/index.php/NCBE/SemNas-Bio-Edu-3/paper/view/328/130>
- Sopiah, A., Sidauruk, S., dan Asi, B. N. (2019). Kualitas Soal Penilaian Akhir Semester (PAS) Buatan Guru Mata Pelajaran Kimia Kelas X IPA SMA Negeri di Kabupaten Seruyan pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2018/2019. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*. 10 (2). 110- 126
<https://www.neliti.com/id/publications/297834/kualitas-soal-penilaian-akhir-semester-pas-buatan-guru-mata-pelajaran-kimia-kela>
- Sriyanti, dkk. Analisis Soal Tipe Higher Order Thinking Skill (HOTS) pada Buku Ajar Matematika SMK Kelas XI. *Jurnal Ilmu Pendidikan* Volume 4 Nomor 2 Tahun 2022 Hal 2392. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>

- Suharto, Y. “Analisis Butir Soal Evaluasi Peserta Diklat Prajabatan Cpn K1 / K2 Golongan Iii Provinsi Dki Jakarta Tahun 2018 the Analysis of Evaluation Items of Cpn K1 / K2 Pre-Service Training Participants Group Iii Dki Jakarta Province 2018”. *Monas : Jurnal Inovasi Aparatur*. 1(1). 2019. Hal 1–13
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta. 2020
- Sumiati,Ati,U.W.& U.S. “Workshop Teknik Menganalisis Butir Soal dalam Meningkatkan Kompetensi Guru di SMK Cileungsi Bogor”. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani*. 2(1). 2018. Hal 137. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpm/article/view/7367/5417>
- Tilaar, A. L. F., & Hasriyanti, H. “Analisis Butir Soal Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika pada Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pengukuran Psikologi Dan Pendidikan Indonesia (JP3I)*”. 8(1). 2019. Hal 57–68. <https://doi.org/10.15408/jp3i.v8i1.13068>
- Utomo, B. Analisis Validitas Isi Butir Soal Sebagai Salah Satu Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran di Madrasah Berbasis Nilai-nilai Islam. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 1 No 2. (2018). <https://journal.iainkudus.ac.id/index.php/jmtk/article/download/4883/3163>
- Wiguna, S. “Aplikasi Anates dalam Evaluasi Pembelajaran”. In *Pena Persada* (Vol. 3, Issue Mei). 2021. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jurnalmathema/article/view/2601>
- Yusnaeni, dkk. “Analisis Kualitas Soal Sumatif Biologi SMA” *urnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 7 (1). Hal 70. 2023 <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jppb>
- Zainuri A, Aquami, Saiful A. “Evaluasi Pendidikan”. (Qiara Media, Pasuruan 2021) hal

LAMPIRAN

Lampiran 1: Pernyataan Keaslian Tulisan

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Chairiyah Yuli Amartia
NIM : 202101080017
Program Studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Sains
Instansi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa dalam hasil penelitian ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila di kemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Jember, 25 November 2024

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER**

Chairiyah Yuli Amartia
NIM. 202101080017

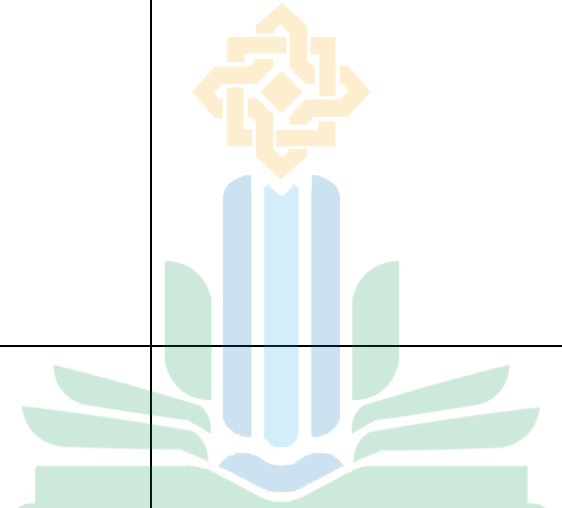


Lampiran 2: Surat Keterangan Lulus Cek Turnitin

 <p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER</p>	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER Jl. Mataram No. 1 Mangli, Jember Kode Pos 68136 Telp. (0331) 487550 Fax (0331) 427005 e-mail: info@uin-khas.ac.id Website: www.uinkhas.ac.id</p>
<p>SURAT KETERANGAN LULUS CEK TURNITIN</p>	
<p>Bersama ini disampaikan bahwa karya ilmiah yang disusun oleh</p>	
Nama	: CHAIRIYAH YULI AMARTIA
NIM	: 202101080017
Program Studi	: TADRIS BIOLOGI
Judul Karya Ilmiah	: Analisis Kualitas Soal Sumatif Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi Di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022 Hingga 2023/2024
<p>telah lulus cek similarity dengan menggunakan aplikasi turnitin UIN KHAS Jember dengan skor akhir sebesar (13,6%)</p>	
1. BAB I	: 18%
2. BAB II	: 15%
3. BAB III	: 13%
4. BAB IV	: 19%
5. BAB V	: 3%
<p>Demikian surat ini disampaikan dan agar digunakan sebagaimana mestinya.</p>	
<p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER</p>	
<p>Jember, 25 November 2024 Penanggung Jawab Turnitin FTIK UIN KHAS Jember</p>	
 (LAILY YUNITA SUSANTI)	
<p>NB: 1. Melampirkan Hasil Cek Turnitin per Bab. 2. Skor Akhir adalah total nilai masing-masing BAB Kemudian di bagi 5.</p>	

Lampiran 3: Matriks Penelitian

Judul Penelitian	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Fokus Penelitian
Analisis Kualitas Soal Sumatif Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi Kelas XI di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2023/2024	<ol style="list-style-type: none"> Bidang studi biologi Tes ulangan akhir semester Validitas isi Reliabilitas Tingkat Kesukaran Daya Beda Efektivitas pengecoh 	<ol style="list-style-type: none"> Mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2023/2024 Soal ulangan akhir semester I Tahun Pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024 Kesesuaian antara alat tes dengan indikator soal berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar Tingkat konsistensi soal yang dilihat dari tingkat konsistensi antara soal yang satu dengan soal yang lain Kategori soal yang tergolong mudah, sedang dan sukar secara proporsional 	<ol style="list-style-type: none"> Dokumen berupa soal-soal ulangan akhir semester I kelas XI di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024 Daftar responden siswa kelas XI di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024 Lembar Jawaban ulangan akhir semester I 	<ol style="list-style-type: none"> Lokasi penelitian: SMAN Grujugan Bondowoso Jenis penelitian: kualitatif Pendekatan penelitian: deskriptif Penentuan responden: purposive sampling Teknik pengumpulan data: <ol style="list-style-type: none"> Wawancara Studi dokumen Teknik analisis data: <ol style="list-style-type: none"> Uji validitas isi Uji reliabilitas Uji tingkat kesukaran Uji daya beda Uji efektivitas pengecoh Presentase soal HOTS 	<ol style="list-style-type: none"> Bagaimanakah validitas isi soal ulangan akhir semester I mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024? Bagaimanakah tingkat reliabilitas soal ulangan akhir semester I mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024? Bagaimanakah tingkat kesukaran soal ulangan akhir

		<p>6. Kemampuan yang dimiliki soal untuk memberikan gambaran perbedaan siswa yang pandai dan yang kurang pandai</p> <p>7. Kualitas pengecoh soal yang nantinya diujikan kepada siswa, dinilai efektif atau tidak</p>	<p>4. Dokemen berupa nilai tes ulangan akhir semester I</p> <p>5. Table kisi-kisi soal.</p> <p>6. Responden Guru mata pelajaran biologi SMAN Grujugan Bondowoso</p>	<p>7. Metode Penyajian Data</p> <p>a. Mendeskripsikan proses penyusunan butir soal tes sumatif</p> <p>b. Mendeskripsikan hasil analisis secara sistematis</p> <p>c. Melakukan triangulasi data</p> <p>8. Keabsahan data:</p> <p>a. Triangulasi teknik</p> <p>b. Triangulasi sumber</p>	<p>semester I mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024?</p> <p>4. Bagaimanakah daya beda yang dimiliki soal ulangan akhir semester I mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024?</p> <p>5. Bagaimanakah efektivitas pengecoh pilihan ganda yang dimiliki soal sumatif akhir semester I mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN Grujugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024?</p>
					

					<p>6. Bagaimanakah persentase soal HOTS yang dimiliki soal sumatif akhir semester I mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN Grugugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024?</p> <p>7. Bagaimana secara keseluruhan kualitas soal sumatif akhir semester I mata pelajaran biologi kelas XI di SMAN Grugugan Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022 hingga 2023/2024?</p>
--	--	--	--	--	---

Lampiran 4: Lembar Validasi Pedoman Wawancara Untuk Siswa

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA SISWA

Judul Penelitian : Analisis Kualitas Soal Sumatif Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi Kela XI Di SMAN Grujungan Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022 Hingga 2023/2024

Penyusun : Chairiyah Yuli Amartia

NIM : 202101080017

Dosen Pembimbing : Dr. Nanda Eska Anugrah Nasution, M.Pd.

Instansi : FTIK/ Tadris Biologi Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

A. Identitas Validator

Nama : Ira Nurawati, M.Pd.

Ahli Bidang : Ahli Instrumen

Profesi : Dosen Tadris Biologi

NIP : 198807112023212029

Instansi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

B. Petunjuk Pengisian

- Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mempeoleh informasi dari Bapak/Ibu sebagai validator untuk mengukur tingkat kevalidan wawancara dengan tujuan penelitian, sehingga pedoman wawancara dapat digunakan dalam proses penelitian. Penilaian, pendapat, saran maupun kritik Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas wawancara.
- Berdasarkan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap pertanyaan dalam lembar validasi dengan memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

Keterangan :

5 = Sangat Baik/Jelas/Menarik/Layak/Mudah/Sesuai/Tepat

4 = Baik/Jelas/Menarik/Layak/Mudah/Sesuai/Tepat

3 = Cukup Baik/Jelas/Menarik/Layak/Mudah/Sesuai/Tepat

2 = Kurang Baik/Jelas/Menarik/Layak/Mudah/Sesuai/Tepat

1 = Tidak Baik/Jelas/Menarik/Layak/Mudah/Sesuai/Tepat

3. Apabila menurut Bapak/Ibu pedoman wawancara ini perlu di revisi, diharapkan dapat memberikan komentar dan saran terhadap kesesuaian pedoman wawancara dengan tujuan penelitian yang telah disediakan.
4. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih.

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Isi Lembar Pedoman Wawancara						
1	Pedoman wawancara disesuaikan dengan indikator penyusunan soal sumatif			✓		
2	Pedoman wawancara dapat menggali informasi terkait bagaimana kualitas soal sumatif semester ganjil buatan guru				✓	
Konstruksi Pedoman Wawancara						
3	Indikator pedoman wawancara dirumuskan dengan jelas			✓		
4	Pertanyaan pada pedoman wawancara dapat menjawab tujuan penelitian terkait bagaimana penyusunan soal sumatif semester ganjil buatan gur			✓		
Bahasa dan Tulisan						
5	Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia				✓	
6	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				✓	
7	Tulisan mengikuti aturan EYD				✓	
8	Penggunaan bahasa mudah dipahami				✓	
9	Bahasa tidak menyinggung responden				✓	

D. Catatan dan Saran

Diperbaiki dalam penggunaan kata-kata supaya bisa lebih pas dan tepat maknanya

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan, bahwa lembar validasi dinyatakan :

1. Layak digunakan untuk penelitian tanpa revisi
- ②. Layak digunakan untuk penelitian dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan untuk penelitian

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, 2024

Validator



Ira Nurmawati, M.Pd.

NIP. 198807112023212029

Lampiran 5: Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Untuk Siswa

No	Aspek	Indikator	Nomor	Kode Pertanyaan
1	Evaluasi	a) Pentingnya evaluasi	1	Apakah menurutmu evaluasi penting untuk dilakanakan?
		b) Langkah-langkah membuat instrumen evaluasi	2	Apakah kamu mengetahui langkah-langkah membuat evaluasi
		c) Proses penyusunan soal sumatif	3	Apakah kamu mengetahui proses penyusunan soal sumatif?
2	Kualitas instrumen	a) Uji Validitas	4	Apakah sebelum dilaksanakan UAS guru mengadakan ulangan harian?
		b) Uji Reliabilitas	5	
		c) Uji Tingkat Kesukaran	6	Apakah dalam soal ujian terdapat soal HOTS, dimana kamu merasa kesulitan dalam menjawabnya
		d) Uji Daya Beda		
		e) Uji Efektivitas Pengecoh		
		f) Presentase Soal HOTS		
3	Kesesuaian materi	a) Materi sesuai dengan kisi-kisi	7	Apakah soal sumatif yang diberikan guru sudah sesuai dengan kisi-kisi ?
		b) Materi sesuai dengan indikator pembelajaran	8	Menurut anda apakah soal sumatif yang diberikan sudah sesuai dengan pembelajaran dikelas
4	Kejelasan bahasa	a) Penggunaan bahasa yang sederhana dan mudah di pahami	9	Apakah dalam membuat soal sumatif, guru menggunakan bahasa yang sederhana sehingga anda mudah dalam mengerjakan soal?
		b) Penggunaan Bahasa yang sesuai dengan EYD atau PUEBI	10	Apakah dalam membuat soal sumatif sudah sesuai dengan EYD atau PUEBI?

Lampiran 6: Pedoman Wawancara untuk Siswa

PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA

Nama Informan :

Hari/Tanggal :

Jam :

Lokasi :

Tujuan Wawancara :

1. Apakah menurutmu evaluasi penting untuk dilaksanakan?
2. Apakah kamu mengetahui langkah-langkah membuat evaluasi?
3. Apakah kamu mengetahui proses penyusunan soal sumatif?
4. Apakah sebelum dilaksanakan UAS guru mengadakan ulangan harian?
5. Apakah kamu mengetahui apa yang dimaksud uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan efektivitas pengecoh?
6. Apakah dalam soal ujian terdapat soal HOTS, dimana kamu merasa kesulitan dalam menjawabnya?
7. Apakah soal sumatif yang diberikan guru sudah sesuai dengan kisi-kisi ?
8. Menurut anda apakah soal sumatif yang diberikan sudah sesuai dengan pembelajaran dikelas?
9. Apakah dalam membuat soal sumatif, guru menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami sehingga anda mudah dalam mengerjakan soal?
10. Apakah dalam membuat soal sumatif sudah sesuai dengan EYD atau PUEBI?

Lampiran 7: Hasil Wawancara Siswa

Nama Informan : Afifah Nur Azizah

Hari/Tanggal : Kamis, 06 Juni 2024

Jam : 07.30

Lokasi : SMAN Grujugan Bondowoso

Tujuan Wawancara : Mengetahui kualitas soal sumatif buatan guru

1. Apakah menurutmu evaluasi penting untuk dilaksanakan?
Jawab: saya tidak tahu mbak
2. Apakah kamu mengetahui langkah-langkah membuat evaluasi?
Jawab: merencanakan dan mengumpulkan data
3. Apakah kamu mengetahui proses penyusunan soal sumatif?
Jawab: tidak tahu mbak
4. Apakah sebelum dilaksanakan UAS guru mengadakan ulangan harian?
Jawab: iya mbak mengadakan tapi jarang
5. Apakah kamu mengetahui apa yang dimaksud uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan efektivitas pengecoh?
Jawab: tidak tahu mbak
6. Apakah dalam soal ujian terdapat soal HOTS, dimana kamu merasa kesulitan dalam menjawabnya?
Jawab: ada mbak
7. Apakah soal sumatif yang diberikan guru sudah sesuai dengan kisi-kisi ?
Jawab: iya sesuai
8. Menurut anda apakah soal sumatif yang diberikan sudah sesuai dengan pembelajaran dikelas?
Jawab: iya mbak
9. Apakah dalam membuat soal sumatif, guru menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami sehingga anda mudah dalam mengerjakan soal?
Jawab: ada beberapa bahasa ilmiah yang belum saya ketahui
10. Apakah dalam membuat soal sumatif sudah sesuai dengan EYD atau PUEBI?
Jawab: iya mbak sudah sesuai

Nama Informan : Nur Laili Sabani
Hari/Tanggal : Kamis, 06 Juni 2024
Jam : 07.30
Lokasi : SMAN Grujugan Bondowoso
Tujuan Wawancara : Mengetahui kualitas soal sumatif buatan guru

1. Apakah menurutmu evaluasi penting untuk dilaksanakan?
Jawab: tidak tahu mbak
2. Apakah kamu mengetahui langkah-langkah membuat evaluasi?
Jawab: merencanakan dan mengumpulkan data
3. Apakah kamu mengetahui proses penyusunan soal sumatif?
Jawab: tidak tahu mbak
4. Apakah sebelum dilaksanakan UAS guru mengadakan ulangan harian?
Jawab: iya mbak mengadakan tapi jarang
5. Apakah kamu mengetahui apa yang dimaksud uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan efektivitas pengecoh?
Jawab: tidak tahu mbak
6. Apakah dalam soal ujian terdapat soal HOTS, dimana kamu merasa kesulitan dalam menjawabnya?
Jawab: ada mbak
7. Apakah soal sumatif yang diberikan guru sudah sesuai dengan kisi-kisi?
Jawab: menurut saya sudah sesuai
8. Menurut anda apakah soal sumatif yang diberikan sudah sesuai dengan pembelajaran dikelas?
Jawab: iya mbak sesuai, tapi saya yang tidak belajar
9. Apakah dalam membuat soal sumatif, guru menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami sehingga anda mudah dalam mengerjakan soal?
Jawab: iya mbak bisa dipahami
10. Apakah dalam membuat soal sumatif sudah sesuai dengan EYD atau PUEBI?
Jawab: iya mbak sudah sesuai

Nama Informan : Siti Rahelia
 Hari/Tanggal : Kamis, 06 Juni 2024
 Jam : 07.30
 Lokasi : SMAN Grujugan Jember
 Tujuan Wawancara : Mengetahui kualitas soal sumatif buatan guru

1. Apakah menurutmu evaluasi penting untuk dilakanakan?
Jawab: biasanya penilaian yang dilakukan setiap akhir kegiatan
2. Apakah kamu mengetahui langkah-langkah membuat evaluasi?
Jawab: di adakan rapat terlebih dahulu dan guru mengevaluasi
3. Apakah kamu mengetahui proses penyusunan soal sumatif?
Jawab: semisal ada berapa bab meteri yang sudah dipelajari terus dikumpulkan dan membuat soal
4. Apakah sebelum dilaksanakan UAS guru mengadakan ulangan harian?
Jawab: iya mbak mengadakan tapi jarang
5. Apakah kamu mengetahui apa yang dimaksud uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan efektivitas pengecoh?
Jawab: tidak tahu mbak
6. Apakah dalam soal ujian terdapat soal HOTS, dimana kamu merasa kesulitan dalam menjawabnya?
Jawab: ada mbak, ada yang belum dipelajari tapi pas ujian ada pertanyaanya
7. Apakah soal sumatif yang diberikan guru sudah sesuai dengan kisi-kisi?
Jawab: sudah sesuai
8. Menurut anda apakah soal sumatif yang diberikan sudah sesuai dengan pembelajaran dikelas?
Jawab: sudah sesuai
9. Apakah dalam membuat soal sumatif, guru menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami sehingga anda mudah dalam mengerjakan soal?
Jawab: sebenarnya mudah dipahami tetapi kalau ada bahasa latin saya kurang tau
10. Apakah dalam membuat soal sumatif sudah sesuai dengan EYD atau PUEBI?
Jawab: iya mbak sudah sesuai

Nama Informan : Lailatul Karimah
Hari/Tanggal : Kamis, 06 Juni 2024
Jam : 07.30
Lokasi : SMAN Grujugan Bondowoso
Tujuan Wawancara : Mengetahui kualitas soal sumatif buatan guru

1. Apakah menurutmu evaluasi penting untuk dilaksanakan?
Jawab: penilaian yang dilakukan setiap akhir kegiatan untuk menumpulkan data-data
2. Apakah kamu mengetahui langkah-langkah membuat evaluasi?
Jawab: mungkin yang pertama ada perencanaan untuk mengadakan evaluasi, selanjutnya pengambilan data dan di analisis
3. Apakah kamu mengetahui proses penyusunan soal sumatif?
Jawab: tidak tahu mbak
4. Apakah sebelum dilaksanakan UAS guru mengadakan ulangan harian?
Jawab: iya mbak mengadakan tapi jarang
5. Apakah kamu mengetahui apa yang dimaksud uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan efektivitas pengecoh?
Jawab: tidak tahu mbak
6. Apakah dalam soal ujian terdapat soal HOTS, dimana kamu merasa kesulitan dalam menjawabnya?
Jawab: ada mbak
7. Apakah soal sumatif yang diberikan guru sudah sesuai dengan kisi-kisi ?
Jawab: sudah sesuai tapi ada sedikit yang tidak sesuai
8. Menurut anda apakah soal sumatif yang diberikan sudah sesuai dengan pembelajaran dikelas?
Jawab: iya mbak sudah sama
9. Apakah dalam membuat soal sumatif, guru menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami sehingga anda mudah dalam mengerjakan soal?
Jawab: mudah dipahami mbak
10. Apakah dalam membuat soal sumatif sudah sesuai dengan EYD atau PUEBI?
Jawab: sudah sesuai ejaan

Nama Informan : Ismawatul Hasanah
 Hari/Tanggal : Kamis, 06 Juni 2024
 Jam : 07.30
 Lokasi : SMAN Grujugan Bondowoso
 Tujuan Wawancara : Mengetahui kualitas soal sumatif buatan guru

1. Apakah menurutmu evaluasi penting untuk dilaksanakan?
Jawab: Penilaian akhir
2. Apakah kamu mengetahui langkah-langkah membuat evaluasi?
Jawab: tidak tahu mbak
3. Apakah kamu mengetahui proses penyusunan soal sumatif?
Jawab: tidak tahu mbak
4. Apakah sebelum dilaksanakan UAS guru mengadakan ulangan harian?
Jawab: iya mbak mengadakan tapi jarang
5. Apakah kamu mengetahui apa yang dimaksud uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan efektivitas pengecoh?
Jawab: tidak tahu mbak
6. Apakah dalam soal ujian terdapat soal HOTS, dimana kamu merasa kesulitan dalam menjawabnya?
Jawab: ada mbak
7. Apakah soal sumatif yang diberikan guru sudah sesuai dengan kisi-kisi?
Jawab: sudah sesuai
8. Menurut anda apakah soal sumatif yang diberikan sudah sesuai dengan pembelajaran dikelas?
Jawab: iya mbak sama
9. Apakah dalam membuat soal sumatif, guru menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami sehingga anda mudah dalam mengerjakan soal?
Jawab: iya mbak
10. Apakah dalam membuat soal sumatif sudah sesuai dengan EYD atau PUEBI?
Jawab: sudah sesuai

Lampiran 8: Lembar Validasi Pedoman Wawancara Untuk Guru

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

GURU BIOLOGI

Judul Penelitian : Analisis Kualitas Soal Sumatif Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi Kela XI Di SMAN Grugujan Bondowoso Tahun Pelajaran 2021/2022 Hingga 2023/2024

Penyusun : Chairiyah Yuli Amartia

NIM : 202101080017

Dosen Pembimbing : Dr. Nanda Eska Anugrah Nasution, M.Pd.

