

**KORELASI PEMAHAMAN MATERI SISTEM PENCERNAAN
DENGAN PERILAKU MENJAGA POLA MAKAN
SISWA KELAS XI IPA DI MA TARBIYATUT
THOLABAH LAMONGAN**

SKRIPSI



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

Oleh:

**Firnanda Hilyaul Aulia
NIM. T20198126**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
APRIL 2025**

**KORELASI PEMAHAMAN MATERI SISTEM PENCERNAAN
DENGAN PERILAKUMENJAGA POLA MAKAN
SISWA KELAS XI IPA DI MA TARBIYATUT
THOLABAH LAMONGAN**

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
Program Studi Tadris Biologi



Oleh:

Firnanda Hilyaul Aulia
NIM. T20198126

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

JEMBER
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
APRIL 2025

**KORELASI PEMAHAMAN MATERI SISTEM PENCERNAAN
DENGAN PERILAKUMENJAGA POLA MAKAN
SISWA KELAS XI IPA DI MA TARBIYATUT
THOLABAH LAMONGAN**

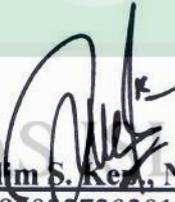
SKRIPSI

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
Program Studi Tadris Biologi

Oleh :

Firnanda Hilyaul Aulia
NIM. T20198126

Disetujui Pembimbing


Risma Nurlim S. Kez., Ns., M. Sc.

NIP. 199001272020122007

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

**KORELASI PEMAHAMAN MATERI SISTEM PENCERNAAN
DENGAN PERILAKU MENJAGA POLA MAKAN
SISWA KELAS XI IPA DI MA TARBIYATUT THOLABAH
LAMONGAN**

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 : Selasa
Tanggal : 29 April 2025

Tim Penguji

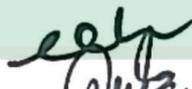
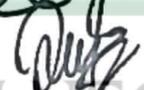
Ketua

Dr. Wiwin Maisyaroh, M.Si.
NIP. 198212152006042005

Sekretaris

Imaniah Bazlina Wardani, M.Si.
NIP. 199401212020122014

Anggota :

1. Dr. Nanda Eska Anugrah Nasution., M.Pd. ()
2. Risma Nurlim S. Kep., Ns., M. Sc. ()

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

Menyetujui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



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

MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
"وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا" إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ

"Makanlah dan minumlah, tetapi jangan berlebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan."(QS. Al-A'raf: 31).*



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

* Wisnu Manupraba, dkk, *Tafsir Quraish Shihab QS. Al-A'raf ayat 31*, <https://tafsirq.com/7-al-araf/ayat-31>, Diakses pada 8 Maret 2025.

PERSEMBAHAN

Puji Syukur alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta inayah-Nya kepada saya, dengan itu saya bisa menyelesaikan penyusunan Skripsi ini yang berjudul “Korelasi Pemahaman Materi Sistem Pencernaan Dengan Perilaku Menjaga Pola Makan Siswa Kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Tarbiyatut Tholabah Lamongan” dengan sebaik-baiknya. Tidak lupa juga, shalawat serta salam tidak lupa penulis haturkan untuk Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing kita semua menuju jalan yang dipenuhi dengan keberkahan yakni agama Islam.

Skripsi ini akan saya persembahkan kepada orang-orang hebat yang selalu mendoakan dan memotivasi saya untuk selalu berikhtiar untuk menempuh pendidikan yang lebih baik dan menjadi seseorang yang bermanfaat untuk orang lain, dengan hormat dan kerendahan hati, skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Bapak Ahmad Manan dan Ibu Suparmi selaku kedua orang tua saya yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, nasehat, dan doa restu yang selalu mengiringi setiap langkah yang saya jalani.
2. Saudara kandung saya Madinah Ikhla Azzahrah, Kakek, Nenek dan Keluarga saya yang selalu menyayangi, mendukung dan mendoakan saya.
3. My Universe, yaitu Bangtan Sonyeondan, Seventeen, dan Tomorrow X Together, yang sudah menemani dan membantu penulis untuk selalu semangat dan memberi banyak motivasi melalui karya-karya yang baik dan indah.
4. Nur Wahidatus Salamah, Mbak Ifah, Mbak Khumairoh, Lista, Eliza, Erabella, Angel, teman-teman Himata, dan teman-teman kelas Bio4 yang telah

memberikan dukungan motivasi, memberi kenangan yang berkesan, dan selalu menyemangati penulis.



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya. Sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi guru terbaik dan menjadi suri tauladan bagi umat Islam, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini sebagai tugas akhir dalam bentuk skripsi yang berjudul “Korelasi Pemahaman pada Materi Sistem Pencernaan dengan Perilaku Menjaga Pola Makan Siswa Kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan”.