Instansi : FTIK/ Tadris Biologi Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

A. Identitas Validator

Nama : Ira Nurmawati, M.Pd.

Ahli Bidang : Ahli Instrumen

Profesi : Dosen Tadris Biologi

NIP : 198807112023212029

Instansi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

B. Petunjuk Pengisian

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mempeoleh informasi dari Bapak/Ibu sebagai validator untuk mengukur tingkat kevalidan wawancara dengan tujuan penelitian, sehingga pedoman wawancara dapat digunakan dalam proses penelitian. Penilaian, pendapat, saran maupun kritik Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas wawancara.
2. Berdasarkan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan penilaian pada setiap pertanyaan dalam lembar validasi dengan memberikan tanda check list (✓) pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

Keterangan :

- 5 = Sangat Baik/Jelas/Menarik/Layak/Mudah/Sesuai/Tepat
- 4 = Baik/Jelas/Menarik/Layak/Mudah/Sesuai/Tepat
- 3 = Cukup Baik/Jelas/Menarik/Layak/Mudah/Sesuai/Tepat
- 2 = Kurang Baik/Jelas/Menarik/Layak/Mudah/Sesuai/Tepat
- 1 = Tidak Baik/Jelas/Menarik/Layak/Mudah/Sesuai/Tepat

3. Apabila menurut Bapak/Ibu pedoman wawancara ini perlu di revisi, diharapkan dapat memberikan komentar dan saran terhadap kesesuaian pedoman wawancara dengan tujuan penelitian yang telah disediakan.
4. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih.

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Isi Lembar Pedoman Wawancara						
1	Pedoman wawancara disesuaikan dengan indikator penyusunan soal sumatif				√	
2	Pedoman wawancara dapat menggali informasi terkait bagaimana kualitas soal sumatif semester ganjil buatan guru				√	
Konstruksi Pedoman Wawancara						
3	Indikator pedoman wawancara dirumuskan dengan jelas				√	
4	Pertanyaan pada pedoman wawancara dapat menjawab tujuan penelitian terkait bagaimana penyusunan soal sumatif semester ganjil buatan guru				√	
Bahasa dan Tulisan						
5	Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa indonesia				√	
6	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				√	
7	Tulisan mengikuti aturan EYD				√	
8	Penggunaan bahasa mudah dipahami				√	
9	Bahasa tidak menyinggung responden				√	

D. Catatan dan Saran

Perbaiki penggunaan katanya supaya bisa lebih tepat dan lugas maknanya

E. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan, bahwa lembar validasi dinyatakan :

1. Layak digunakan untuk penelitian tanpa revisi
- ② Layak digunakan untuk penelitian dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan untuk penelitian

Jember, 2024

Validator



Ira Nurmawati, M.Pd.

NIP. 198807112023212029

Lampiran 9: Kisi-Kisi Pedoman Wawancara

KISI-KISI PEDOMAN WAWANCARA UNTUK GURU BIOLOGI

No	Aspek	Indikator	Nomor	Kode Pertanyaan
1	Evaluasi	a) Pentingnya evaluasi	1	Mengapa evaluasi perlu dilakukan kepada siswa ?
		b) Langkah-langkah membuat instrumen evaluasi	2	Apa saja langkah yang ibu lakukan dalam menyusun instrumen evaluasi soal sumatif akhir semester ganjil ?
		c) Proses penyusunan soal sumatif	3	Dapatkah ibu menceritakan pengalaman ibu dalam membuat instrument evaluasi ?
2	Kualitas instrumen	a) Uji Validitas	4	Apakah ibu mengembangkan sendiri soal sumatif untuk penilaian akhir semester ganjil?
		b) Uji Reliabilitas	5	Apakah dalam soal sumatif terdapat soal HOTS?
		c) Uji Tingkat Kesukaran		6
		d) Uji Daya Beda		
		e) Uji Efektivitas Pengecoh		
		f) Presentase Soal HOTS		
3	Kesesuaian materi	a) Materi sesuai dengan kisi-kisi	7	Sebelum UAS dilakukan apakah kisi-kisi soal sudah tersampaikan untuk siswa kelas XI?
		b) Materi sesuai dengan indikator pembelajaran	8	Apakah kisi-kisi sesuai dengan indikator pembelajaran dikelas sehingga dengan mengerjakan soal sumatif hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan ?
4	Kejelasan bahasa	a) Penggunaan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami	9	Apakah dalam membuat soal sumatif, ibu sudah menggunakan bahasa yang sederhana sehingga siswa mudah dalam mengerjakan soal?
		b) Penggunaan Bahasa yang sesuai dengan EYD atau PUEBI	10	Apakah dalam membuat soal sumatif Ibu sudah menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD atau PUEBI?

Lampiran 10: Pedoman Wawancara Untuk Guru Biologi**PEDOMAN WAWANCARA UNTUK GURU BIOLOGI**

Nama Informan :

Hari/Tanggal :

Jam :

Lokasi :

Tujuan Wawancara :

1. Mengapa evaluasi perlu dilakukan kepada siswa ?
2. Apa saja langkah yang ibu lakukan dalam menyusun instrumen evaluasi soal sumatif akhir semester ganjil ?
3. Dapatkah ibu menceritakan pengalaman ibu dalam membuat instrument evaluasi ?
4. Apakah ibu mengembangkan sendiri soal sumatif untuk penilaian akhir semester ganjil?
5. Apakah dalam soal sumatif terdapat soal HOTS?
6. Apakah soal sumatif yang dibuat sudah dianalisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, efektivitas pengecoh, dan presentase soal HOTS pada butir soal sumatif ?
7. Sebelum UAS dilakukan apakah kisi-kisi soal sudah tersampaikan untuk siswa kelas XI?
8. Apakah kisi-kisi sesuai dengan indikator pembelajaran dikelas sehingga dengan mengerjakan soal sumatif hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan ?
9. Apakah dalam membuat soal sumatif, ibu sudah menggunakan bahasa yang sederhana sehingga siswa mudah dalam mengerjakan soal?
10. Apakah dalam membuat soal sumatif Ibu sudah menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD atau PUEBI?

Lampiran 11: Hasil Wawancara Guru

Nama Informan : Siti Munawaroh, S.Pd.
 Hari/Tanggal : Kamis, 06 Juni 2024
 Jam : 08.51
 Lokasi : SMAN Grujugan Bondowoso
 Tujuan Wawancara : Mengetahui penyusunan soal sumatif biologi semester ganjil

1. Mengapa evaluasi perlu dilakukan kepada siswa?

Jawab: Evaluasi wajib dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi pelajaran ada siswa yang sudah bisa, ada yang masih ragu-ragu, bahkan ada siswa yang tidak bisa. Seperti halnya pada materi genetika sudah ada siswa yang telah menyelesaikan tugas namun ada siswa yang belum bisa menjawab sehingga saya membentuk kelompok anak yang tidak bisa menjawab sama sekali dan saya menjelaskan ulang meterinya, sehingga evaluasi sangat perlu dilakukan.

2. Apa saja langkah yang ibu lakukan dalam menyusun instrumen evaluasi soal sumatif akhir semester ganjil?

Jawab: Langkah-langkahnya sudah dirumuskan di MGMP kabupaten tentang penyusunan soal, boleh dipakai dan boleh tidak dipakai tergantung sekolah itu bagaimana karena tiap sekolah beda-beda. Langkah pertama

- a. Spesifikasi materi
- b. Menyusun kisi-kisi
- c. Menyusun bentuk tes seperti tes pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, menjodohkan.
- d. Menulis soal tes sebanyak-banyaknya,
- e. Menelaah soal tes, seperti salahnya nya dimana dan apa ada yang perlu diubah
- f. Uji coba tes, namun hal ini sangat rentan dilakukan karena soal sudah bocor terlebih dahulu ke siswa. Sehingga uji coba ini tidak dilakukan
- g. Menganalisis soal seperti soal sulit, soal yang menjebak, dan diselipkan soal HOTS
- h. Melengkapi kekurangan dari soal
- i. Analisis setelah selesai ujian seperti butis soal mana anak-anak yang tidak bisa menjawab

3. Dapatkah ibu menceritakan pengalaman ibu dalam membuat instrument evaluasi ?

Jawab: di MGMP itu para guru biologi akan disuruh membuat soal dan ketika saya membuat soal, soal yang saya buat ada kemiripan dengan soal yang dibuat oleh guru-guru lain

4. Apakah ibu mengembangkan sendiri soal sumatif untuk penilaian akhir semester ganjil?

Jawab: terkadang saya mengambil soal di MGMP sebagian dan memakai soal buatan diri sendiri, mengukur kemampuan siswa disini.

5. Apakah dalam soal sumatif terdapat soal HOTS?

Jawab: Iya saya menyisipkan soal HOTS pada ujian siswa untuk mengukur kemampuan siswa dalam berpikir kritis

6. Apakah soal sumatif yang dibuat sudah dianalisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, efektivitas pengecoh, dan presentase soal HOTS pada butir soal sumatif ?

Jawab: Sebelum membuat soal saya sudah mempertimbangkan mana soal yang sulit, mana jawaban yang dapat mengecoh siswa, mana soal yang bisa membedakan kemampuan siswa dan saya menyelipkan beberapa soal HOTS di soal ujian siswa. Namun, saya tidak pernah menguji soal buatan saya menggunakan aplikasi apapun. Sedangkan untuk uji validitas dan reliabilitasnya saya belum pernah menguji.

7. Sebelum UAS dilakukan apakah kisi-kisi soal sudah tersampaikan untuk siswa kelas XI?

Jawab: iya, kisi-kisi diberikan sebelum UAS

8. Apakah kisi-kisi sesuai dengan indikator pembelajaran dikelas sehingga dengan mengerjakan soal sumatif hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan?

Jawab: iya setelah saya beri kisi-kisi nilai anak-anak sudah lebih baik

9. Apakah dalam membuat soal sumatif, ibu sudah menggunakan bahasa yang sederhana sehingga siswa mudah dalam mengerjakan soal?

Jawab: iya saya sudah menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa

10. Apakah dalam membuat soal sumatif Ibu sudah menggunakan ejaan yang benar sesuai dengan EYD atau PUEBI?

Jawab: iya saya menggunakan bahasa yang sesederhana mungkin tanpa menggunakan bahasa-bahasa gaul.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 12: Kisi-kisi soal sumatif tahun pelajaran 2021/2022

KISI-KISI PENULISAN SOAL ULANGAN AKHIR SEMESTER SEMESTER GANJIL Tahun Pelajaran 2021 - 2022						
Nama Sekolah : SMAN GRUJUGAN		Alokasi Waktu : 90 Menit		Bentuk Soal : 20 PG 5 Essay		
Kelas/Program : XI/MIPA		Jumlah Soal : 25 butir				
Mata Pelajaran : BIOLOGI						
No.	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Aspek Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan	Organisasi Tingkat Sel	menjelaskan susunan sel pada tubuh tumbuhan		PG	1
2	3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan	Organisasi Tingkat Sel	menjelaskan fungsi organel sel		PG	2
3	3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan	Organisasi Tingkat Sel	menyebutkan fungsi leukoplas		PG	3
4	3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan	Organisasi Tingkat Sel	menjelaskan fungsi organel sel		PG	4
5	3.6. Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia	Sistem Peredaran Darah Pada Manusia	menjelaskan fungsi jantung		PG	5
6	3.6. Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia	Sistem Peredaran Darah Pada Manusia	menjelaskan Fungsi gerakan kontraksi pada jantung		PG	6

Smangrujan_bondowoso

No.	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Aspek Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
7	3.5. Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia	Sistem Gerak Manusia	Menjelaskan dampak otot trisep berkontraksi		PG	7
8	3.5. Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia	Sistem Gerak Manusia	menjelaskan fungsi rangka manusia		PG	8
9	3.4. Menganalisis keterkaitan tentang keterkaitan antara struktur jaringan hewan dengan fungsi organ pada hewan	Organisasi Tingkat Jaringan	menyebutkan jenis tulang		PG	9
10	3.4. Menganalisis keterkaitan tentang keterkaitan antara struktur jaringan hewan dengan fungsi organ pada hewan	Organisasi Tingkat Jaringan	menganalisis fungsi protoplasma		PG	10
11	3.4. Menganalisis keterkaitan tentang keterkaitan antara struktur jaringan hewan dengan fungsi organ pada hewan	Organisasi Tingkat Jaringan	Mengidentifikasi fungsi protoplasma		PG	11
12	3.4. Menganalisis keterkaitan tentang keterkaitan antara struktur jaringan hewan dengan fungsi organ pada hewan	Organisasi Tingkat Jaringan	menganalisis fungsi sel hewan monoseluler		PG	12
13	3.4. Menganalisis keterkaitan tentang keterkaitan antara struktur jaringan hewan dengan fungsi organ pada hewan	Organisasi Tingkat Jaringan	menjelaskan komponen penyusun protoplasma		PG	13
14	3.4. Menganalisis keterkaitan tentang keterkaitan antara struktur jaringan hewan dengan fungsi organ pada hewan	Organisasi Tingkat Jaringan	menjelaskan manfaat Keberadaan organel sel pada sel tumbuhan dan sel hewan		PG	14
15	3.6. Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia	Sistem Peredaran Darah Pada Manusia	menganalisis Enzim yang dihasilkan oleh pankreas		PG	15

Smangrujangan_bondowoso

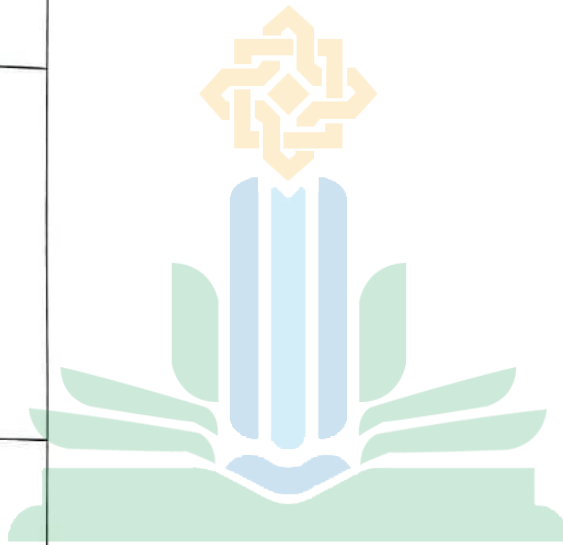
No.	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Aspek Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
16	3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan	Organisasi Tingkat Sel	menjelaskan fungsi air liur yang dihasilkan oleh kelenjar ludah		PG	16
17	3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan	Organisasi Tingkat Sel	Menjelaskan pembentukan organ sel		PG	17
18	3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan	Organisasi Tingkat Sel	Menjelaskan bagian-bagian sel tumbuhan		PG	18
19	3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan	Organisasi Tingkat Sel	menjelaskan pengertian osmosis		PG	19
20	3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan	Organisasi Tingkat Sel	menjelaskan pengertian difusi		PG	20
21	3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan	Organisasi Tingkat Sel	menyebutkan organel sel beserta fungsinya		Essay	1
22	3.5. Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia	Sistem Gerak Manusia	menyebutkan bentuk dan jenis tulang		Essay	2
23	3.6. Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia	Sistem Peredaran Darah Pada Manusia	menjelaskan proses pembekuan darah		Essay	3
24	3.6. Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada	Sistem Peredaran Darah Pada Manusia	Meneliti pengaruh bahan pencemar terhadap organisme tertentu		Essay	4

Smangrujungan_bondowoso

No.	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Aspek Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
25	<p>sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia</p> <p>3.6. Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia</p>	Sistem Peredaran Darah Pada Manusia	mengurutkan saluran pencernaan manusia		Essay	5

Bondowoso,
Penyusun,

SITI MUNAWAROH.S.Pd.
NIP. 19710925 200801 2 003

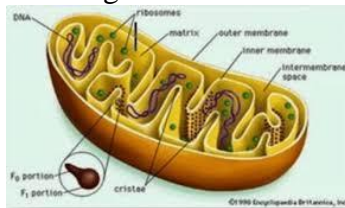


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Smangrujungan_bondowoso

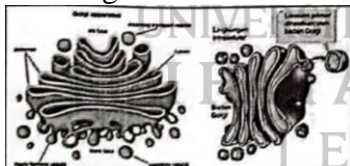
Lampran 13: Soal sumatif semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022

1. Setiap tubuh tumbuhan tersusun atas sel, pernyataan tersebut dikemukakan oleh...
 - a. Theodore Schwan
 - b. Felix Dujrain
 - c. Johannes Purkinje
 - d. Schleiden
 - e. Max Schultze
2. Perhatikan gambar!



Gambar organel sel diatas berfungsi untuk...

- a. Mengatur segala kegiatan sel
 - b. Sintesis protein
 - c. Respirasi sel
 - d. Tempat terjadinya reaksi kimia
 - e. Mencerna organel sel yang rusak
3. Leokoplas yang berfungsi untuk membentuk dan meyimpan lemak adalah...
 - a. Elaioplas
 - b. Amiloplas
 - c. Kloroplas
 - d. Plastida
 - e. Nukleoplasma
 4. Perhatikan gambar!



Gambar organel sel di atas berfungsi untuk...

- a. Menghasilkan enzim pencernaan
 - b. Mengatur segala kegiatan sel
 - c. Regulasi
 - d. Respirasi
 - e. Rekonstruksi
5. Salah satu fungsi jantung adalah...
 - a. membentuk urine
 - b. menjaga keseimbangan tubuh
 - c. mengatur kadar kalium dalam darah
 - d. memompa darah keseluruh tubuh
 - e. memproses ulang zat
 6. Fungsi gerakan kontraksi pada jantung adalah...
 - a. Menyaring darah yang masuk ke jantung

- b. Menambahkan oksigen pada darah yang masuk ke jantung
 - c. Menampung darah dari seluruh tubuh
 - d. Menggerakkan otot-otot jantung
 - e. Meompa darah keseluruh bagian tubuh
7. Apabila otot trisep berkontraksi, maka yang akan terjadi adalah...
 - a. Otot bisep relaksasi, lengan bawah turun
 - b. Otot bisep kontraksi, lengan bawah turun
 - c. Otot bisep kontraksi, lengan bawah naik
 - d. Otot bisep relaksasi, lengan bawah naik
 - e. Otot bisep relaksasi, lenganbawah turun
8. Berikut ini merupakan fungsi rangka manusia, kecuali...
 - a. Sebagai alat gerak pasif
 - b. Pelindung alat-alat tubuh yang vital
 - c. Sebagai tempat melekatnya otot rangka
 - d. Alat gerak
 - e. Sebagai alat gerak pasif
9. Berikut ini yang tergolong tulang pipa adalah...
 - a. Tulung leher, tulang punggung, dan tulang rusuk
 - b. Tulang lengan atas, tulang hasta dan jari-jari
 - c. Tulang paha, tulang betis, dan tulang kering
 - d. Tulang dahi, tulang ubun-ubuh, dan tulang kepala belakang
 - e. Tulang paha, tulang bertis, dan tulang kering
10. Bagian protoplasma yang berfungsi dalam memelihara stabilitas suhu adalah...
 - a. Lemak
 - b. Gula
 - c. Kaebohidrat
 - d. Air
 - e. Protein
11. Di dalam protoplasma terdapat ion buffer, yaitu suatu ion yang berfungsi mengatur...
 - a. Keseimbangan pH
 - b. Reproduksi
 - c. Ekskresi
 - d. Rekulasi
 - e. Respirasi
12. Bagian sel hewan monoseluler yang digunakan sebagai alat ekskresi adalah...
 - a. Sitoplasma
 - b. Vakuola kontrakti
 - c. Membran plasma
 - d. Ribosom
 - e. Sentirol
13. Protoplasma adalah subtansi dasar kehidupan, berdasarkan pengertian itu maka komponen dasar penyusunan protoplasma adalah...
 - a. Terdiri atas senyawa organik saja
 - b. Terdiri atas senyawa anorganik saja
 - c. Terdiri atas karbihidrat dan lipid
 - d. Terdiri atas lemak

- e. Terdiri atas protein
14. Keberadaan organel sel pada sel tumbuhan dan sel hewan yang benar adalah ...
- Sel hewan memiliki mitokondria - sel tumbuhan tidak ada
 - Sel hewan tidak memiliki sentrosom- sel tumbuhan tidak ada
 - Sel hewan tidak memiliki vakuola – sel tumbuhan ada
 - Sel hewan memiliki plastid – sel tumbuhan ada
 - Sel hewan memiliki dinding sel – sel tumbuhan tidak ada
15. Enzim yang dihasilkan oleh pankreas adalah...
- Pepsin, tripsin dan renin
 - Tripsin, renin, dan ptealin
 - Tripsin, renin, dan erepsin
 - Tripsin, amilase, dan lipase
 - Tripsin, amilase, dan lipase
16. Air liur yang dihasilkan oleh kelenjar ludah memiliki fungsi seperti berikut :
- Memberi susasana basa dalam mulut
 - Mencegah mulut dari kekeringan
 - Membasahi makanan
 - Membunuh mikroorganisme
 - Memberi Suasana basa dalam mulut
17. Pada tahap pembentukan organ, sel-sel yang berada diantara jari tangan mengalami kematian sehingga embrio memiliki jari-jari. Organel yang berperan dalam proses kematian sel tersebut adalah...
- Mitokondria
 - Sentriol
 - Lisosom
 - Mikrofilamen
 - Inti sel
18. Perhatikan organel-organel sel tumbuhan berikut
- Mitokondria
 - Kloroplas
 - Dinding sel
 - Vakuola
- Bagian-bagian sel tumbuhan yang berperan dalam turgi diatas sel yaitu...
- 3) dan 4)
 - 1) dan 2)
 - 1) dan 3)
 - 2) dan 3)
 - 2) dan 4)
19. Pengertian osmosis yang benar adalah...
- Perpindahan molekul dari konsentrasi rendah ke tinggi, baik melewati membran atau tidak
 - Perpindahan molekul air melewati membrane semipermeable dari larutan yang mempunyai konsentrasi air tinggi ke larutan dengan konsentrasi rendah
 - Perpindahan molekul dari konsentrasi tinggi ke rendah, baik melewati membran atau tidak
 - Perpindahan molekul atau ion pada transport aktif menggunakan energi sel

- e. Perpindahan darah dari satu orang ke orang lain
20. Pengertian difusi yang benar adalah...
- a. Perpindahan molekul dari konsentrasi tinggi ke rendah, baik melewati membran atau tidak
 - b. Perpindahan molekul dari konsentrasi tinggi ke rendah melewati membrane
 - c. Perpindahan molekul air melewati membrane semipermeable
 - d. Perpindahan molekul dari konsentrasi rendah ke tinggi, baik melewati membran atau tidak
 - e. Perpindahan molekul dari konsentrasi rendah ke tinggi melewati membrane
21. Sebutkan 4 organel sel beserta fungsinya
22. Sebutkan bentuk tulang dan jenis tulang yang menyusun rangka manusia!
23. Jelaskan proses pembekuan darah
24. Sebutkan alat-alat peredaran darah
25. Urutkan saluran pencernaan manusia dan kelenjar-kelenjar pencernaan yang dihasilkan pada hati, pankreas dan usus halus



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 14: Kisi-kisi soal sumatif tahun ajaran 2022/2023

No	Kompetensi Dasar	Materi	Level Kognitif	Indikator Soal	No Soal	Bentuk Soal
1	3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan	Struktur dan fungsi sel	C3	Menganalisis struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan	1	PG
2	3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan	Struktur dan fungsi sel	C3	Menganalisis struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan	2	PG
3	3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan:	Struktur dan fungsi sel	C3	Menganalisis struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan	3	PG
4	3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia	Sistem sirkulasi pada manusia	C3	Mengidentifikasi kelainan dan gangguan pada sistem peredaran darah	4	PG
5	3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia	Sistem sirkulasi pada manusia	C3	Mengidentifikasi kelainan dan gangguan pada sistem peredaran darah	5	PG
6	3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia	Sistem sirkulasi pada manusia	C3	Mengidentifikasi kelainan dan gangguan pada sistem peredaran darah	6	PG
7	3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada	Sistem sirkulasi pada manusia	C3	Mengidentifikasi kelainan dan gangguan pada sistem peredaran darah	7	PG

Mata Pelajaran
Kelas
Jumlah Soal
Bentuk Soal
Tahun Pelajaran

: Biologi
: XI IPA
: 35 Soal
: 30 PG dan 5 Essay
: 2022 - 2023



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI GRUJUGAN
Jl. Jember Sumberpandan Telp. (0332) 427 865 Kode Pos. 68261
NPSN. 20521729 Email : smagan_bws@yahoo.com



KISI-KISI PENULISAN SOAL

	sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia					
8	3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia	Sistem sirkulasi pada manusia	C3	Mengidentifikasi kelainan dan gangguan pada sistem peredaran darah	8	PG
9	3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia	Sistem sirkulasi pada manusia	C3	Mengidentifikasi kelainan dan gangguan pada sistem peredaran darah	9	PG
10	3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia	Sistem sirkulasi pada manusia	C3	Mengidentifikasi kelainan dan gangguan pada sistem peredaran darah	10	PG
11	3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia	Sistem sirkulasi pada manusia	C3	Menjelaskan teknologi yang berkaitan dengan kesehatan jantung	11	PG
12	3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia	Sistem Gerak pada manusia	C3	Mengidentifikasi kelainan pada sistem gerak	12	PG
13	3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia	Sistem Gerak pada manusia	C3	Mengidentifikasi kelainan pada sistem gerak	13	PG
14	4.1 Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	Jaringan Hewan	C3	Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	14	PG
15	4.1 Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	Jaringan Hewan	C3	Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	15	PG

16	4.1 Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	Jaringan Hewan	C3	Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	16	PG
17	4.1 Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	Jaringan Hewan	C3	Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	17	PG
18	4.1 Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	Jaringan Hewan	C3	Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	18	PG
19	4.1 Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	Jaringan Hewan	C3	Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	19	PG
20	3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan	Struktur dan fungsi sel	C3	Menganalisis struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan	20	PG
21	3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan	Struktur dan fungsi sel	C3	Menganalisis struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan	21	PG
22	3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan	Struktur dan fungsi sel	C3	Menganalisis struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan	22	PG
23	3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan	Struktur dan fungsi sel	C3	Menganalisis struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan	23	PG
24	3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan	Struktur dan fungsi sel	C3	Menganalisis struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan	24	PG
25	3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan	Struktur dan fungsi sel	C3	Menganalisis struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan	25	PG
26	3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia	Sistem Gerak pada manusia	C3	Mengidentifikasi kelainan pada sistem gerak	26	PG
27	3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya	Sistem Gerak pada manusia	C3	Mengidentifikasi kelainan pada sistem gerak	27	PG

	dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia					
28	3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia	Sistem Gerak pada manusia	C3	Mengidentifikasi kelainan pada sistem gerak	28	PG
29	3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia	Sistem Gerak pada manusia	C3	Mengidentifikasi kelainan pada sistem gerak	29	PG
30	3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia	Sistem Gerak pada manusia	C3	Mengidentifikasi kelainan pada sistem gerak	30	PG
31	3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan	Struktur dan fungsi sel	C3	Menganalisis struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan	31	Uraian
32	3.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan	Struktur dan fungsi sel	C3	Menganalisis struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan	32	Uraian
33	4.1 Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	Jaringan Hewan	C3	Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	33	Uraian
34	4.1 Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	Jaringan Hewan	C3	Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	34	Uraian
35	3.5 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem gerak dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem gerak manusia	Sistem Gerak pada manusia	C3	Mengidentifikasi kelainan pada sistem gerak	35	Uraian

Lampiran 15: Soal sumatif tahun pelajaran 2022/2023



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI GRUJUGAN
Jl. Jember Sumberpandan Telp. (0332) 427 865 Kode Pos. 68261
NPSN. 20521729 Email : smagan_bws@yahoo.com



PENILAIAN AKHIR SEMESTER GANJIL TAHUN PELAJARAN 2022-2023

Mata Pelajaran : **BIOLOGI** Waktu : **90 menit**
Nama Siswa : Kelas : **XI IPA**

Pilihlah jawaban yang paling tepat!

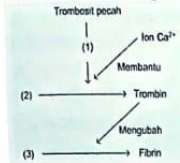
- Pasangan yang benar antara nama organel dan fungsinya adalah....
 - Membran sel---- transportasi
 - Nukleus--- ekskresi
 - RE---- ekskresi
 - Mitokondria---- transportasi
 - Badan golgi---- ekspresi gen
- Leukoplas merupakan plastida tidak berwarna, leukoplas yang berfungsi untuk menyimpan amilum adalah....
 - Vakuola
 - Amiloplas
 - Kloroplas
 - Kromoplas
 - Elaioplas
- Di bawah ini adalah beberapa organel yang terdapat di dalam sel

1. Kloroplas	4. Vakuola
2. Mitokondria	5. Sentrosom
3. Dinding sel	6. Lisosom

 Organel yang hanya dimiliki oleh sel tumbuhan adalah....
 - 1, 2, 3
 - 1, 5, 6
 - 4, 5, 6
 - 1, 3, 4
 - 2, 5, 6
- Beberapa kelainan sistem sirkulasi sebagai berikut:
 - 1) hemophilia
 - 2) eritoblastosis
 - 3) leukemia
 - 4) anemia sickle cell
 - 5) blue baby
 Kelainan sistem sirkulasi yang bersifat genetik yaitu....
 - 1 dan 2
 - 2 dan 3
 - 1 dan 4
 - 3 dan 4
- Sel darah yang aktif bekerja dalam sistem kekebalan tubuh, yaitu:
 - limfosit
 - eosinofil
 - basofil
 - neutrophil
 - monosit
- Pengangkutan oksigen dari paru-paru dilakukan oleh darah. Bagian darah yang mengikat oksigen tersebut yaitu
 - hemoglobin
 - leukosit
 - plasma darah
 - eritrosit
 - sel-sel darah

7. Komponen darah yang membantu mengabsorpsi sejumlah O₂ yaitu
- garam organik
 - protein plasma
 - keping darah
 - sel darah putih
 - sel darah merah**

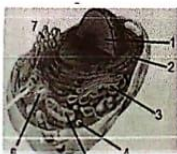
8. Perhatikan skema pembekuan darah berikut ini:



Isian yang tepat untuk (1), (2), dan (3) pada skema di atas adalah ...

- trombin, protrombin, trombloplastin
 - trombokinas, protrombin, fibrinogen**
 - protrombin, trombin, trombokinas
 - trombokinas, trombin, vitamin K
 - trombloplastin, trombin, asam sitrat
9. Jika dalam darah seseorang terdapat aglutinogen B dan aglutinin negatif, orang tersebut mempunyai golongan darah
- A
 - B
 - AB**
 - O
 - A atau AB
10. Pembuluh darah dalam tubuh manusia yang mengandung banyak O₂ yaitu
- vena pulmonalis dan aorta**
 - vena
 - venula
 - sinus venosus
 - vena kava
11. Akibat yang terjadi apabila salah satu katup pada jantung manusia mengalami kerusakan adalah....
- terganggunya aliran darah dari satu ruang ke ruang lain**
 - darah tidak dapat dipompa ke seluruh tubuh
 - denyut jantung makin cepat
 - jantung tidak dapat berkontraksi
 - pemompaan darah makin cepat
12. Serabut jaringan ikat yang tersusun dari protein kolagen dan mempunyai daya regang sangat tinggi dengan elastisitas rendah adalah....
- serabut retikuler
 - serabut elastis
 - serabut fibroblast**
 - serabut kolagen
 - serabut elastin
13. Berikut ini pernyataan yang benar mengenai jaringan tulang sejati....
- memiliki matriks interseluler yang mengapur oleh endapan garam mineral**
 - matriks terdiri atas kondrin
 - sel penyusunnya disebut kondrosit
 - dapat ditemukan di permukaan tulang sejati
 - berfungsi membentuk sebagian besar rangka embrional
14. Berikut ini adalah ciri-ciri berbagai jaringan hewan antara lain:
- satu lapis sel berbentuk pipih
 - satu lapis berbentuk gelendong
 - terdapat di seluruh tubuh
 - mengandung garam mineral
 - memiliki matriks
 - membentuk ligament
- Ciri jaringan ikat adalah yang bernomor....
- 1, 2, 3
 - 1, 3, 4
 - 3, 5, 6**

- D. 2, 3, 4
E. 3, 4, 5
15. Tulang disebut alat gerak pasif, sebab....
A. **tidak mempunyai kemampuan untuk berkontraksi**
B. melekat pada otot rangka
C. sebagai tempat pembentukan sel-sel darah
D. saling berhubungan membentuk sendi
E. merupakan penopang dan penunjang bentuk tubuh
16. Tekanan darah sistol adalah tekanan darah sewaktu jantung....
A. terisi darah
B. relaksasi
C. melemas
D. istirahat
E. **kontraksi**
17. Rasa lelah yang terjadi akibat kerja otot terus-menerus disebabkan oleh
A. **Penimbunan asam laktat**
B. Tidak adanya asam laktat
C. Penimbunan senyawa asetilkolin
D. Perubahan senyawa asetilkolin
E. Tidak adanya asam laktat yang menghambat kerja asetilkolin
18. Sel fagosit berperan penting dalam memangsa benda asing yang masuk ke dalam tubuh sehingga organel yang paling banyak terdapat pada sel tersebut adalah
A. **Lisosom**
B. Badan golgi
C. Retikulum endoplasma
D. Mitokondria
E. Ribosom
19. Teori sel menunjukkan bahwa sel merupakan unit struktural makhluk hidup. Teori tersebut kali pertama dicetuskan oleh peneliti bernama....
A. Robert Brwon
B. Rudolf Virchow
C. **Scheliden dan Schwann**
D. Max Schultze
E. Felix Durjadin
20. Kerja otot trisep dan bicep terjadi secara....
A. **Antagonis**
B. Sinergis
C. Agonis
D. Pronasi
E. Fleksi
21. Pelunakan tulang pada anak-anak karena kekurangan atau gangguan metabolisme vitamin D, magnesium, fosfor, dan kalsium serta berpotensi menyebabkan patah tulang dan kelainan bentuk tulang merupakan penyakit
A. Fraktura
B. Arthritis
C. Nekrosis
D. Tetanus
E. **Rakhitis**
22. Ketika terjadi mitosis, proses pewarisan sifat pada sel anak akan menjadi tidak merata bila terjadi gangguan pada salah satu organel. Organel yang dimaksud adalah
A. Lisosom
B. **Mikrotubulus**
C. Mitokondria
D. Badan golgi
E. Sentrosom
23. Perhatikan gambar berikut!



Bagian yang merupakan badan golgi dan mitokondria ditunjukkan oleh nomor

- A. (3) dan (5)
- B. (1) dan (2)
- C. (2) dan (3)
- D. (4) dan (6)
- E. (6) dan (7)

24. Cabang akar (akar lateral) terbentuk dari pembelahan sel

- A. Epidermis
- B. Kambium
- C. **Perisikel**
- D. Endodermis
- E. Korteks

25. Bagian tumbuhan berikut merupakan derivat epidermis, kecuali ...

- A. Stomata
- B. Spina (duri)
- C. Sel kipas
- D. **Kutikula**
- E. Velamen

26. Aktivitas meristem primer akan mengakibatkan

- A. Akar dan batang menjadi bertambah besar
- B. Terbentuknya lapisan pelindung gabus pada tabung
- C. **Pemanjangan batang dan akar**
- D. Terbentuknya lingkaran tahun pada batang dikotil
- E. Munculnya bunga pada ruas batang

27. Aerenkim dapat ditemukan pada

- A. **Alat mengapung enceng gondok**
- B. Daun lidah buaya
- C. Batang kaktus
- D. Akar rimpang jahe
- E. Umbi bawang merah

28. Jaringan tumbuhan yang sel-selnya aktif membelah secara mitosis, yaitu

- A. Sklerenkim
- B. Sklereid
- C. Sekretori
- D. **Meristem**
- E. Epidermis

29. Sekelompok siswa sedang melakukan percobaan tentang transpor pasif pada sel tumbuhan dan didapatkan hasil sebagai berikut, B adalah sel sebelum diberi perlakuan. A dan C adalah sel yang mendapat perlakuan perendaman pada larutan yang berbeda konsentrasi selama 5 menit. Penjelasan yang terjadi terhadap peristiwa tersebut adalah....

- A. **A mengalami plasmolisis karena berada dalam larutan hipertonis sehingga cairan beremosmosis keluar**
- B. A mengalami krenasi karena berada dalam larutan hipotonis sehingga cairan sel beremosmosis ke luar sel
- C. C mengalami turgid karena berada dalam larutan hipertonis sehingga cairan sel beremosmosis keluar sel
- D. C mengalami plasmolisis karena berada di dalam larutan hipertonis sehingga cairan sel beremosmosis ke dalam sel
- E. A mengalami turgid karena berada dalam larutan hipotonis sehingga cairan sel beremosmosis ke dalam sel

30. Parenkim adalah jaringan yang terdiri atas sel sel hidup yang ber dinding tipis. parenkim memiliki fungsi berikut, kecuali..

- A. **pertukaran udara**
- B. menyimpan air
- C. proses fotosintesis
- D. menyimpan makanan
- E. menyimpan air

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

B. ESSAY

1. Sebutkan perbedaan tulang rawan dengan tulang keras !
2. Gambarlah jaringan penyusun organ batang dikotil !
3. Sebutkan perbedaan organel sel pada sel hewan dan sel tumbuhan !
4. Gambarlah sel otot rangka , otot jantung ,otot polos !
5. Tulislah proses pembekuan darah ketika terluka !