Penulis menyadari bawah skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan baik dari segi bahasa, pembahasan, dan pemikiran. Sepenuhnya bahwa skripsi ini selesai berkat bantuan, petunjuk, dan dorongan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag., M.M., CPEM., selaku rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah mendukung dan memberi fasilitas penulis selama proses menuntut ilmu di lembaga ini.
2. Bapak Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan di Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan persetujuan pada skripsi ini.
3. Bapak Dr. Hartono, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Kiai Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menempuh pendidikan di Jurusan Pendidikan Sains Program Studi Pendidikan Biologi.

4. Ibu Dr. Wiwin Maisyaroh, M.Si., selaku Koordinator Program Studi Tadris Biologi yang telah menerima dan menyetujui judul skripsi ini.
5. Ibu Risma Nurlim, S.Kep., N.S., M.Sc., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing, mengarahkan, memberikan motivasi, serta bersabar dalam proses membimbing skripsi ini, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsinya.
6. Ibu Imaniah Bazlina Wardani, M.Si dan Ibu Ira Nurmawati S.Pd., M.Pd., selaku validator soal pilihan ganda dan angket penelitian.
7. Bapak Mahbub Junaidi, S.Ag. M.Pd.I, selaku kepala sekolah MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan yang telah memberikan izin penelitian skripsi dan membantu pencapaian akademik peneliti.
8. Bapak Sholihul Amin, S.Pd.I, selaku Staf Tata Usaha di sekolah MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan yang telah membantu mengurus surat perizinan maupun surat penyelesaian penelitian.
9. Bapak H. Marjuki, M.Pd.I dan Ibu Humairoh, S.Si, selaku guru mata pelajaran Biologi, yang telah membantu, membimbing dan mengarahkan selama penelitian.
10. Seluruh dosen Tadris Biologi dan Badan Tata Usaha Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, yang telah memberikan ilmu, pengalaman, serta memberi kemudahan dan kelancaran administrasi dalam penyelesaian skripsi.
11. Bapak Dr. Drs. H. D. Fajar Ahwa, M.Pd.I, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing KRS, penasihat dan Bapak Dosen yang baik hati.
12. Seluruh responden pada penelitian ini yaitu siswa dan siswi kelas XI IPA

di MA Tarbiyatut Tholabah, yang telah memeberikan waktunya untuk membantu menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala amal baik yang telah Bapak/Ibu berikan kepada penulis mendapat balasan yang baik dari Allah.



Jember, 29 April 2025

Firnanda Hilyaul Aulia

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

ABSTRAK

Firnanda Hilyaul Aulia, 2025 : Korelasi Pemahaman pada Materi Sistem Pencernaan dengan Perilaku Menjaga Pola Makan Siswa Kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan.

Kata kunci : *pemahaman, perilaku menjaga pola makan, sistem pencernaan.*

Pola makan yang sehat merupakan bagian penting dari perilaku hidup bersih dan sehat yang seharusnya mulai dibentuk sejak usia sekolah. Dalam kurikulum biologi, siswa telah dikenalkan pada materi sistem pencernaan yang tidak hanya menjelaskan proses biologis, tetapi juga menekankan pentingnya menjaga pola makan. Namun, dalam praktiknya, tidak semua siswa menerapkan pemahaman tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Ketidakesesuaian antara pengetahuan dan perilaku ini menimbulkan pertanyaan mengenai efektivitas pembelajaran dalam membentuk kebiasaan hidup sehat. Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi sistem pencernaan berhubungan dengan perilaku mereka dalam menjaga pola makan.

Tujuan penelitian ini adalah: 1) mendeskripsikan pemahaman materi sistem pencernaan siswa Kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan, 2) mendeskripsikan perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan, dan 3) mengetahui korelasi antara pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional non-eksperimental. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah yang berjumlah 87 siswa, dan seluruh populasi dijadikan sampel dengan teknik total sampling. Instrumen penelitian terdiri atas tes untuk mengukur pemahaman materi sistem pencernaan (variabel X) dan angket dengan skala likert untuk mengukur perilaku menjaga pola makan (variabel Y). Analisis data menggunakan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji reliabilitas dengan uji hipotesis menggunakan korelasi *product moment*.

Berdasarkan hasil penelitian, pemahaman siswa terhadap materi sistem pencernaan berada dalam kategori sedang dengan persentase 66% dan nilai rata-rata 56,8. Sementara itu, perilaku menjaga pola makan berada dalam kategori tinggi dengan persentase 70% dan nilai rata-rata 64,19. Hasil analisis korelasi *product moment* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan, ditunjukkan oleh hasil uji linieritas menunjukkan bahwa hubungan antara variabel pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan bersifat linier, dengan nilai signifikansi *Deviation from Linearity* sebesar 0,368 ($> 0,05$) dengan nilai signifikansi sebesar 0,639 ($> 0,05$), yang berarti H_a ditolak dan H_0 diterima. Koefisien korelasi sebesar 0,199 mengindikasikan bahwa hubungan keduanya tergolong sangat lemah. Hal ini mengindikasikan bahwa data memenuhi asumsi linieritas untuk analisis korelasi.

DAFTAR ISI