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 16: Kartu Soal Sumatif Tahun Pelajaran 2023/2024

PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024			
Program Studi :	Nama Penulis Soal :		
Mata Pelajaran : Biologi	1.Siti Munawaroh S.Pd		
Kelas : XI			
Kurikulum : Kumer			
Capaian Dasar Peserta didik mampu memahami pengetahuan tentang : menjelaskan konsep sel melalui teori sel dari beberapa ilmu sebagai unit terkecil kehidupan	Buku Acuan / Referensi:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS
			LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS
		Deskripsi Soal	
	No. Soal 1	Beberapa perbedaan antara sel prokariotik dan sel eukariotik, diantaranya sel prokariotik....	
Konten/Materi sel sebagai unit terkecil makhluk hidup		<p>A. Dapat memfiksasi nitrogen</p> <p>B. Berespirasi dengan mitokondria</p> <p>C. Memiliki membran nukleus</p> <p>D. Terdapat histon</p> <p>E. Membelah secara meiosis</p>	
Indikator Soal	Kunci Jawaban		
disajikan konsep teori tentang sel , peserta didik dapat menentukan pencetus tyeori sel dengan benar			

PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024			
Program Studi :	Nama Penulis Soal :		
Mata Pelajaran : Biologi	1.Siti Munawaroh S.Pd		
Kelas : XI			
Kurikulum : Kumer			
Capaian Dasar peserta didik mampu memahami pengetahuan tentang : menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel , struktur fungsi dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan	Buku Acuan / Referensi:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS
			LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS
		Deskripsi Soal	
	Nomor Soal	Jika sel berada dalam larutan hipotonik, maka terjadi pergerakan.....	
Konten/Materi sel sebagai unit terkecil makhluk hidup		<p>A. Osmosis</p> <p>B. Transport aktif</p> <p>C. Eksositosis</p>	

<p>Indikator Soal</p> <p>disajikan bagian bagian sel , peserta didik dapat menentukan bagian - bagian yang terdapat dalam sel prokariotik dan eukariotik</p>	<p>Kunci Jawaban</p>	<p>D. Difusi</p> <p>E. Endositosis</p>
--	----------------------	--



PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024			
Program Studi : Mata Pelajaran : Biologi Kelas : XI Kurikulum : Kumer	Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd		
Capaian Dasar peserta didik mampu memahami pengetahuan tentang , menjelaskan komponen kimiawi penyusunan sell . struktur , fungsi dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan	Buku Acuan / Referensi:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS
Konten/Materi sel sebagai unit terkecil mahluk hidup	No. Soal 3	Deskripsi Soal Kambium vaskuler kearah luar dapat menghasilkan..... A. Floem sekunder B. Floem primer C. Xylem primer D. Xylem sekunder E. Jaringan gabus	
Indikator Soal disajikan tabel organel sel , peserta didik dapat menentukan organel sel dan fungsinya dengan tepat	Kunci Jawaban		

**PENULISAN KARTU SOAL
SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO
Tahun Pelajaran 2023/2024**

Program Studi : Mata Pelajaran : Biologi Kelas : XI Kurikulum : Kumer	Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd									
Capaian Dasar peserta didik mampu memahami pengetahuan tentang : menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	Buku Acuan / Referensi: <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>LEVEL 1 (C.1;C.2)</td> <td>LEVEL 2 (C.3)</td> <td>LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5)</td> </tr> <tr> <td>LOTS</td> <td>MOTS</td> <td>HOTS</td> </tr> </table> Deskripsi Soal	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LEVEL 1 (C.1;C.2)	LEVEL 2 (C.3)	LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5)	LOTS	MOTS	HOTS
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
LEVEL 1 (C.1;C.2)	LEVEL 2 (C.3)	LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5)								
LOTS	MOTS	HOTS								
Konten/Materi sel sebagai unit terkecil mahluk hidup	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;"> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Nomor Soal</td></tr> <tr><td>4</td></tr> </table> </td> <td> Akar dan batang monokotil memiliki perbedaan karena pada akar terdapat..... A. Perisikel B. Epidermis C. Korteks D. Silinder pusat E. Berkas pembuluh </td> </tr> </table>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Nomor Soal</td></tr> <tr><td>4</td></tr> </table>	Nomor Soal	4	Akar dan batang monokotil memiliki perbedaan karena pada akar terdapat..... A. Perisikel B. Epidermis C. Korteks D. Silinder pusat E. Berkas pembuluh					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Nomor Soal</td></tr> <tr><td>4</td></tr> </table>	Nomor Soal	4	Akar dan batang monokotil memiliki perbedaan karena pada akar terdapat..... A. Perisikel B. Epidermis C. Korteks D. Silinder pusat E. Berkas pembuluh							
Nomor Soal										
4										
Indikator Soal peserta didik diharapkan mampu membedakan antara sel tumbuhan dan sel hewan berdasarkan tabel yang disajikan	Kunci Jawaban									

**PENULISAN KARTU SOAL
SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO
Tahun Pelajaran 2023/2024**

Program Studi : Mata Pelajaran : Biologi Kelas : XI Kurikulum : Kumer	Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd									
Capaian Dasar peserta didik mampu memahami pengetahuan tentang menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel , struktur, fungsi dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan	Buku Acuan / Referensi: <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/></td> <td style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>LEVEL 1 (C.1;C.2)</td> <td>LEVEL 2 (C.3)</td> <td>LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5)</td> </tr> <tr> <td>LOTS</td> <td>MOTS</td> <td>HOTS</td> </tr> </table> Deskripsi Soal	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LEVEL 1 (C.1;C.2)	LEVEL 2 (C.3)	LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5)	LOTS	MOTS	HOTS
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
LEVEL 1 (C.1;C.2)	LEVEL 2 (C.3)	LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5)								
LOTS	MOTS	HOTS								
Konten/Materi sel sebagai unit terkecil mahluk hidup	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;"> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>No. Soal</td></tr> <tr><td>5</td></tr> </table> </td> <td> Jaringan pada daun yang secara efisien menyerap cahaya matahari adalah..... A. Parenkim palisade B. Stomata C. Floem D. Xylem </td> </tr> </table>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>No. Soal</td></tr> <tr><td>5</td></tr> </table>	No. Soal	5	Jaringan pada daun yang secara efisien menyerap cahaya matahari adalah..... A. Parenkim palisade B. Stomata C. Floem D. Xylem					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>No. Soal</td></tr> <tr><td>5</td></tr> </table>	No. Soal	5	Jaringan pada daun yang secara efisien menyerap cahaya matahari adalah..... A. Parenkim palisade B. Stomata C. Floem D. Xylem							
No. Soal										
5										

Indikator Soal
peserta didik diharapkan mampu
menentukan komponen kimia sel
dengan benar

Kunci Jawaban
E. Kutikula

**PENULISAN KARTU SOAL
SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO
Tahun Pelajaran 2023/2024**

Program Studi :
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas : XI
Kurikulum : Kumer

Nama Penulis Soal :
1.Siti Munawaroh S.Pd

Capaian Dasar
peserta didik mampu memahami
pengetahuan tentang
menjelaskan komponen kimiawi
penyusun sel , struktur, fungsi dan
proses yang berlangsung dalam
sel sebagai unit terkecil kehidupan

Buku Acuan / Referensi:

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS	LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS

Deskripsi Soal

Nomor Soal
6

Berikut ini beberapa kelainan sistem pencernaan:

1. usus besar mengabsorpsi air secara berlebihan
2. feses menjadi kering dan keras
3. pengeluaran feses menjadi sulit
4. usus besar menyekresi air terlalu banyak
5. poros usus mengalami pembengkakan

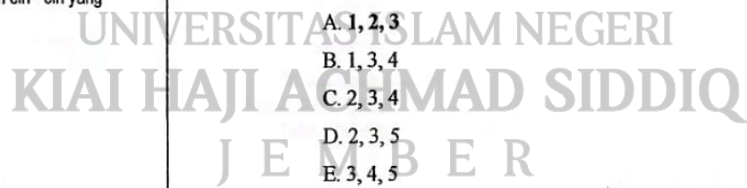
Konten/Materi
sel sebagai unit terkecil makhluk
hidup

Kunci Jawaban

Dari ciri-ciri tersebut, yang merupakan gejala sembelit adalah

- A. 1, 2, 3
- B. 1, 3, 4
- C. 2, 3, 4
- D. 2, 3, 5
- E. 3, 4, 5

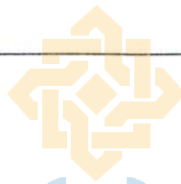
Indikator Soal
peserta didik diharapkan mampu
menentukan fungsi organel sel
berdasarkan ciri - ciri yang
disajikan



PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024			
Program Studi :	Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd		
Mata Pelajaran : Biologi			
Kelas : XI			
Kurikulum : Kumer			
Capaian Dasar peserta didik mampu memahami pengetahuan tentang : menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	Buku Acuan / Referensi:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS
			LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS
	Deskripsi Soal		
	No. Soal 7	Perhatikan pernyataan di bawah ini!	
		1) Membantu mengatur posisi makanan kerika dikunyah di dalam mulut.	
		2) Membantu menelan makanan.	
		3) Mengecap makanan, yaitu rasa manis, pahit, asin, dan masam.	
		4) Peka terhadap panas, dingin, dan tekanan.	
		Yang termasuk fungsi lidah yaitu ...	
	Kunci Jawaban	A. Semuanya benar	
		B. 1 dan 2	
		C. 3 dan 4	
		D. 1, 2, dan 3	
		E. 2 dan 4	
Konten/Materi sel sebagai unit terkecil mahluk hidup			
Indikator Soal disajikan beberapa bagian sel peserta didik dapat menunjukkan bagian sel hewan dan sel tumbuhan dengan benar			

PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024			
Program Studi :	Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd		
Mata Pelajaran : Biologi			
Kelas : XI			
Kurikulum : Kumer			
Capaian Dasar peserta didik mampu memahami pengetahuan tentang : menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel , struktur, fungsi dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan	Buku Acuan / Referensi:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS
			LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS
	Deskripsi Soal		
	Nomor Soal 8	Perhatikan uraian di bawah ini!	
		a) Memproduksi cairan empedu, yang dipakai untuk mengemulsikan lemak.	
		b) Pusat metabolisme lemak, protein, dan karbohidrat	
		c) Memproduksi protein plasma	
		d) Fagositosis mikroorganismen dan eritrosit dan leukosit yang	
Konten/Materi sel sebagai unit terkecil mahluk hidup			

<p>Kategori Soal</p> <p>Disajikan beberapa bagian sel peserta didik dapat menunjukkan bagian sel hewan dan sel tumbuhan dengan benar</p>	<p>Kunci Jawaban</p> <p>sudah rusak atau tua</p> <p>Berdasarkan uraian di atas, yang termasuk fungsi hati yaitu nomor</p> <p>A. a, b, c, dan d</p> <p>B. a dan b</p> <p>C. b dan c</p> <p>D. c dan d</p> <p>E. a, b, dan c</p>
---	---



PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024								
<p>Program Studi :</p> <p>Mata Pelajaran : Biologi</p> <p>Kelas : XI</p> <p>Kurikulum : Kumer</p>	<p>Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd</p>							
<p>Capaian Dasar peserta didik mampu memahami pengetahuan tentang menganalisis berbagai proses dalam sel yang meliputi mekanisme transport membran reproduksi dan sintesis protein</p>	<p>Buku Acuan / Referensi:</p> <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS</td> <td>LEVEL 2 (C.3) MOTS</td> <td>LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS	LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS	<p>Deskripsi Soal</p>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS	LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS						
<p>Konten/Materi</p> <p>mekanisme transpor melalui membran sel</p>	<p>No. Soal 9</p> <p>Makanan yang keluar dari lambung menuju ke usus halus sebagian sudah mengalami pencernaan. Apabila seseorang makan bahan makanan yang mengandung:</p> <p>(1) Protein (2) Amilum (3) Glukosa (4) Lemak (5) Vitamin</p>							
<p>Indikator Soal</p> <p>disajikan diskripsi percobaan mekanisme transpor membran, peserta didik dapat menyimpulkan peristiwa yang terjadi dengan benar</p>	<p>Kunci Jawaban</p> <p>Zat makanan yang sudah mengalami pencernaan secara kimia adalah....</p> <p>A. 1, 2, dan 3</p> <p>B. 1, 2, dan 4</p> <p>C. 2, 4, dan 5</p> <p>D. 2, 3, 4, dan 5</p> <p>E. semua benar</p>							

PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024						
Program Studi : Mata Pelajaran : Biologi Kelas : XI Kurikulum : Kumer	Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd					
Capaian Dasar peserta didik mampu memahami pengetahuan tentang menganalisis berbagai bio proses dalam sel yang meliputi mekanisme transport membran reproduksi dan sintesis protein	Buku Acuan / Referensi:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS	LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS		
Konten/Materi mekanisme transpor melalui membran sel	Deskripsi Soal					
Indikator Soal peserta didik dapat menentukan tempat terjadinya proses sintesis protein untuk menyusun sifat morfologi dan fisiologi sel	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Nomor Soal</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> </table>	Nomor Soal	10	. Berikut ini adalah beberapa proses pencernaan: (1) Penyerapan air (2) Penyerapan mineral (3) Penyerapan ion-ion (4) pembusukan oleh Escherichia coli		
Nomor Soal						
10						
	Kunci Jawaban	Proses pencernaan yang terjadi dalam usus besar adalah... A. 1 dan 3 B. 1 dan 2 C. 2 dan 3 D. 2 dan 4 E. 1 dan 4				

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER

PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024						
Program Studi : Mata Pelajaran : Biologi Kelas : XI Kurikulum : Kumer	Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd					
Capaian Dasar peserta didik mampu memahami tentang menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan	Buku Acuan / Referensi:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS	LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS		
Konten/Materi System respirasi	Deskripsi Soal					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">No. Soal</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">11</td> </tr> </table>	No. Soal	11	Perokok pasif memiliki resiko lebih rendah terkena penyakit jantung coroner daripada perokok aktif		
No. Soal						
11						

<p>Kunci Jawaban</p> <p>peserta didik mampu memahami karakteristik dari stomata daun</p>	<p>Kunci Jawaban</p>
--	----------------------

PENULISAN KARTU SOAL
SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO
Tahun Pelajaran 2023/2024

Program Studi :
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas : XI
Kurikulum : Kumer

Nama Penulis Soal :
1.Siti Munawaroh S.Pd

<p>Capaian Dasar peserta didik mampu memahami tentang menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada tumbuhan</p>	<p>Buku Acuan / Referensi:</p>	<input type="checkbox"/> LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	<input checked="" type="checkbox"/> LEVEL 2 (C.3) MOTS	<input type="checkbox"/> LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS
<p>Konten/Materi System respirasi</p>	<p>Deskripsi Soal</p>			
<p>Indikator Soal peserta didik mampu menyebutkan zat yang digunakan untuk sterilisasi bahan pada struktur jaringan</p>	<p>Nomor Soal 12</p>	<p>Kebiasaan merokok menyebabkan terganggunya aliran darah dalam pembuluh</p>		
<p>Kunci Jawaban</p>				

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

PENULISAN KARTU SOAL
SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO
Tahun Pelajaran 2023/2024

Program Studi :
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas : XI
Kurikulum : Kumer

Nama Penulis Soal :
1.Siti Munawaroh S.Pd

<p>Capaian Dasar peserta didik mampu memahami tentang menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada</p>	<p>Buku Acuan / Referensi:</p>	<input type="checkbox"/> LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	<input checked="" type="checkbox"/> LEVEL 2 (C.3) MOTS	<input type="checkbox"/> LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS
<p>No. Soal 13</p>	<p>Deskripsi Soal</p>			

Konten/Materi tem respirasi	merokok
Indikator Soal peserta didik dapat memahami teknik kulture jaringan	Kunci Jawaban

PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024			
Program Studi :		Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd	
Mata Pelajaran : Biologi			
Kelas : XI			
Kurikulum : Kumer			
Capaian Dasar pesetra didik mampu memahami tentang menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada tumbuhan	Buku Acuan / Referensi:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS
		LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS	
	Nomor Soal 14	Deskripsi Soal Kebiasaan merokok tidak menyebabkan tubuh mengalami hipoksia	
Konten/Materi System respirasi			
Indikator Soal peserta didik dapat memahami proses pengangkutan pada tumbuhan	Kunci Jawaban		

PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024			
Program Studi :		Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd	
Mata Pelajaran : Biologi			
Kelas : XI			
Kurikulum : Kumer			
Capaian Dasar pesetra didik mampu memahami tentang menganalisis keterkaitan	Buku Acuan / Referensi:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		LEVEL 1	LEVEL 2
			LEVEL 3

a tumbuhan menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada tumbuhan	Deskripsi Soal No. Soal 15 Perokok pasif beresiko mengalami gangguan terkait suplai oksigen ke seluruh jaringan tubuh
Konten/Materi System respirasi	Kunci Jawaban
Indikator Soal peserta didik dapat memahami proses pengangkutan pada tumbuhan	Kunci Jawaban

PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024			
Program Studi : Mata Pelajaran : Biologi Kelas : XI Kurikulum : Kumer	Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd		
Capaian Dasar peserta didik mampu memahami tentang menganalisis keterkaitan antara struktur sel pada jaringan tumbuhan dengan fungsi organ pada tumbuhan menyajikan data hasil pengamatan struktur jaringan dan organ pada tumbuhan	Buku Acuan / Referensi: LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	<input checked="" type="checkbox"/> LEVEL 2 (C.3) MOTS	<input type="checkbox"/> LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS
Konten/Materi System pencernaan	Deskripsi Soal Nomor Soal 16. Berperan dalam biokatalisator, menyintesis substansi penting dan memperbaiki sel adalah fungsi dari..... Jawab: protein		
Indikator Soal pesera didik mampu memahami ciri ciri jaringan tulang rawan	Kunci Jawaban		

PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024				
Program Studi :	Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd			
Mata Pelajaran : Biologi				
Kelas : XI				
Kurikulum : Kumer				
Capaian Dasar Peserta didik mampu memahami tentang penghasil energi pelindung tubuh , metabolisme tubuh	Buku Acuan / Referensi:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS	LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS
Konten/Materi System pencernaan	Deskripsi Soal			
Indikator Soal peserta didik mampu memahami sumber energi bagian tubuh	No. Soal	17		
	Kunci Jawaban	17. Berperan sebagai penghasil energi, pelindung tubuh dari suhu rendah dan pelindung alat alat tubuh yang lunak serta pelarut vitamin A,D,E, dan K adalah fungsi dari..... Jawab: lemak		

PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024				
Program Studi :	Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd			
Mata Pelajaran : Biologi				
Kelas : XI				
Kurikulum : Kumer				
Capaian Dasar Peserta didik mampu memahami tentang penghasil energi pelindung tubuh , metabolisme tubuh	Buku Acuan / Referensi:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS	LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS
Konten/Materi System pencernaan	Deskripsi Soal			
Indikator Soal peserta didik mampu memahami sumber energi bagian tubuh	Nomor Soal	18		
	Kunci Jawaban	Sumber energi utama bagi tubuh adalah..... Jawab: karbohidrat		

PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024				
Program Studi :	Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd			
Mata Pelajaran : Biologi				
Kelas : XI				
Kurikulum : Kumer				
Capaian Dasar Peserta didik mampu memahami tentang penghasil energi pelindung tubuh , metabolisme tubuh	Buku Acuan / Referensi:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS	LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS
Konten/Materi System pencernaan	Deskripsi Soal			
Indikator Soal peserta didik mampu memahami sumber energi bagian tubuh	No. Soal 19	. Memperlancar proses metabolisme dalam tubuh adalah fungsi dari..... Jawab: vitamin		
	Kunci Jawaban			

PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024				
Program Studi :	Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd			
Mata Pelajaran : Biologi				
Kelas : XI				
Kurikulum : Kumer				
Capaian Dasar Peserta didik mampu memahami tentang penghasil energi pelindung tubuh , metabolisme tubuh	Buku Acuan / Referensi:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS	LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS
Konten/Materi System pencernaan	Deskripsi Soal			
	Nomor Soal 20	. Gangguan tubuh dalam sistem pencernaan adalah.... Jawab: konstipasi, batu empedu, diare		

<p>Indikator Soal</p> <p>peserta didik mampu memahami sumber energi bagian tubuh</p>	<p>Kunci Jawaban</p>
--	----------------------

PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024			
Program Studi : Mata Pelajaran : Biologi Kelas : XI Kurikulum : Kumer	Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd		
Capaian Dasar peserta didik mampu memahami tentang membran sel	Buku Acuan / Referensi:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS
			LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS
		Deskripsi Soal	
	No. Soal 21	21. Mengapa struktur membran sel sangat penting untuk menjaga kelangsungan hidup sel? Jelaskan bagaimana komposisi lipid dalam membran sel dapat mempengaruhi fungsinya dalam mengatur transportasi zat zat.	
Konten/Materi membran sel	Jawab: Membran sel berperan dalam menjaga integritas sel dan mengatur transportasi zat-zat. Komposisi lipid, seperti keberadaan asam lemak tak jenuh, mempengaruhi kelenturan membran, yang dapat memengaruhi selektivitas membran terhadap zat-zat yang melewati.		
Indikator Soal peserta didik mampu memahami membran sel	Kunci Jawaban		

PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024			
Program Studi : Mata Pelajaran : Biologi Kelas : XI Kurikulum : Kumer	Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd		
Capaian Dasar peserta didik mampu memahami transport pasif dan aktif	Buku Acuan / Referensi:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS
			LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS
		Deskripsi Soal	

	22. Apa yang dimaksud dengan transport pasif dan aktif dalam konteks membran sel? Jelaskan perbedaan mendasar antara keduanya dan berikan contoh molekul yang dapat melalui membran sel melalui setiap jenis transport.
Konten/Materi membran sel	
Indikator Soal peserta didik mampu memahami transport pasif dan aktif dalam konteks membran sel	Kunci Jawaban Jawab: Transport pasif melibatkan gerakan zat melalui membran tanpa memerlukan energi, seperti difusi. Transport aktif memerlukan energi untuk menggerakkan zat melawan gradien konsentrasi, seperti pompa ion. Contoh transport pasif adalah difusi air (osmosis), sedangkan contoh transport aktif adalah pompa natriumpotassium.

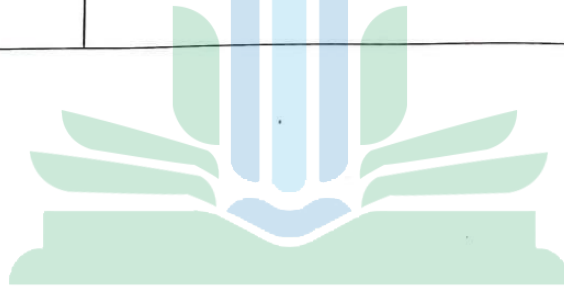
PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024			
Program Studi : Mata Pelajaran : Biologi Kelas : XI Kurikulum : Kumer	Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd		
Capaian Dasar peserta didik mampu memahami jaringan , organ an sistem organ pada tumbuhan	Buku Acuan / Referensi:	<input type="checkbox"/> LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	<input checked="" type="checkbox"/> LEVEL 2 (C.3) MOTS
			<input type="checkbox"/> LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS
	Deskripsi Soal		
Konten/Materi proses fotosintesis	No. Soal 23 Jelaskan peran jaringan, organ, dan sistem organ pada tumbuhan dalam pengaturan proses fotosintesis. Bagaimana interaksi antara berbagai tingkat organisasi ini mendukung kelangsungan hidup tumbuhan?		
Indikator Soal peserta didik mampu memahami tentang jaringan organ pada tumbuhan dalam proses fotosintesis	Kunci Jawaban Jawab: Jaringan pada tumbuhan, seperti parenkim, memiliki peran dalam penyimpanan zat makanan. Organ seperti daun memainkan peran kunci dalam fotosintesis, sementara sistem organ seperti batang dan akar mendukung transportasi air dan nutrisi. Interaksi ini memastikan pengaturan efisien proses fotosintesis dan pertumbuhan tumbuhan.		

PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024				
Program Studi :	Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd			
Mata Pelajaran : Biologi				
Kelas : XI				
Kurikulum : Kumer				
Capaian Dasar peserta didik mampu memahami f sistem peredaran darah	Buku Acuan / Referensi:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS	LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS
Konten/Materi jantung	Deskripsi Soal			
Indikator Soal sistem peredaran darah	Nomor Soal 24	Gagal jantung merupakan kondisi medis yang kompleks dengan dampak signifikan pada sistem peredaran darah. Jelaskan bagaimana gagal jantung dapat mempengaruhi kemampuan jantung dalam memompa darah, serta dampaknya pada organorgan lain dalam tubuh.		
	Kunci Jawaban	Jawab: Gagal jantung terjadi ketika jantung tidak dapat memompa darah dengan cukup efisien untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Ini dapat mengakibatkan penumpukan cairan, terutama di paru-paru, yang menyebabkan sesak napas dan kelelahan. Kondisi ini juga dapat menyebabkan penurunan pasokan oksigen ke organorgan vital, yang dapat merugikan fungsi organ dan menyebabkan masalah serius dalam jangka panjang.		

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

PENULISAN KARTU SOAL SMAN GRUJUGAN - BONDOWOSO Tahun Pelajaran 2023/2024				
Program Studi :	Nama Penulis Soal : 1.Siti Munawaroh S.Pd			
Mata Pelajaran : Biologi				
Kelas : XI				
Kurikulum : Kumer				
Capaian Dasar pesetra didik mampu memahami tentang sistem ekskresi	Buku Acuan / Referensi:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		LEVEL 1 (C.1;C.2) LOTS	LEVEL 2 (C.3) MOTS	LEVEL 3 (C.4;C.5;C.5) HOTS
	Deskripsi Soal			
	No. Soal 25	25. Pembentukan urin di ginjal melibatkan serangkaian proses kompleks, termasuk filtrasi darah dan reabsorpsi zat-zat penting.		

Konten/Materi ginjal	Jelaskan secara rinci bagaimana tubulus ginjal, termasuk tubulus kontortus proksimal dan distal, berperan dalam pembentukan urin dan pengaturan keseimbangan air dan elektrolit dalam tubuh.
Indikator Soal sistem ekskresi	Kunci Jawaban Jawab: Tubulus ginjal, yang terdiri dari tubulus kontortus proksimal dan distal, memainkan peran penting dalam pembentukan urin. Tubulus kontortus proksimal melakukan reabsorpsi kembali sejumlah besar air dan zat-zat penting ke dalam darah dari filtrat. Di sisi lain, tubulus distal mengatur reabsorpsi dan sekresi zat-zat tertentu untuk mempertahankan keseimbangan air, elektrolit, dan pH tubuh. Proses ini menciptakan urin yang diubah sesuai dengan kebutuhan tubuh.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

**Lampiran 17: Daftar Nama Siswa Sampel Penelitian dan Hasil Nilai Sumatif Semester
Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022**

NO	NIS	NAMA	NILAI
1	4600	Agung Solehudin Wahid	75
2	4601	Aisy Rahayu	73
3	4602	Anggita Rosuliah	40
4		CINDI ZAZTIKA	69
5	4671	DHIMAS TRI PURWANTO	80
6	4604	Dila Rahmawati	65
7	4605	Dwi Cahyani	73
8	4606	EGI NURMALA SARI	80
9	4607	Faranza Oktavia	40
10	4608	Firdausil Ma'rifah	48
11	4609	Fitria Amanda Prayoga	75
12	4610	GENDISH SITI HATMANI	69
13	4611	KHAIRUL MUFID	51
14	4612	MAULANA ZAKKI ANNAJMI	67
15	4613	Maulika Sila Melinda	67
16	4615	Mochamad Cahyono	71
17	4616	Mohammad Alfin Dyiki Efendi	74
18	4618	Mohammad Dimas Nahdatul Idham	48
19	4617	MUHAMMAD ABDUL WAFI	74
20	4619	Muhammad Rifal Setiawan	40
21	4620	Musrifatul Hasanah	50
22	4621	Nofa Sabila	48
23	4622	Rahayu Murti Tamiyah Ramadhani	71
24	4623	REVA HAIRUNNAWALAH	40
25	4624	Rosalia Dwi Adinda	40
26	4625	Sandi Ferdiansyah	40
27	4626	Selviatul Azizah	73
28	4627	Siti Aisyah	74
29	4628	SITI HOFIFAH	48
30	4629	SITTI NURJANNAH	74
31	4630	ZHITA YUNIA DEWI	71

**Lampiran 18: Daftar Nama Siswa Sampel Penelitian dan Hasil Nilai Sumatif Semester
Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023**

NO	NAMA SISWA	NIS	NILAI
1	AHMAD MUHLIS IRSAD	4673	49
2	AHMAD MUSAKQI	4674	65
3	Anggita Lutfiatul Hasanah	4675	71
4	Desti Mayasari	4676	51
5	HAFIT ABDILLAH HASAN	4677	51
6	HAIRUL ROFIQI	4678	73
7	Helmiatul Hasanah	4679	73
8	Indah Mahtuhatul Kamiliah	4680	45
9	Jubriyadi	4681	53
10	Lailatul Nurul Hidayah	4682	53
11	M. SOFYAN	4683	56
12	MOHAMMAD HIDAYATULLAH	4684	56
13	Mohammad Taufik Hidayat	4685	59
14	MUHAMMAD MISBAHUL RIYAN	4686	73
15	MUHAMMAD NURUL RIZKI PUTRA FIRDAUS	4744	47
16	Nadia Intan Cahyaningtias	4688	75
17	NUR KAMILA	4689	77
18	Octanur Laily Dwi Ramadani	4690	59
19	RISTA EKA PURNAMA	4691	77
20	Septi Virdaus	4692	77
21	SITI HOFILATUL JANNAH	4693	81
22	SITI NUR ALIFAH	4694	63
23	Sitti Ika Rukmadina	4695	63
24	YUNI DWI DAMAYANTI GERU	4696	49

Lampiran 19: Daftar Nama Siswa Sampel Penelitian dan Hasil Nilai Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024

NO	NAMA SISWA	NIS	NILAI
1	AFIFAH BIDAYAH TAIBAH	4745	65
2	AHMAD IQBAL ROMADONI	4746	65
3	Amelia Natasya	4777	65
4	Bunga Dinar Maharani	4782	71
5	DEA SAFIRA ANGELINA	4783	80
6	Ela Amelia Putri	4814	71
7	FERA OKTAVIA RAMADANI	4749	49
8	HAFIFAH NUR AZIZAH	4571	71
9	Intan Permata Sari	4790	71
10	ismawatul hasanah	4753	82
11	ISMETH CHANDRA IBRAHIMOVIC	4817	51
12	LAILA TULKARIMA	4792	77
13	Maulidiah Kurnia Ningsih	4821	73
14	MOCHAMAD ALDO	4795	73
15	MOHAMMAD FAJRUL FALAH	4757	59
16	MUHAMMAD BAGUS FITRIYADI	4759	59
17	MUHAMMAD HOLIL NUR ROHIM	4761	73
18	NADIN KIRANIAH SUBARJA	4765	61
19	NIKO ADITIYA PRABOWO	4799	75
20	Nur Laily Sabania	4828	75
21	Ratih Aniyati	4802	78
22	REGINA DIAN AYULESTARI	4771	51
23	Rini Dwi Ariyanti	4803	79
24	Siti Racheliyah Geisya Az Zahra	4805	75
25	Ulfatul Hasanah	4774	75

Lampiran 20: Hasil Pengisian Soal Sumatif Tahun Pelajaran 2021/2022

No	Nama	Item Soal																				Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Agung Solehudin Wahid	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	16
2	Aisy Rahayu	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	14
3	Anggita Rosuliah	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	5
4	Cindi Zaztika	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	11
5	Dhimas Tri Purwanto	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
6	Dila Rahmawati	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	14
7	Dwi Cahyani	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	16
8	Egi Nurmala Sari	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	17
9	Faranza Oktavia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4
10	Firdausil Ma'rifah	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6
11	Fitria Amanda Prayoga	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	13
12	Gendish Siti Hatmani	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	11
13	Khairul Mufid	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	8
14	Maulana Zakki Annajmi	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	10
15	Maulika Sila Melinda	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	10
16	Mochamad Cahyono	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	13
17	Mohammad Alfin Dyiki Efendi	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	15
18	Mohammad Dimas Nahdatul Idham	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6
19	Muhammad Abdul Wafi	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	15
20	Muhammad Rifal Setiawan	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
21	Musrifatul Hasanah	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	7
22	Nofa Sabila	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6
23	Rahayu Murti Tamiyah Ramadhani	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	13
24	Reva Hairunnawalah	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
25	Rosalia Dwi Adinda	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	5
26	Sandi Ferdiansyah	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	5
27	Selviatul Azizah	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	14
28	Siti Aisyah	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	15
29	Siti Hofifah	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	6
30	Sitti Nurjannah	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
31	Zhita Yunia Dewi	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	13

Lampiran 21: Hasil Pengisian Soal Sumatif Tahun Pelajaran 2022/2023

No	Nama	Item soal																																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Total	31	32	33	34	35	Total									
1	Ahmad Muhlis Irsad	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11	3	2	2	2	3	12								
2	Ahmad Musaqi	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	16	3	3	4	4	4	18									
3	Anggita Lutfiatul Hasanah	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	17	4	3	3	4	5	19										
4	Desti Mayasari	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	10	3	2	2	3	3	13										
5	Hafit Abdillah Hasan	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	12	2	2	3	3	3	13										
6	Hairul Rofiqi	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	17	4	4	4	4	4	20										
7	Helmiatul Hasanah	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	19	3	4	5	3	5	20									
8	Indah Mahtuhatul Kamillah	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3	2	1	2	3	2	10										
9	Jubriyadi	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	12	2	2	3	3	4	14										
10	Lailatul Nurul Hidayah	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	13	2	3	2	3	4	14										
11	M. Sofyan	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	13	3	3	3	3	3	15										
12	Mohammad Hidayatullah	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	14	3	3	2	3	4	15										
13	Mohammad Taufik Hidayat	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	14	3	2	4	3	4	16										
14	Muhammad Misbahul Riyan	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	20	3	3	5	4	5	20											
15	Muhammad Nurul Rizki Putra Firdaus	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	6	2	1	2	3	3	11											
16	Nadia Intan Cahyaningtias	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	22	4	5	4	3	5	21											
17	Nur Kamila	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	4	4	5	4	5	22			
18	Octanur Laily Dwi Ramadani	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	15	3	3	3	3	4	16										
19	Rista Eka Purnama	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	4	4	4	5	5	22		
20	Septi Virdaus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	5	4	4	4	5	22
21	Siti Holifatul Jannah	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	25	5	5	4	5	5	24								
22	Siti Nur Alifah	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	15	3	3	3	3	5	17									
23	Siti Ika Rukmadina	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	15	3	3	3	4	4	17										
24	Yuni Dwi Damayanti Geru	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	1	3	3	3	12										

Lampiran 22: Hasil Pengisian Soal Sumatif Tahun Pelajaran 2023/2024

No	Nama	item soal																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total	21	22	23	24	25	Total
1	Afifah Bidayah Taibah	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	10	3	3	3	3	3	15
2	Ahmad Iqbal Romadoni	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	8	3	3	2	3	4	15
3	Amelia Natasya	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	10	3	4	2	3	3	15
4	Bunga Dinar Maharani	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	10	4	3	3	3	3	16
5	Dea Safira Angelina	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	4	4	5	5	5	23
6	Ela Amelia Putri	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	10	3	2	3	4	4	16
7	Fera Oktavia Ramadani	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	2	2	1	3	3	11
8	Hafifah Nur Azizah	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	11	4	3	3	3	3	16
9	Intan Permata Sari	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	12	3	3	3	4	3	16
10	ismawatul hasanah	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	5	5	5	4	5	24
11	Ismeth Chandra Ibrahimovic	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	6	3	3	2	3	3	14
12	Lailatul Karima	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	15	4	4	3	4	4	19
13	Maulidiah Kurnia Ningsih	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	12	3	4	3	4	3	17
14	Mochamad Aldo	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	12	4	3	3	3	4	17	
15	Mohammad Fajrul Falah	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	7	3	3	2	3	3	14
16	Muhammad Bagus Fitriyadi	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7	3	2	3	3	3	14
17	Muhammad Holil Nur Rohim	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	14	3	3	4	3	4	17
18	Nadin Kiraniah Subarja	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	8	3	3	2	4	3	15
19	Niko Aditiya Prabowo	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	14	4	4	4	3	3	18
20	Nur Laily Sabania	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	14	4	3	4	3	4	18
21	Ratih Aniyati	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	17	3	4	5	3	5	20
22	Regina Dian Ayu Lestari	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	2	2	3	3	12
23	Rini Dwi Ariyanti	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	4	5	4	4	4	21
24	Siti Racheliyah Geisya Az Zal	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14	3	4	4	3	4	18
25	Ulfatul Hasanah	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	14	2	4	4	4	4	18

Lampiran 23: Hasil Uji Validitas Soal Pilihan Ganda Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022

		Correlations																				
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	Total
S1	Pearson	1	-.163	.026	.091	.239	.178	-.012	.160	.335	.159	.239	.128	-.096	.226	.360*	.224	.289	.093	.430*	.392*	.482**
	Correlation																					
	Sig. (2-tailed)		.382	.891	.625	.195	.337	.947	.389	.066	.393	.195	.491	.608	.221	.047	.226	.115	.619	.016	.029	.006
N		31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
S2	Pearson	-.163	1	.158	.361*	-.026	.044	-.012	-.116	-.234	.029	.372*	-.019	-.096	.226	.360*	-.038	.159	.354	.169	.392*	.333
	Correlation																					
	Sig. (2-tailed)	.382		.395	.046	.891	.816	.947	.535	.205	.876	.039	.919	.608	.221	.047	.839	.393	.050	.364	.029	.067
N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
S3	Pearson	.026	.158	1	.380*	.224	.313	.306	.018	.071	.077	.224	-.137	.107	.241	.189	-.004	.077	-.004	.139	.265	.402*
	Correlation																					
	Sig. (2-tailed)	.891	.395		.035	.226	.087	.094	.922	.706	.679	.226	.463	.567	.191	.309	.982	.679	.982	.457	.150	.025
N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
S4	Pearson	.091	.361*	.380*	1	.174	.268	.084	.209	-.120	-.131	.174	-.025	-.226	.295	-.004	-.220	.004	.053	.220	.223	.310
	Correlation																					
	Sig. (2-tailed)	.625	.046	.035		.349	.145	.652	.258	.521	.482	.349	.894	.221	.107	.981	.234	.981	.778	.234	.227	.090
N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
S5	Pearson	.239	-.026	.224	.174	1	.518**	.287	.123	.367*	.189	.184	-.015	.291	.174	.343	.273	.322	.004	.398*	.302	.593**
	Correlation																					
	Sig. (2-tailed)	.195	.891	.226	.349		.003	.118	.508	.042	.309	.321	.938	.113	.349	.059	.138	.077	.982	.026	.099	.000

	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
S6	Pearson Correlation	.178	.044	.313	.268	.518**	1	.318	.079	.120	.131	.241	.179	.226	.268	.275	.084	.267	.220	.463**	.498**	.624**
	Sig. (2-tailed)	.337	.816	.087	.145	.003		.081	.672	.521	.482	.191	.335	.221	.145	.134	.654	.147	.234	.009	.004	.000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
S7	Pearson Correlation	-.012	-.012	.306	.084	.287	.318	1	-.146	.178	.156	.287	.213	.398*	.285	.231	.132	.156	.327	.063	.352	.480**
	Sig. (2-tailed)	.947	.947	.094	.652	.118	.081		.433	.339	.402	.118	.250	.027	.120	.212	.479	.402	.072	.737	.052	.006
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
S8	Pearson Correlation	.160	-.116	.018	.209	.123	.079	-.146	1	-.015	-.072	-.160	-.066	.116	.065	-.206	-.307	.067	-.447*	.167	-.114	.041
	Sig. (2-tailed)	.389	.535	.922	.258	.508	.672	.433		.937	.702	.390	.724	.535	.728	.267	.093	.720	.012	.369	.540	.828
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
S9	Pearson Correlation	.335	-.234	.071	-.120	.367*	.120	.178	-.015	1	.009	-.216	-.052	.092	-.120	.419*	.400*	.152	.111	.177	.167	.309
	Sig. (2-tailed)	.066	.205	.706	.521	.042	.521	.339	.937		.961	.242	.780	.624	.521	.019	.026	.414	.550	.342	.370	.091
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
S10	Pearson Correlation	.159	.029	.077	-.131	.189	.131	.156	-.072	.009	1	.056	-.057	.100	-.131	.303	.148	.088	.148	.377*	.210	.314
	Sig. (2-tailed)	.393	.876	.679	.482	.309	.482	.402	.702	.961		.766	.759	.591	.482	.098	.426	.637	.426	.036	.256	.085
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
S11	Pearson Correlation	.239	.372*	.224	.174	.184	.241	.287	-.160	-.216	.056	1	.288	.026	.451*	.477**	.273	.322	.273	.264	.585**	.593**
	Sig. (2-tailed)																					

	Sig. (2-tailed)	.195	.039	.226	.349	.321	.191	.118	.390	.242	.766		.116	.891	.011	.007	.138	.077	.138	.151	.001	.000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
S12	Pearson Correlation	.128	-.019	-.137	-.025	-.015	.179	.213	-.066	-.052	-.057	.288	1	.314	.437*	.057	-.096	.239	.202	.096	.224	.309
	Sig. (2-tailed)	.491	.919	.463	.894	.938	.335	.250	.724	.780	.759	.116		.085	.014	.759	.606	.195	.275	.606	.226	.090
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
S13	Pearson Correlation	-.096	-.096	.107	-.226	.291	.226	.398*	.116	.092	.100	.026	.314	1	.313	.029	.038	.230	.038	-.038	.298	.338
	Sig. (2-tailed)	.608	.608	.567	.221	.113	.221	.027	.535	.624	.591	.891	.085		.086	.876	.839	.213	.839	.839	.103	.063
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
S14	Pearson Correlation	.226	.226	.241	.295	.174	.268	.285	.065	-.120	-.131	.451*	.437*	.313	1	.131	-.084	.546**	.190	.084	.512**	.559**
	Sig. (2-tailed)	.221	.221	.191	.107	.349	.145	.120	.728	.521	.482	.011	.014	.086		.482	.654	.001	.307	.654	.003	.001
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
S15	Pearson Correlation	.360*	.360*	.189	-.004	.343	.275	.231	-.206	.419*	.303	.477**	.057	.029	.131	1	.377*	.303	.508**	.411*	.622**	.689**
	Sig. (2-tailed)	.047	.047	.309	.981	.059	.134	.212	.267	.019	.098	.007	.759	.876	.482		.036	.098	.003	.022	.000	.000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
S16	Pearson Correlation	.224	-.038	-.004	-.220	.273	.084	.132	-.307	.400*	.148	.273	-.096	.038	-.084	.377*	1	.017	.073	.192	.307	.311
	Sig. (2-tailed)	.226	.839	.982	.234	.138	.654	.479	.093	.026	.426	.138	.606	.839	.654	.036		.928	.698	.300	.093	.088
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

S17	Pearson Correlation	.289	.159	.077	.004	.322	.267	.156	.067	.152	.088	.322	.239	.230	.546**	.303	.017	1	.148	.114	.349	.538**
	Sig. (2-tailed)	.115	.393	.679	.981	.077	.147	.402	.720	.414	.637	.077	.195	.213	.001	.098	.928		.426	.540	.054	.002
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
S18	Pearson Correlation	.093	.354	-.004	.053	.004	.220	.327	-.447*	.111	.148	.273	.202	.038	.190	.508**	.073	.148	1	.192	.307	.417*
	Sig. (2-tailed)	.619	.050	.982	.778	.982	.234	.072	.012	.550	.426	.138	.275	.839	.307	.003	.698	.426		.300	.093	.020
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
S19	Pearson Correlation	.430*	.169	.139	.220	.398*	.463**	.063	.167	.177	.377*	.264	.096	-.038	.084	.411*	.192	.114	.192	1	.532**	.610**
	Sig. (2-tailed)	.016	.364	.457	.234	.026	.009	.737	.369	.342	.036	.151	.606	.839	.654	.022	.300	.540	.300		.002	.000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
S20	Pearson Correlation	.392*	.392*	.265	.223	.302	.498**	.352	-.114	.167	.210	.585**	.224	.298	.512**	.622**	.307	.349	.307	.532**	1	.820**
	Sig. (2-tailed)	.029	.029	.150	.227	.099	.004	.052	.540	.370	.256	.001	.226	.103	.003	.000	.093	.054	.093	.002		.000
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
Total	Pearson Correlation	.482**	.333	.402*	.310	.593**	.624**	.480**	.041	.309	.314	.593**	.309	.338	.559**	.689**	.311	.538**	.417*	.610**	.820**	1
	Sig. (2-tailed)	.006	.067	.025	.090	.000	.000	.006	.828	.091	.085	.000	.090	.063	.001	.000	.088	.002	.020	.000	.000	
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 24: Hasil Uji Validitas Soal Uraian Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022.

Correlations

		P1	P2	P3	P4	P5
P1	Pearson Correlation	1	.191	.015	-.189	.000
	Sig. (2-tailed)		.303	.934	.307	1.000
	N	31	31	31	31	31
P2	Pearson Correlation	.191	1	.486**	.587**	.433*
	Sig. (2-tailed)	.303		.006	.001	.015
	N	31	31	31	31	31
P3	Pearson Correlation	.015	.486**	1	.601**	.658**
	Sig. (2-tailed)	.934	.006		.000	.000
	N	31	31	31	31	31
P4	Pearson Correlation	-.189	.587**	.601**	1	.492**
	Sig. (2-tailed)	.307	.001	.000		.005
	N	31	31	31	31	31
P5	Pearson Correlation	.000	.433*	.658**	.492**	1
	Sig. (2-tailed)	1.000	.015	.000	.005	
	N	31	31	31	31	31

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

Lampiran 25: Hasil Uji Validitas Soal Pilihan Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023.

		Correlations					
		S26	S27	S28	S29	S30	TOTAL
S01	Pearson Correlation	-.011	.145	.363	-.073	-.122	.392
	Sig. (2-tailed)	.961	.499	.081	.736	.569	.058
	N	24	24	24	24	24	24
S02	Pearson Correlation	-.155	.213	.213	.213	-.138	.463*
	Sig. (2-tailed)	.471	.317	.317	.317	.520	.023
	N	24	24	24	24	24	24
S03	Pearson Correlation	.399	.418*	.418*	.239	.170	.761**
	Sig. (2-tailed)	.054	.042	.042	.261	.426	.000
	N	24	24	24	24	24	24
S04	Pearson Correlation	.046	.316	.316	.079	.041	.399
	Sig. (2-tailed)	.831	.132	.132	.713	.849	.053
	N	24	24	24	24	24	24
S05	Pearson Correlation	.308	.354	.177	.000	.092	.478*
	Sig. (2-tailed)	.143	.090	.409	1.000	.670	.018
	N	24	24	24	24	24	24
S06	Pearson Correlation	.145	.438*	.250	.063	.324	.686**
	Sig. (2-tailed)	.499	.033	.239	.772	.122	.000

	N	24	24	24	24	24	24
S07	Pearson Correlation	.329	.519**	.324	.324	.395	.750**
	Sig. (2-tailed)	.116	.009	.122	.122	.056	.000
	N	24	24	24	24	24	24
S08	Pearson Correlation	.296	.408*	.204	.000	.265	.565**
	Sig. (2-tailed)	.160	.048	.339	1.000	.211	.004
	N	24	24	24	24	24	24
S09	Pearson Correlation	-.059	.204	.408*	.204	-.265	.391
	Sig. (2-tailed)	.783	.339	.048	.339	.211	.059
	N	24	24	24	24	24	24
S10	Pearson Correlation	.017	-.239	-.418*	.120	.015	-.168
	Sig. (2-tailed)	.936	.261	.042	.578	.943	.433
	N	24	24	24	24	24	24
S11	Pearson Correlation	-.263	.145	.145	.145	.103	.444*
	Sig. (2-tailed)	.214	.499	.499	.499	.630	.030
	N	24	24	24	24	24	24
S12	Pearson Correlation	-.185	.000	.000	.000	-.260	.135
	Sig. (2-tailed)	.386	1.000	1.000	1.000	.219	.531
	N	24	24	24	24	24	24
S13	Pearson Correlation	-.060	.118	-.237	.296	-.146	.344
	Sig. (2-tailed)	.780	.582	.266	.161	.497	.099
	N	24	24	24	24	24	24
S14	Pearson Correlation	.263	.508*	.073	.508*	.348	.733**

	Sig. (2-tailed)	.214	.011	.736	.011	.096	.000
	N	24	24	24	24	24	24
S15	Pearson Correlation	-.155	.213	.213	.213	-.138	.566**
	Sig. (2-tailed)	.471	.317	.317	.317	.520	.004
	N	24	24	24	24	24	24
S16	Pearson Correlation	.059	.408*	.204	.204	.688**	.597**
	Sig. (2-tailed)	.783	.048	.339	.339	.000	.002
	N	24	24	24	24	24	24
S17	Pearson Correlation	-.263	-.073	.363	-.073	.103	.111
	Sig. (2-tailed)	.214	.736	.081	.736	.630	.607
	N	24	24	24	24	24	24
S18	Pearson Correlation	-.011	.145	.363	.145	.103	.515*
	Sig. (2-tailed)	.961	.499	.081	.499	.630	.010
	N	24	24	24	24	24	24
S19	Pearson Correlation	.059	.408*	.204	.204	.476*	.630**
	Sig. (2-tailed)	.783	.048	.339	.339	.019	.001
	N	24	24	24	24	24	24
S20	Pearson Correlation	-.060	.118	-.059	.118	-.146	.344
	Sig. (2-tailed)	.780	.582	.784	.582	.497	.099
	N	24	24	24	24	24	24
S21	Pearson Correlation	-.011	.145	-.073	-.073	.329	.023
	Sig. (2-tailed)	.961	.499	.736	.736	.116	.916
	N	24	24	24	24	24	24

S22	Pearson Correlation	.185	.183	.183	.548**	.071	.632**
	Sig. (2-tailed)	.386	.393	.393	.006	.742	.001
	N	24	24	24	24	24	24
S23	Pearson Correlation	.145	.625**	.250	.250	.324	.656**
	Sig. (2-tailed)	.499	.001	.239	.239	.122	.000
	N	24	24	24	24	24	24
S24	Pearson Correlation	.103	.324	-.065	-.065	.193	.531**
	Sig. (2-tailed)	.630	.122	.763	.763	.366	.008
	N	24	24	24	24	24	24
S25	Pearson Correlation	.011	.073	-.145	.290	-.103	.399
	Sig. (2-tailed)	.961	.736	.499	.169	.630	.053
	N	24	24	24	24	24	24
S26	Pearson Correlation	1	.363	.145	.363	.329	.269
	Sig. (2-tailed)		.081	.499	.081	.116	.204
	N	24	24	24	24	24	24
S27	Pearson Correlation	.363	1	.250	.250	.324	.626**
	Sig. (2-tailed)	.081		.239	.239	.122	.001
	N	24	24	24	24	24	24
S28	Pearson Correlation	.145	.250	1	-.125	.130	.368
	Sig. (2-tailed)	.499	.239		.561	.546	.076
	N	24	24	24	24	24	24
S29	Pearson Correlation	.363	.250	-.125	1	.130	.414*
	Sig. (2-tailed)	.081	.239	.561		.546	.044

	N	24	24	24	24	24	24
S30	Pearson Correlation	.329	.324	.130	.130	1	.358
	Sig. (2-tailed)	.116	.122	.546	.546		.086
	N	24	24	24	24	24	24
TOTAL	Pearson Correlation	.269	.626**	.368	.414*	.358	1
	Sig. (2-tailed)	.204	.001	.076	.044	.086	
	N	24	24	24	24	24	24



Lampiran 26: Hasil Uji Validitas Soal Uraian Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023

		Correlations					
		P1	P2	P3	P4	P5	Total
P1	Pearson Correlation	1	.817**	.538**	.657**	.685**	.868**
	Sig. (2-tailed)		.000	.007	.000	.000	.000
	N	24	24	24	24	24	24
P2	Pearson Correlation	.817**	1	.634**	.577**	.802**	.915**
	Sig. (2-tailed)	.000		.001	.003	.000	.000
	N	24	24	24	24	24	24
P3	Pearson Correlation	.538**	.634**	1	.551**	.705**	.812**
	Sig. (2-tailed)	.007	.001		.005	.000	.000
	N	24	24	24	24	24	24
P4	Pearson Correlation	.657**	.577**	.551**	1	.573**	.761**
	Sig. (2-tailed)	.000	.003	.005		.003	.000
	N	24	24	24	24	24	24
P5	Pearson Correlation	.685**	.802**	.705**	.573**	1	.891**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.003		.000
	N	24	24	24	24	24	24
Total	Pearson Correlation	.868**	.915**	.812**	.761**	.891**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	24	24	24	24	24	24

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 27: Hasil Uji Validitas Soal Pilihan Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024.

		Correlations																				
		s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16	s17	s18	s19	s20	Total
s1	Pearson Correlation	1	.302	.021	.044	.050	-.021	.274	.327	.369	.169	.169	.108	.011	-.079	.242	-.302	.108	.021	.123	.277	.342
	Sig. (2-tailed)		.143	.922	.835	.811	.922	.184	.110	.070	.420	.420	.606	.960	.706	.243	.143	.606	.922	.558	.180	.094
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
s2	Pearson Correlation	.302	1	.578**	-.036	.167	.102	.210	.099	.268	.066	.066	.033	-.140	.066	.302	.167	.196	.238	.000	.408*	.483*
	Sig. (2-tailed)	.143		.002	.863	.426	.627	.314	.639	.196	.755	.755	.877	.504	.755	.143	.426	.347	.252	1.000	.043	.014
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
s3	Pearson Correlation	.021	.578**	1	-.089	.408*	.215	-.021	.175	.226	-.007	.329	-.053	.157	.161	.277	.442*	.447*	.479*	-.042	.132	.591**
	Sig. (2-tailed)	.922	.002		.672	.043	.301	.919	.404	.277	.975	.108	.800	.453	.442	.180	.027	.025	.015	.843	.530	.002
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
s4	Pearson Correlation	.044	-.036	-.089	1	-.036	-.468*	-.237	.014	-.142	-.014	-.014	-.114	-.237	-.014	-.230	.218	-.471*	-.275	.134	-.089	-.133
	Sig. (2-tailed)	.835	.863	.672		.863	.018	.254	.946	.499	.946	.946	.587	.254	.946	.268	.295	.018	.184	.524	.672	.527
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
s5	Pearson Correlation	.050	.167	.408*	-.036	1	-.068	-.140	-.066	.268	-.099	.395	.033	.385	-.099	.302	.167	.523**	.238	.000	.068	.420*
	Sig. (2-tailed)	.811	.426	.043	.863		.747	.504	.755	.196	.639	.051	.877	.057	.639	.143	.426	.007	.252	1.000	.747	.037
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
s6	Pearson Correlation	-.021	.102	.215	-.468*	-.068	1	.557**	.161	.164	-.329	.175	.554**	.200	.342	.236	.238	.220	.389	.250	.389	.523**
	Sig. (2-tailed)	.922	.627	.301	.018	.747		.004	.442	.434	.108	.404	.004	.338	.094	.256	.252	.290	.055	.228	.055	.007
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
s7	Pearson Correlation	.274	.210	-.021	-.237	-.140	.557**	1	.263	.217	.083	.083	.316	.081	.256	.011	-.035	-.027	-.021	.300	.514**	.437*
	Sig. (2-tailed)																					
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

	Sig. (2-tailed)	.184	.314	.919	.254	.504	.004		.205	.298	.694	.694	.124	.701	.217	.960	.868	.896	.919	.145	.009	.029
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
s8	Pearson Correlation	.327	.099	.175	.014	-.066	.161	.263	1	.121	-.026	.136	.277	.090	.461*	.079	.066	.116	.175	.242	.510**	.506**
	Sig. (2-tailed)	.110	.639	.404	.946	.755	.442	.205		.565	.902	.516	.179	.669	.020	.706	.755	.580	.404	.244	.009	.010
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
s9	Pearson Correlation	.369	.268	.226	-.142	.268	.164	.217	.121	1	-.121	.445*	.165	.016	.068	.369	-.076	.165	.226	-.281	.226	.424
	Sig. (2-tailed)	.070	.196	.277	.499	.196	.434	.298	.565		.565	.026	.431	.939	.747	.070	.716	.431	.277	.174	.277	.035
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
s10	Pearson Correlation	.169	.066	-.007	-.014	-.099	-.329	.083	-.026	-.121	1	-.299	-.277	-.263	-.136	-.327	-.230	.045	-.007	-.242	-.342	-.153
	Sig. (2-tailed)	.420	.755	.975	.946	.639	.108	.694	.902	.565		.147	.179	.205	.516	.110	.268	.830	.975	.244	.094	.464
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
s11	Pearson Correlation	.169	.066	.329	-.014	.395	.175	.083	.136	.445*	-.299	1	.368	.256	.188	.169	.263	.206	.329	-.040	.161	.531**
	Sig. (2-tailed)	.420	.755	.108	.946	.051	.404	.694	.516	.026	.147		.071	.217	.367	.420	.204	.322	.108	.848	.442	.006
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
s12	Pearson Correlation	.108	.033	-.053	-.114	.033	.554**	.316	.277	.165	-.277	.368	1	.144	.368	.108	.131	.199	.280	.280	.280	.511**
	Sig. (2-tailed)	.606	.877	.800	.587	.877	.004	.124	.179	.431	.179	.071		.492	.071	.606	.533	.341	.175	.175	.175	.009
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
s13	Pearson Correlation	.011	-.140	.157	-.237	.385	.200	.081	.090	.016	-.263	.256	.144	1	.083	.538**	.315	.316	.336	.514**	.157	.459*
	Sig. (2-tailed)	.960	.504	.453	.254	.057	.338	.701	.669	.939	.205	.217	.492		.694	.006	.125	.124	.101	.009	.453	.021
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
s14	Pearson Correlation	-.079	.066	.161	-.014	-.099	.342	.256	.461*	.068	-.136	.188	.368	.083	1	.169	.263	.045	.161	.161	.161	.448*
	Sig. (2-tailed)	.706	.755	.442	.946	.639	.094	.217	.020	.747	.516	.367	.071	.694		.420	.204	.830	.442	.442	.442	.025
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

s15	Pearson Correlation	.242	.302	.277	-.230	.302	.236	.011	.079	.369	-.327	.169	.108	.538**	.169	1	.201	.355	.277	.123	.277	.500*
	Sig. (2-tailed)	.243	.143	.180	.268	.143	.256	.960	.706	.070	.110	.420	.606	.006	.420		.335	.082	.180	.558	.180	.011
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
s16	Pearson Correlation	-.302	.167	.442*	.218	.167	.238	-.035	.066	-.076	-.230	.263	.131	.315	.263	.201	1	.294	.102	.204	.272	.462*
	Sig. (2-tailed)	.143	.426	.027	.295	.426	.252	.868	.755	.716	.268	.204	.533	.125	.204	.335		.153	.627	.328	.188	.020
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
s17	Pearson Correlation	.108	.196	.447*	-.471*	.523**	.220	-.027	.116	.165	.045	.206	.199	.316	.045	.355	.294	1	.447*	-.120	.280	.531**
	Sig. (2-tailed)	.606	.347	.025	.018	.007	.290	.896	.580	.431	.830	.322	.341	.124	.830	.082	.153		.025	.567	.175	.006
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
s18	Pearson Correlation	.021	.238	.479*	-.275	.238	.389	-.021	.175	.226	-.007	.329	.280	.336	.161	.277	.102	.447*	1	-.042	.132	.549**
	Sig. (2-tailed)	.922	.252	.015	.184	.252	.055	.919	.404	.277	.975	.108	.175	.101	.442	.180	.627	.025		.843	.530	.005
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
s19	Pearson Correlation	.123	.000	-.042	.134	.000	.250	.300	.242	-.281	-.242	-.040	.280	.514**	.161	.123	.204	-.120	-.042	1	.375	.334
	Sig. (2-tailed)	.558	1.000	.843	.524	1.000	.228	.145	.244	.174	.244	.848	.175	.009	.442	.558	.328	.567	.843		.065	.102
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
s20	Pearson Correlation	.277	.408*	.132	-.089	.068	.389	.514**	.510**	.226	-.342	.161	.280	.157	.161	.277	.272	.280	.132	.375	1	.613**
	Sig. (2-tailed)	.180	.043	.530	.672	.747	.055	.009	.009	.277	.094	.442	.175	.453	.442	.180	.188	.175	.530	.065		.001
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Total	Pearson Correlation	.342	.483*	.591**	-.133	.420*	.523**	.437*	.506**	.424*	-.153	.531**	.511**	.459*	.448*	.500*	.462*	.531**	.549**	.334	.613**	1
	Sig. (2-tailed)	.094	.014	.002	.527	.037	.007	.029	.010	.035	.464	.006	.009	.021	.025	.011	.020	.006	.005	.102	.001	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 28: Hasil Uji Validitas Soal Uraian Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024

		Correlations					
		P1	P2	P3	P4	P5	Total
P1	Pearson Correlation	1	.515**	.523**	.215	.384	.696**
	Sig. (2-tailed)		.008	.007	.301	.058	.000
	N	25	25	25	25	25	25
P2	Pearson Correlation	.515**	1	.628**	.406*	.498*	.814**
	Sig. (2-tailed)	.008		.001	.044	.011	.000
	N	25	25	25	25	25	25
P3	Pearson Correlation	.523**	.628**	1	.365	.751**	.893**
	Sig. (2-tailed)	.007	.001		.073	.000	.000
	N	25	25	25	25	25	25
P4	Pearson Correlation	.215	.406*	.365	1	.408*	.576**
	Sig. (2-tailed)	.301	.044	.073		.043	.003
	N	25	25	25	25	25	25
P5	Pearson Correlation	.384	.498*	.751**	.408*	1	.801**
	Sig. (2-tailed)	.058	.011	.000	.043		.000
	N	25	25	25	25	25	25
Total	Pearson Correlation	.696**	.814**	.893**	.576**	.801**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.003	.000	
	N	25	25	25	25	25	25

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 29: Hasil Uji Reliabilitas Soal Pilihan Ganda Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.873	20

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SOAL01	10.58	25.385	.491	.867
SOAL02	10.65	25.970	.375	.871
SOAL03	10.71	26.013	.376	.871
SOAL04	10.68	25.759	.422	.869
SOAL05	10.48	25.325	.519	.866
SOAL06	10.45	25.123	.574	.864
SOAL07	10.26	26.131	.493	.867
SOAL08	10.68	26.826	.208	.877
SOAL09	10.32	26.559	.324	.872
SOAL10	10.65	26.503	.268	.875
SOAL11	10.48	25.258	.533	.865
SOAL12	10.42	24.852	.650	.861
SOAL13	10.55	26.389	.291	.874
SOAL14	10.68	25.026	.574	.864
SOAL15	10.55	24.656	.646	.861
SOAL16	10.55	25.323	.506	.866
SOAL17	10.65	25.770	.415	.870
SOAL18	10.61	25.645	.438	.869
SOAL19	10.48	24.791	.633	.862
SOAL20	10.42	24.318	.771	.857

Lampiran 30: Hasil Uji Reliabilitas Soal Uraian Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.770	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	12.00	10.400	.000	.824
P2	13.10	7.024	.600	.709
P3	12.87	5.249	.717	.661
P4	12.94	6.396	.654	.686
P5	12.97	6.232	.641	.691



Lampiran 31: Hasil Uji Reliabilitas Soal Pilihan Ganda Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.859	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
S01	14.67	33.797	.331	.856
S02	14.54	34.085	.424	.854
S03	14.87	31.245	.722	.844
S04	14.62	33.897	.343	.855
S05	14.96	32.911	.408	.854
S06	15.12	31.853	.640	.847
S07	15.17	31.623	.713	.845
S08	15.21	32.781	.511	.851
S09	14.71	33.694	.326	.856
S10	15.04	36.824	-.248	.873
S11	14.67	33.536	.386	.854
S12	14.83	35.014	.052	.864
S13	14.92	33.732	.266	.858
S14	15.25	32.109	.698	.846
S15	14.54	33.737	.532	.853
S16	15.21	32.607	.547	.850
S17	14.67	35.188	.041	.863
S18	14.67	33.188	.461	.852
S19	15.21	32.433	.583	.849
S20	14.92	33.732	.266	.858
S21	14.67	35.623	-.047	.865
S22	15.08	32.080	.578	.848
S23	15.12	32.027	.606	.848

S24	15.17	32.841	.471	.852
S25	15.25	33.761	.338	.856
S26	14.67	34.406	.202	.859
S27	15.12	32.201	.573	.849
S28	15.12	33.679	.296	.857
S29	15.12	33.418	.344	.856
S30	15.17	33.797	.287	.857



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 32: Hasil Uji Reliabilitas Soal Uraian Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.901	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	13.67	10.493	.791	.872
P2	13.88	8.897	.842	.862
P3	13.50	10.435	.694	.893
P4	13.38	12.071	.667	.899
P5	12.75	10.283	.825	.864

Lampiran 33: Hasil Uji Reliabilitas Soal Pilihan Ganda Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.752	20

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
S01	10.72	14.960	.265	.746
S02	11.20	14.083	.377	.737
S03	11.24	13.690	.502	.727
S04	10.88	16.443	-.243	.780
S05	11.20	14.333	.308	.743
S06	10.96	13.957	.424	.734
S07	10.92	14.327	.332	.741
S08	11.16	13.973	.401	.735
S09	10.84	14.473	.328	.741
S10	11.04	16.623	-.274	.786
S11	11.04	13.873	.429	.733
S12	11.12	13.943	.406	.735
S13	10.92	14.243	.356	.739
S14	11.04	14.207	.337	.741
S15	10.72	14.543	.434	.737
S16	11.00	14.167	.354	.739
S17	11.12	13.860	.429	.733
S18	11.24	13.857	.453	.731
S19	10.80	14.833	.238	.747
S20	11.24	13.607	.527	.725

Lampiran 34: Hasil Uji Reliabilitas Soal Uraian Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.817	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	13.48	6.760	.536	.801
P2	13.44	5.840	.677	.759
P3	13.60	4.667	.770	.732
P4	13.36	7.657	.428	.827
P5	13.16	6.390	.690	.761



Lampiran 35: Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Pilihan Ganda Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022.

No	Nama	Item Soal																				Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Agung Solehudin Wahid	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	16
2	Aisy Rahayu	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	14
3	Anggita Rosuliah	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	5
4	Cindi Zaztika	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	11
5	Dhimas Tri Purwanto	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
6	Dila Rahmawati	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	14
7	Dwi Cahyani	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	16
8	Egi Nurmala Sari	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	17
9	Faranza Oktavia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4
10	Firdausil Ma'rifah	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6
11	Fitria Amanda Prayoga	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	13
12	Gendish Siti Hatmani	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	11
13	Khairul Mufid	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	8
14	Maulana Zakki Annajmi	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	10
15	Maulika Sila Melinda	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	10
16	Mochamad Cahyono	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	13
17	Mohammad Alfin Dyiki Efendi	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	15
18	Mohammad Dimas Nahdatul Idham	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6
19	Muhammad Abdul Wafi	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	15
20	Muhammad Rifal Setiawan	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
21	Musrifatul Hasanah	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	7
22	Nofa Sabila	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6
23	Rahayu Murti Tamiyah Ramadhani	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	13
24	Reva Hairunnawalah	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
25	Rosalia Dwi Adinda	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	5
26	Sandi Ferdiansyah	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	5
27	Selviatul Azizah	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	14
28	Siti Aisyah	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	15
29	Siti Hofifah	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	6
30	Sitti Nurjannah	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
31	Zhita Yunia Dewi	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	13
JUMLAH BENAR		15	15	12	11	19	20	27	10	22	14	19	23	16	11	17	13	14	13	18	21	
JUMLAH SISWA		31																				
INDEKS KESUKARAN		0.48	0.48	0.39	0.35	0.61	0.65	0.87	0.32	0.71	0.45	0.61	0.74	0.52	0.35	0.55	0.42	0.45	0.42	0.58	0.68	
KATEGORI SOAL		SE	SE	SU	SU	M	M	M	SU	M	SE	M	M	SE	SU	SE	SE	SE	SE	SE	M	

Lampiran 36: Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Uraian Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022.

No	Nama	Uraian					TOTAL
		21	21	23	24	25	
1	Agung Solehudin Wahid	4	3	5	4	5	21
2	Aisy Rahayu	4	4	2	4	3	17
3	Anggita Rosuliah	4	2	2	3	2	13
4	Cindi Zaztika	4	3	3	2	2	14
5	Dhimas Tri Purwanto	4	4	4	5	3	20
6	Dila Rahmawati	4	2	3	2	4	15
7	Dwi Cahyani	4	3	5	4	4	20
8	Egi Nurmala Sari	4	4	5	4	5	22
9	Faranza Oktavia	4	3	1	1	2	11
10	Firdausil Ma'rifah	4	2	3	3	2	14
11	Fitria Amanda Prayoga	4	4	4	4	5	21
12	Gendish Siti Hatmani	4	3	3	3	3	16
13	Khairul Mufid	4	3	2	3	2	14
14	Maulana Zakki Annajmi	4	2	2	3	3	14
15	Maulika Sila Melinda	4	2	3	3	3	15
16	Mochamad Cahyono	4	4	3	4	3	18
17	Mohammad Alfin Dyiki Efendi	4	4	5	4	4	21
18	Mohammad Dimas Nahdatul Idham	4	3	3	2	2	14
19	Muhammad Abdul Wafi	4	5	5	4	4	22
20	Muhammad Rifal Setiawan	4	2	2	2	3	13
21	Musrifatul Hasanah	4	3	2	3	2	14
22	Nofa Sabila	4	2	3	2	3	14
23	Rahayu Murti Tamiyah Ramadhani	4	3	3	4	2	16
24	Reva Hairunnawalah	4	2	2	2	3	13
25	Rosalia Dwi Adinda	4	2	2	2	2	12
26	Sandi Ferdiansyah	4	2	2	2	1	11
27	Selviatul Azizah	4	2	4	3	3	16
28	Siti Aisyah	4	3	5	3	3	18
29	Siti Hofifah	4	3	3	2	3	15
30	Sitti Nurjannah	4	3	2	3	4	16
31	Zhita Yunia Dewi	3	2	3	4	3	15
		123	89	96	94	93	495
	rata-rata skor	3.97	2.87	3.10	3.03	3.00	
	skor maksimal	5.00					
	TK	0.79	0.57	0.62	0.61	0.60	
	KRITERIA	M	SE	SE	SE	SE	

Lampiran 37: Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Pilihan Ganda Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023.

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	Ahmad Muhlis Irsad	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11
2	Ahmad Musaqi	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	16
3	Anggita Lutfiatul Hasanah	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	17
4	Desti Mayasari	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	10
5	Hafit Abdullah Hasan	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	12
6	Hairul Rofiqi	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	17	
7	Helmiatul Hasanah	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	19	
8	Indah Mahtuhatul Kamillah	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
9	Jubriyadi	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	12
10	Lailatul Nurul Hidayah	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	13
11	M. Sofyan	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	13
12	Mohammad Hidayatullah	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	14
13	Mohammad Taufik Hidayat	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	14
14	Muhammad Misbahul Riyan	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	20	
15	Muhammad Nurul Rizki Putra F	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	6
16	Nadia Intan Cahyaningtias	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	22	
17	Nur Kamila	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	24
18	Octanur Laily Dwi Ramadani	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	15
19	Rista Eka Purnama	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	25
20	Septi Virdaus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	25
21	Siti Holifatul Jannah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	25
22	Siti Nur Alifah	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	15
23	Siti Ika Rukmadina	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15
24	Yuni Dwi Damayanti Geru	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
JUMLAH BENAR		19	22	14	20	12	8	7	6	18	10	19	15	13	5	22	6	19	19	6	13	19	9	8	7	5	19	8	8	8	7	371	
JUMLAH SISWA		24																															
INDEKS KESUKARAN		0.80	0.92	0.58	0.83	0.50	0.33	0.29	0.25	0.75	0.42	0.79	0.63	0.54	0.21	0.92	0.25	0.79	0.79	0.25	0.54	0.79	0.38	0.33	0.29	0.21	0.79	0.33	0.33	0.33	0.29		
KATEGORI SOAL		M	MS	SE	M	SE	SU	SU	SU	M	SE	M	M	SE	SU	MS	SU	M	M	SU	SE	M	SU	SU	SU	SU	M	SU	SU	SU	SU		

Lampiran 38: Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Uraian Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023.

No	Nama	Uraian					TOTAL
		21	22	23	24	25	
1	Ahmad Muhlis Irsad	3	2	2	2	3	12
2	Ahmad Musaqi	3	3	4	4	4	18
3	Anggita Lutfiatul Hasanah	4	3	3	4	5	19
4	Desti Mayasari	3	2	2	3	3	13
5	Hafit Abdillah Hasan	2	2	3	3	3	13
6	Hairul Rofiqi	4	4	4	4	4	20
7	Helmiatul Hasanah	3	4	5	3	5	20
8	Indah Mahtuhatul Kamiliah	2	1	2	3	2	10
9	Jubriyadi	2	2	3	3	4	14
10	Lailatul Nurul Hidayah	2	3	2	3	4	14
11	M. Sofyan	3	3	3	3	3	15
12	Mohammad Hidayatullah	3	3	2	3	4	15
13	Mohammad Taufik Hidayat	3	2	4	3	4	16
14	Muhammad Misbahul Riyan	3	3	5	4	5	20
15	Muhammad Nurul Rizki Putra Firdaus	2	1	2	3	3	11
16	Nadia Intan Cahyaningtias	4	5	4	3	5	21
17	Nur Kamila	4	4	5	4	5	22
18	Octanur Laily Dwi Ramadani	3	3	3	3	4	16
19	Rista Eka Purnama	4	4	4	5	5	22
20	Septi Virdaus	5	4	4	4	5	22
21	Siti Holifatul Jannah	5	5	4	5	5	24
22	Siti Nur Alifah	3	3	3	3	5	17
23	Sitti Ika Rukmadina	3	3	3	4	4	17
24	Yuni Dwi Damayanti Geru	2	1	3	3	3	12
		75	70	79	82	97	403
	RATA-RATA SKOR	3.13	2.92	3.29	3.42	4.04	
	SKOR MAKSIMAL	5					
	TK	0.63	0.58	0.66	0.68	0.81	
	KETERANGAN	SE	SE	SE	SE	M	

Lampiran 39: Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Pilihan Ganda Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024.

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	Affiah Bidayah Taibah	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	10
2	Ahmad Iqbal Romadoni	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	8
3	Amelia Natasya	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	10
4	Bunga Dinar Maharani	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	10
5	Dea Safira Angelina	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
6	Ela Amelia Putri	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	10
7	Fera Oktavia Ramadani	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5
8	Hafifah Nur Azizah	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	11
9	Intan Permata Sari	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	12
10	ismawatul hasanah	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
11	Ismeth Chandra Ibrahimovic	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	6
12	Lailatul Karima	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	15
13	Maulidiah Kurnia Ningsih	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	12
14	Mochamad Aldo	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	12
15	Mohammad Fajrul Falah	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	7
16	Muhammad Bagus Fitriyadi	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7
17	Muhammad Holil Nur Rohim	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	14
18	Nadin Kiraniah Subarja	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	8
19	Niko Aditiya Prabowo	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	14
20	Nur Laily Sabania	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	14
21	Ratih Aniyati	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	17
22	Regina Dian Ayu Lestari	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
23	Rini Dwi Ariyanti	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
24	Siti Racheliyah Geisya Az Zah	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14
25	Ulfatul Hasanah	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	14
JUMLAH BENAR		22	10	9	18	10	16	17	11	19	14	14	12	17	14	22	15	12	9	20	9	
JUMLAH SISWA		25																				
INDEKS KESUKARAN		0.88	0.4	0.36	0.72	0.4	0.64	0.68	0.44	0.8	0.56	0.56	0.48	0.68	0.56	0.88	0.6	0.48	0.36	0.8	0.36	
KATEGORI SOAL		M	SS	SS	M	SS	M	M	SE	M	SE	SE	SE	M	SE	M	M	SE	SS	M	SS	

Lampiran 40: Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Uraian Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024.

No	Nama	Uraian					Total
		21	22	23	24	25	
1	Afifah Bidayah Taibah	2	2	1	3	3	11
2	Ahmad Iqbal Romadoni	2	2	2	3	3	12
3	Amelia Natasya	2	4	4	4	4	18
4	Bunga Dinar Maharani	3	3	3	3	3	15
5	Dea Safira Angelina	3	3	2	3	4	15
6	Ela Amelia Putri	3	4	2	3	3	15
7	Fera Oktavia Ramadani	3	2	3	4	4	16
8	Hafifah Nur Azizah	3	3	3	4	3	16
9	Intan Permata Sari	3	3	2	3	3	14
10	ismawatul hasanah	3	4	3	4	3	17
11	Ismeth Chandra Ibrahimovic	3	3	2	3	3	14
12	Lailatul Karima	3	2	3	3	3	14
13	Maulidiah Kurnia Ningsih	3	3	4	3	4	17
14	Mochamad Aldo	3	3	2	4	3	15
15	Mohammad Fajrul Falah	3	4	5	3	5	20
16	Muhammad Bagus Fitriyadi	3	4	4	3	4	18
17	Muhammad Holil Nur Rohim	4	3	3	3	3	16
18	Nadin Kiraniah Subarja	4	4	5	5	5	23
19	Niko Aditya Prabowo	4	3	3	3	3	16
20	Nur Laily Sabania	4	4	3	4	4	19
21	Ratih Aniyati	4	3	3	3	4	17
22	Regina Dian Ayu Lestari	4	4	4	3	3	18
23	Rini Dwi Ariyanti	4	3	4	3	4	18
24	Siti Racheliyah Geisya Az Zahra	4	5	4	4	4	21
25	Ulfatul Hasanah	5	5	5	4	5	24
		82	83	79	85	90	419
	RATA-RATA SKOR	3.28	3.32	3.16	3.4	3.6	
	SKOR MAKSIMAL	5					
	TK	0.66	0.66	0.63	0.68	0.72	
	KETERANGAN	SE	SE	SE	SE	M	

Lampiran 41: Hasil Uji Daya Beda Soal Pilihan Ganda Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022.

No	Nama	Item Soal																				Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
5	Dhimas Tri Purwanto	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
8	Egi Nurmala Sari	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	17
1	Agung Solehudin Wahid	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	16
7	Dwi Cahyani	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	16
17	Mohammad Alfin Dyiki Efendi	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	15
19	Muhammad Abdul Wafi	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	15
28	Siti Aisyah	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	15
30	Sitti Nurjannah	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	15
2	Aisy Rahayu	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	14
6	Dila Rahmawati	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	14
27	Selviatul Azizah	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	14
11	Fitria Amanda Prayoga	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	13
16	Mochamad Cahyono	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	13
23	Rahayu Murti Tamiyah Ramadhani	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	13
31	Zhita Yunia Dewi	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	13
4	Cindi Zaztika	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	11
12	Gendish Siti Hatmani	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	11
14	Maulana Zakki Annajmi	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	10
15	Maulika Sila Melinda	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	10
13	Khairul Mufid	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	8
21	Musrifatul Hasanah	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	7
10	Firdausil Ma'rifah	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6
18	Mohammad Dimas Nahdatul Idham	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6
22	Nofa Sabila	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6
29	Siti Hofifah	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	6
3	Anggita Rosuliah	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	5
20	Muhammad Rifal Setiawan	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
24	Reva Hairunnawalah	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
25	Rosalia Dwi Adinda	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	5
26	Sandi Ferdiansyah	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	5
9	Faranza Oktavia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4
	Jumlah	15	15	12	11	19	20	27	10	22	14	19	23	16	11	17	13	14	13	18	21	
	BA	11	10	9	8	15	15	16	5	13	9	14	14	10	9	14	9	11	9	14	16	
	BB	4	5	3	3	4	5	11	5	9	5	5	9	6	2	3	4	3	4	4	5	
D	JA	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
	JB	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
	D	0.42	0.29	0.36	0.30	0.67	0.60	0.27	-0.02	0.21	0.23	0.54	0.28	0.23	0.43	0.68	0.30	0.49	0.30	0.61	0.67	
	Kriteria	B	C	C	C	B	B	C	JS	C	C	B	C	C	B	B	C	B	C	B	B	

Lampiran 42: Hasil Uji Daya Beda Soal Uraian Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022.

No	Nama	Uraian					Total
		21	21	23	24	25	
1	Egi Nurmala Sari	4	4	5	4	5	22
2	Muhammad Abdul Wafi	4	5	5	4	4	22
3	Agung Solehudin Wahid	4	3	5	4	5	21
4	Fitria Amanda Prayoga	4	4	4	4	5	21
5	Mohammad Alfin Dyiki Efendi	4	4	5	4	4	21
6	Dhimas Tri Purwanto	4	4	4	5	3	20
7	Dwi Cahyani	4	3	5	4	4	20
8	Mochamad Cahyono	4	4	3	4	3	18
9	Siti Aisyah	4	3	5	3	3	18
10	Aisy Rahayu	4	4	2	4	3	17
11	Gendish Siti Hatmani	4	3	3	3	3	16
12	Rahayu Murti Tamiyah Ramadhani	4	3	3	4	2	16
13	Selviatul Azizah	4	2	4	3	3	16
14	Sitti Nurjannah	4	3	2	3	4	16
15	Dila Rahmawati	4	2	3	2	4	15
16	Maulika Sila Melinda	4	2	3	3	3	15
17	Siti Hofifah	4	3	3	2	3	15
18	Zhita Yunia Dewi	3	2	3	4	3	15
19	Cindi Zaztika	4	3	3	2	2	14
20	Firdausil Ma'rifah	4	2	3	3	2	14
21	Khairul Mufid	4	3	2	3	2	14
22	Maulana Zakki Annajmi	4	2	2	3	3	14
23	Mohammad Dimas Nahdatul Idhan	4	3	3	2	2	14
24	Musrifatul Hasanah	4	3	2	3	2	14
25	Nofa Sabila	4	2	3	2	3	14
26	Anggita Rosuliah	4	2	2	3	2	13
27	Muhammad Rifal Setiawan	4	2	2	2	3	13
28	Reva Hairunnawalah	4	2	2	2	3	13
29	Rosalia Dwi Adinda	4	2	2	2	2	12
30	Faranza Oktavia	4	3	1	1	2	11
31	Sandi Ferdiansyah	4	2	2	2	1	11
JUMLAH		123	89	96	94	93	495
Rata-rata kelompok atas		4.00	3.78	4.56	4.00	4.00	
Rata-rata kelompok bawah		4.00	2.30	2.10	2.20	2.30	
DP		0.00	0.30	0.49	0.36	0.34	
KRITERIA		SJ	C	B	C	C	

Lampiran 43: Hasil Uji Daya Beda Soal Pilihan Ganda Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023.

NO	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JUMLAH		
2	Ahmad Musaqi	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	25		
3	Anggita Lutfiatul Hasanah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	25		
4	Desti Mayasari	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	25		
5	Hafit Abdullah Hasan	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	24		
6	Hairul Rofiqi	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	22	
7	Helmiatul Hasanah	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	20	
8	Indah Mahtuhatul Kamillah	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	19	
9	Jubriyadi	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	17	
10	Lailatul Nurul Hidayah	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	17	
11	M. Sofyan	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	16	
12	Mohammad Hidayatullah	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	15	
13	Mohammad Taufik Hidayat	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	15	
14	Muhammad Misbahul Riyan	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
15	Muhammad Nurul Rizki Putri	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	14
16	Nadia Intan Cahyaningtias	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	14
17	Nur Kamila	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	13
18	Octanur Laily Dwi Ramadar	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	13
19	Rista Eka Purnama	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	12
20	Septi Virdaus	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12
1	Ahmad Muhlis Irsad	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	11
21	Siti Holifatul Jannah	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	10
22	Siti Nur Alifah	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
23	Siti Ika Rukmadina	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	6
24	Yuni Dwi Damayanti Geru	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
	JUMLAH	19	22	14	20	12	8	7	6	18	10	19	15	13	5	22	6	19	19	6	13	19	9	8	7	5	19	8	8	8	7	371		
	BA	11	12	12	11	10	7	7	6	10	3	11	8	7	5	12	5	10	11	5	8	8	8	7	5	4	12	7	7	6	5			
	BB	8	10	2	9	2	1	0	0	8	7	8	7	6	0	10	1	9	8	1	5	11	1	1	2	1	7	1	1	2	2			
DP	JA	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
	JB	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
	D	0.25	0.17	0.83	0.17	0.67	0.50	0.58	0.50	0.17	-0.33	0.25	0.08	0.08	0.42	0.17	0.33	0.08	0.25	0.33	0.25	-0.25	0.58	0.50	0.25	0.25	0.42	0.50	0.50	0.33	0.25			
	KRITERIA	C	J	BS	J	B	B	B	B	J	JS	C	J	J	B	J	C	J	C	C	C	JS	B	B	C	C	B	B	B	C	C			

Lampiran 44: Hasil Uji Daya Beda Soal Uraian Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023.

No	Nama	Uraian					Total
		21	22	23	24	25	
21	Siti Holifatul Jannah	5	5	4	5	5	24
17	Nur Kamila	4	4	5	4	5	22
19	Rista Eka Purnama	4	4	4	5	5	22
20	Septi Virdaus	5	4	4	4	5	22
16	Nadia Intan Cahyaningtias	4	5	4	3	5	21
6	Hairul Rofiqi	4	4	4	4	4	20
7	Helmiatul Hasanah	3	4	5	3	5	20
14	Muhammad Misbahul Riyan	3	3	5	4	5	20
3	Anggita Lutfiatul Hasanah	4	3	3	4	5	19
2	Ahmad Musaqi	3	3	4	4	4	18
22	Siti Nur Alifah	3	3	3	3	5	17
23	Sitti Ika Rukmadina	3	3	3	4	4	17
13	Mohammad Taufik Hidayat	3	2	4	3	4	16
18	Octanur Laily Dwi Ramadani	3	3	3	3	4	16
11	M. Sofyan	3	3	3	3	3	15
12	Mohammad Hidayatullah	3	3	2	3	4	15
9	Jubriyadi	2	2	3	3	4	14
10	Lailatul Nurul Hidayah	2	3	2	3	4	14
4	Desti Mayasari	3	2	2	3	3	13
5	Hafit Abdillah Hasan	2	2	3	3	3	13
24	Yuni Dwi Damayanti Geru	2	1	3	3	3	12
1	Ahmad Muhlis Irsad	3	2	2	2	3	12
15	Muhammad Nurul Rizki Putra F	2	1	2	3	3	11
8	Indah Mahtuhatul Kamiliah	2	1	2	3	2	10
	Rata-rata kelompok atas	4.14	4.29	4.29	4.00	4.86	
	Rata-rata kelompok bawah	2.29	1.71	2.29	2.86	3.00	
	DP	0.37	0.51	0.40	0.23	0.37	
	kriteria	C	B	C	C	C	

Lampiran 45: Hasil Uji Daya Beda Soal Pilihan Ganda Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
23	Rini Dwi Ariyanti	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
5	Dea Safira Angelina	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
10	ismawatul hasanah	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
21	Ratih Aniyati	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	17
12	Lailatul Karima	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	15
17	Muhammad Holil Nur Rohim	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	14
19	Niko Aditya Prabowo	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	14
20	Nur Laily Sabania	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	14
25	Ulfatul Hasanah	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	14
24	Siti Racheliyah Geisya Az Zah	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14
9	Intan Permata Sari	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	12
13	Maulidiah Kurnia Ningsih	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	12
14	Mochamad Aldo	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	12
8	Hafifah Nur Azizah	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	11
1	Afifah Bidayah Taibah	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	10
3	Amelia Natasya	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	10
4	Bunga Dinar Maharani	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	10
6	Ela Amelia Putri	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	10
18	Nadin Kiraniah Subarja	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	8
2	Ahmad Iqbal Romadoni	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	8
15	Mohammad Fajrul Falah	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	7
16	Muhammad Bagus Fitriyadi	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7
22	Regina Dian Ayu Lestari	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
11	Ismeth Chandra Ibrahimovic	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	6
7	Fera Oktavia Ramadani	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5
	JUMLAH	22	10	9	18	10	16	17	11	19	14	14	12	17	14	22	15	12	9	20	9	290
	BA	13	8	8	9	7	11	11	8	12	6	10	8	11	10	13	11	9	7	12	8	
	BB	9	2	1	9	3	5	6	3	7	8	4	4	6	4	9	4	3	2	8	1	
DP	JA	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	
	JB	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
	D	0.25	0.45	0.53	-0.06	0.29	0.43	0.35	0.37	0.34	-0.21	0.44	0.28	0.35	0.44	0.25	0.51	0.44	0.37	0.26	0.53	
	KRITERIA	C	B	B	JS	C	B	C	C	C	JS	B	C	C	B	C	B	B	C	C	B	

Lampiran 46: Hasil Uji Daya Beda Soal Uraian Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024.

No	Nama	Uraian					Total
		21	22	23	24	25	
10	ismawatul hasanah	5	5	5	4	5	24
5	Dea Safira Angelina	4	4	5	5	5	23
23	Rini Dwi Ariyanti	4	5	4	4	4	21
21	Ratih Aniyati	3	4	5	3	5	20
12	Lailatul Karima	4	4	3	4	4	19
19	Niko Aditya Prabowo	4	4	4	3	3	18
20	Nur Laily Sabania	4	3	4	3	4	18
25	Ulfatul Hasanah	2	4	4	4	4	18
24	Siti Racheliyah Geisya Az Zahra	3	4	4	3	4	18
13	Maulidiah Kurnia Ningsih	3	4	3	4	3	17
14	Mochamad Aldo	4	3	3	3	4	17
17	Muhammad Holil Nur Rohim	3	3	4	3	4	17
4	Bunga Dinar Maharani	4	3	3	3	3	16
6	Ela Amelia Putri	3	2	3	4	4	16
8	Hafifah Nur Azizah	4	3	3	3	3	16
9	Intan Permata Sari	3	3	3	4	3	16
18	Nadin Kiraniah Subarja	3	3	2	4	3	15
2	Ahmad Iqbal Romadoni	3	3	2	3	4	15
1	Afifah Bidayah Taibah	3	3	3	3	3	15
3	Amelia Natasya	3	4	2	3	3	15
11	Ismeth Chandra Ibrahimovic	3	3	2	3	3	14
15	Mohammad Fajrul Falah	3	3	2	3	3	14
16	Muhammad Bagus Fitriyadi	3	2	3	3	3	14
22	Regina Dian Ayu Lestari	2	2	2	3	3	12
7	Fera Oktavia Ramadani	2	2	1	3	3	11
Rata-rata kelompok atas		82	83	79	85	90	419
rata-rata kelompok bawah		4.00	4.14	4.29	3.71	4.29	
DP		2.71	2.71	2.14	3.00	3.00	
kriteria		C	C	B	J	C	

Lampiran 47: Hasil Efektivitas Pengecoh Soal Pilihan Ganda Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022

Jumlah Siswa Yang Memilih Jawaban																				
ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	15	6	12	11	4	2	27	10	2	15	19	2	16	5	2	13	1	13	4	21
B	3	3	7	5	3	5	1	7	2	5	4	23	5	6	4	5	9	5	18	2
C	4	15	6	6	4	3	1	4	22	6	3	2	3	12	3	6	14	4	4	2
D	6	5	4	6	19	1	0	5	3	3	2	3	4	4	5	4	4	5	4	4
E	3	2	2	3	1	20	2	5	2	2	3	1	3	4	17	3	3	4	1	2
TINGKAT DISTRAKTOR																				
ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	48%	19%	39%	35%	13%	6%	87%	32%	6%	48%	61%	6%	52%	16%	6%	42%	3%	42%	13%	68%
B	10%	10%	23%	16%	10%	16%	3%	23%	6%	16%	13%	74%	16%	19%	13%	16%	29%	16%	58%	6%
C	13%	48%	19%	19%	13%	10%	3%	13%	71%	19%	10%	6%	10%	39%	10%	19%	45%	13%	13%	6%
D	19%	16%	13%	19%	61%	3%	0%	16%	10%	10%	6%	10%	13%	13%	16%	13%	13%	16%	13%	13%
E	10%	6%	6%	10%	3%	65%	6%	16%	6%	6%	10%	3%	10%	13%	55%	10%	10%	13%	3%	6%
KETERANGAN																				
ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TLK	TRM	TRM
B	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TLK	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM
C	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TLK	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM
D	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TLK	TLK	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM
E	TRM	TRM	TRM	TRM	TLK	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM

Lampiran 48: Hasil Efektivitas Pengecoh Soal Pilihan Ganda Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023

JUMLAH SISWA YANG MEMILIH JAWABAN																															
ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
A	19	1	14	20	12	8	7	1	1	10	1	2	13	3	22	5	19	19	10	13	2	2	8	2	2	1	8	7	8	7	
B	2	22	2	1	4	4	3	7	1	4	1	4	3	4	1	5	4	1	3	2	1	10	1	9	6	2	3	4	8	2	
C	1	1	2	1	2	6	5	5	18	2	1	15	4	9	0	5	1	0	6	7	1	2	10	7	10	19	4	2	3	4	
D	1	0	2	1	3	3	2	8	2	3	2	2	2	5	0	3	0	2	2	1	1	2	2	3	5	2	2	8	3	9	
E	1	0	4	1	3	3	7	3	2	5	19	1	2	3	1	6	0	2	3	1	19	8	3	3	1	0	7	3	2	2	
TINGKAT DISTRAKTOR																															
ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
A	79%	4%	58%	83%	50%	33%	29%	4%	4%	42%	4%	8%	54%	13%	92%	21%	79%	79%	42%	54%	8%	8%	33%	8%	8%	4%	33%	29%	33%	29%	
B	8%	92%	8%	4%	17%	17%	13%	29%	4%	17%	4%	17%	13%	17%	4%	21%	17%	4%	13%	8%	4%	42%	4%	38%	25%	8%	13%	17%	33%	8%	
C	4%	4%	8%	4%	8%	25%	21%	21%	75%	8%	4%	63%	17%	38%	0%	21%	4%	0%	25%	29%	4%	8%	42%	29%	42%	79%	17%	8%	13%	17%	
D	4%	0%	8%	4%	13%	13%	8%	33%	8%	13%	8%	8%	8%	21%	0%	13%	0%	8%	8%	4%	4%	8%	8%	13%	21%	8%	8%	33%	13%	38%	
E	4%	0%	17%	4%	13%	13%	29%	13%	8%	21%	79%	4%	8%	13%	4%	25%	0%	8%	13%	4%	79%	33%	13%	13%	4%	0%	29%	13%	8%	8%	
KETERANGAN																															
ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
A	TRM	TLK	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TLK	TLK	TRM	TLK	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	
B	TRM	TRM	TRM	TLK	TRM	TRM	TRM	TRM	TLK	TRM	TLK	TRM	TRM	TRM	TLK	TRM	TRM	TLK	TRM	TRM	TLK	TRM	TLK	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM
C	TLK	TLK	TRM	TLK	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TLK	TRM	TRM	TRM	TLK	TRM	TLK	TLK	TRM	TRM	TLK	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM
D	TLK	TLK	TRM	TLK	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TLK	TRM	TLK	TRM	TRM	TLK	TLK	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM
E	TLK	TLK	TRM	TLK	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TLK	TRM	TRM	TLK	TRM	TLK	TRM	TRM	TLK	TRM	TRM	TRM	TRM	TLK	TLK	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM

Lampiran 49: Hasil Efektivitas Pengecoh Soal Pilihan Ganda Sumatif Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2023/2024.

JUMLAH SISWA YANG MEMILIH JAWABAN										
ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	22	10	9	18	4	2	17	11	1	2
B	0	6	4	3	10	2	2	6	19	3
C	2	3	6	2	2	3	2	2	1	2
D	1	2	2	1	3	16	2	3	3	14
E	0	4	4	1	6	2	2	3	1	4

TINGKAT DISTRAKTOR										
ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	88%	40%	36%	72%	16%	8%	68%	44%	4%	8%
B	0%	24%	16%	12%	40%	8%	8%	24%	76%	12%
C	8%	12%	24%	8%	8%	12%	8%	8%	4%	8%
D	4%	8%	8%	4%	12%	64%	8%	12%	12%	56%
E	0%	16%	16%	4%	24%	8%	8%	12%	4%	16%

KETERANGAN										
ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TLK	TRM
B	TLK	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM
C	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TLK	TRM
D	TLK	TRM	TRM	TLK	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM	TRM
E	TLK	TRM	TRM	TLK	TRM	TRM	TRM	TRM	TLK	TRM

Lampiran 50: rTabel

Tabel R-Hitung

DF = n-2	0,1	0,05	0,02	0,01	0,001
	r 0,005	r 0,05	r 0,025	r 0,01	r 0,001
1	0,9877	0,9969	0,9995	0,9999	1,0000
2	0,9000	0,9500	0,9800	0,9900	0,9990
3	0,8054	0,8783	0,9343	0,9587	0,9911
4	0,7293	0,8114	0,8822	0,9172	0,9741
5	0,6694	0,7545	0,8329	0,8745	0,9509
6	0,6215	0,7067	0,7887	0,8343	0,9249
7	0,5822	0,6664	0,7498	0,7977	0,8983
8	0,5494	0,6319	0,7155	0,7646	0,8721
9	0,5214	0,6021	0,6851	0,7348	0,8470
10	0,4973	0,5760	0,6581	0,7079	0,8233
11	0,4762	0,5529	0,6339	0,6835	0,8010
12	0,4575	0,5324	0,6120	0,6614	0,7800
13	0,4409	0,5140	0,5923	0,6411	0,7604
14	0,4259	0,4973	0,5742	0,6226	0,7419
15	0,4124	0,4821	0,5577	0,6055	0,7247
16	0,4000	0,4683	0,5425	0,5897	0,7084
17	0,3887	0,4555	0,5285	0,5751	0,6932
18	0,3783	0,4438	0,5155	0,5614	0,6788
19	0,3687	0,4329	0,5034	0,5487	0,6652
20	0,3598	0,4227	0,4921	0,5368	0,6524
21	0,3515	0,4132	0,4815	0,5256	0,6402
22	0,3438	0,4044	0,4716	0,5151	0,6287
23	0,3365	0,3961	0,4622	0,5052	0,6178
24	0,3297	0,3882	0,4534	0,4958	0,6074
25	0,3233	0,3809	0,4451	0,4869	0,5974
26	0,3172	0,3739	0,4372	0,4785	0,5880
27	0,3115	0,3673	0,4297	0,4705	0,5790
28	0,3061	0,3610	0,4226	0,4629	0,5703
29	0,3009	0,3550	0,4158	0,4556	0,5620
30	0,2960	0,3494	0,4093	0,4487	0,5541
31	0,2913	0,3440	0,4032	0,4421	0,5465
32	0,2869	0,3388	0,3972	0,4357	0,5392
33	0,2826	0,3338	0,3916	0,4296	0,5322
34	0,2785	0,3291	0,3862	0,4238	0,5254
35	0,2746	0,3246	0,3810	0,4182	0,5189
36	0,2709	0,3202	0,3760	0,4128	0,5126
37	0,2673	0,3160	0,3712	0,4076	0,5066
38	0,2638	0,3120	0,3665	0,4026	0,5007

rtabel disesuaikan dengan jumlah sampel siswa yang mengikuti ujian Sumatif Biologi Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022 sampai 2023/2024

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 51: Lembar Pengerjaan siswa

11019

MAM PRIN 11 rsmu

17. Lemak

18. Karbohidrat dan Motokar:

19. Hati, pankreas, dan kelenjar tiroid

20. Gerd, Wasir, dan Diare: dll

21. Uraian

21. Komposisi lipid dlm membran sel dpt mempengaruhi fungsinya dlm mengatur transportasi zat-zat melalui beberapa mekanisme berikut: ketahanan membran, permeabilitas selektif, Transport pasif, dan Transport Aktif

22. Transport Pasif

- Tidak memerlukan energi tambahan dari sel
- Tidak memerlukan protein transport khusus air (melalui osmosis)
- Terjadi secara spontan dan mengikuti hukum difusi oksigen, karbondioksida

Transport Aktif

- Memerlukan energi tambahan dari sel, biasanya dlm bentuk ATP
- Terjadi secara aktif dan dapat melawan gradien konsentrasi
- Contoh molekul yg dpt melalui transport aktif adalah ion seperti natrium (Na^+), kalium (K^+), kalsium (Ca^{2+}) dan beberapa nutrisi seperti glukosa dan asam amino

23. - Interaksi seluler: Sel² dlm tumbuhan saling berinteraksi untuk melakukan fungsi² vital seperti fotosintesis

- Interaksi Jaringan: Jaringan dlm tumbuhan, seperti jaringan pengangkut (xilem dan floem)
- Interaksi Organ: Organ² dlm tumbuhan, seperti akar, batang, daun, bunga dan buah, berinteraksi untuk menjalankan fungsi² khusus
- Interaksi populasi: Tumbuhan dlm populasi berinteraksi dengan tumbuhan lain, hewan dan lingkungan fisik

24. Gagal jantung terjadi ketika jantung tidak mampu menampung darah dengan efisiensi yg cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh dan memiliki dampak yg signifikan pd organ² lain dlm tubuh antara lain yaitu

- Paru²: dpt menyebabkan penumpukan cairan di paru²
- Ginjal: penurunan aliran darah yg disebabkan oleh gagal jantung
- Hati: menyebabkan penumpukan darah di hati
- Sistem vaskular menyebabkan peningkatan tekanan di pembuluh darah sistemik

Lampiran 52: Dokumentasi Kegiatan Wawancara



KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
E M B E R

Lampiran 53: Surat Permohonan menjadi dosen Pembimbing



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
Website:www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-2988/In.20/3.a/PP.009/11/2023

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Bimbingan Skripsi**

Yth. Dr. Nanda Eska Anugrah Nasution, M.Pd.
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Saudara Dr. Nanda Eska Anugrah Nasution, M.Pd. berkenan membimbing mahasiswa atas nama :

NIM : 202101080017
Nama : CHAIRIYAH YULI AMARTIA
Semester : TUJUH
Program Studi : TADRIS BIOLOGI
Judul Skripsi : Analisis Kualitas Soal Sumatif Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi Kelas XI di SMAN Grjugan Bondowoso Tahun Ajaran 2023/2024

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 13 November 2023

an. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER



Lampiran 54: SK Dosen Pembimbing



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
 Website: [www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id](http://ftik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

SURAT TUGAS

Nomor : B-2988/In.20/3.a/PP.009/11/2023

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka menghasilkan skripsi yang bermutu bagi mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Jember, perlu kepastian pembimbing;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana pada huruf a, maka perlu disusun Surat Tugas bagi Pembimbing Skripsi.
- Dasar : Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor 02/iN.20/3/01//2017 Tentang Penunjukan Pembimbing Skripsi, Tim Penguji Sidang Skripsi, dan Koordinator Ujian Sidang Skripsi

MEMBERI TUGAS

- Kepada : Dr. Nanda Eska Anugrah Nasution, M.Pd.
- Untuk : Membimbing Skripsi Mahasiswa :
- a. NIM : 202101080017
- b. Nama : CHAIRIYAH YULI AMARTIA
- c. Prodi : TADRIS BIOLOGI
- d. Judul : Analisis Kualitas Soal Sumatif Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi Kelas XI di SMAN Grjugan Bondowoso Tahun Ajaran 2023/2024
- Tugas Berlaku : Sejak tanggal ditetapkan sampai dengan tanggal 13 November 2024 dan jika tidak selesai dalam waktu yang ditetapkan, diharapkan melaporkan perkembangan proses bimbingan kepada Wakil Dekan Bidang Akademik.

Jember, 13 November 2023

an. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,



MASHUDI

Lampiran 55: Surat Permohonan Ujian Seminar Proposal



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
 Website:www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-2884/In.20/3.a/PP.009/03/2024

Sifat : Biasa

Perihal : **Ujian Seminar Proposal**

Yth. Dr. Nanda Eska Anugrah Nasution, M.Pd.
 Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember

Mengharap kehadiran Dr. Nanda Eska Anugrah Nasution, M.Pd .
 Pembimbing Skripsi dalam pertemuan yang akan diselenggarakan pada:

Hari, Tanggal : Kamis, 28 Maret 2024

Jam : 09:00 WIB - Selesai

Tempat : Gedung FTIK S401

Acara : Seminar Proposal Penelitian

Nama : CHAIRIYAH YULI AMARTIA

NIM : 202101080017

Program Studi : Tadris Biologi

Judul : Analisis Kualitas Soal Sumatif

Semester Ganjil Mata Pelajaran Biologi

Kelas XI Di SMAN Grujugan Bondowoso

Tahun Pelajaran 2021/2022 Hingga

2023/2024

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 26 Maret 2024

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER



KHOTIBUL UMAM

Lampiran 56: Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
 Website:www.http://fik.uinkhas-jember.ac.id Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-6496/In.20/3.a/PP.009/05/2024

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala SMA NEGERI GRUJUGAN BONDOWOSO

Jl. Bondowoso - Jember, Curah Tebu II, Sumberpandan, Kec. Grujugan, Kabupaten Bondowos

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : 202101080017
 Nama : CHAIRIYAH YULI AMARTIA
 Semester : Semester delapan
 Program Studi : TADRIS BIOLOGI

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "ANALISIS KUALITAS SOAL SUMATIF SEMESTER GANJIL MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS XI DI SMAN GRUJUGAN BONDOWOSO TAHUN PELAJARAN 2021/2022 HINGGA 2023/2024" selama 5 (lima) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Drs. SISWANTO NUR

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 01 Mei 2024

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
 FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
 REPUBLIK INDONESIA

KHOTIBUL UMAM

Lampiran 57: Jurnal Kegiatan Penelitian

JURNAL KEGIATAN PENELITIAN
Lokasi: SMA Negeri Grugugan Bondowoso
Tahun Pelajaran 2023/2024

No	Hari/Tanggal	Jenis Kegiatan	Paraf
1	Selasa, 07 Mei 2024	Mengantarkan surat izin penelitian	<i>DRS</i>
2	Selasa, 13 Mei 2024	Dokumentasi berkas di lokasi penelitian	<i>DRS</i>
3	Kamis, 13 Juni 2024	Wawancara	<i>DRS</i>
4	Selasa, 13 Agustus 2024	Melengkapi kekurangan berkas	<i>DRS</i>
5	Rabu, 09 September 2024	Pengambilan surat keterangan selesai penelitian	<i>DRS</i>

Bondowoso, 09 September 2024
Kepala Sekolah

DRS
Drs. SISWANTO NUR
NIP. 196711091995121002

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R**

Lampiran 58: Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
UPT SMA NEGERI GRUJUGAN
Jl. Jember Sumberpandan Telp. (0332) 427865 Kode Pos 68261
E-Mail: smagrujugan_bes@yahoo.com & Website: <http://www.smagrujugan.sch.id>
KECAMATAN GRUJUGAN

Bondowoso, 09 September 2024

Nomor : 000.9/ 503/101.6.4.9/2024

Kepada

Lampiran : -

Yth : Ketua UIN KHAS JEMBER

Hal : Selesai Penelitian

Jl. Mataram No. 01, Karang Miuwo

Mangli Kec. Kaliwates

Di

Jember

Assalamu alaikum Wr.Wb

Sehubungan dengan permohonan penelitian untuk Penyusunan Skripsi

Nama : Chairiyah Yuli Amartia

NIM : 202101080017

Jurusan : Tarbiyah

Program Study : Tadris Biologi

Judul : Analisis kualitas soal sumatif Semester Ganjil Mapel Biologi Kelas XI SMAN Grujugan Bondowoso Tapel 2021/ 2022 sampai dengan 2023/2024

Bahwa yang bersangkutan telah selesai melaksanakan penelitian di SMAN Grujugan pada tanggal 13 Agustus 2024

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, atas kerjasamanya disampaikan terima kasih

Wassalamu alaikum Wr.Wb

Bondowoso, 09 September 2024

Kepala Sekolah



Drs. SISWANTO NUR

NIP.19671109 199512 1 002

Lampiran 59: Biodata Penulis**BIODATA PENULIS**

Nama : Chairiyah Yuli Amartia

NIM : 202101080017

Tempat tanggal lahir : Jember, 29 Juli 2001

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Sains

Prodi : Tadris Biologi

E-mail : chairiyahyulia@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. TK At-Taqwa
2. SDN Ajung IV
3. MTs Unggulan NURIS
4. MA Unggulan NURIS
5. Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember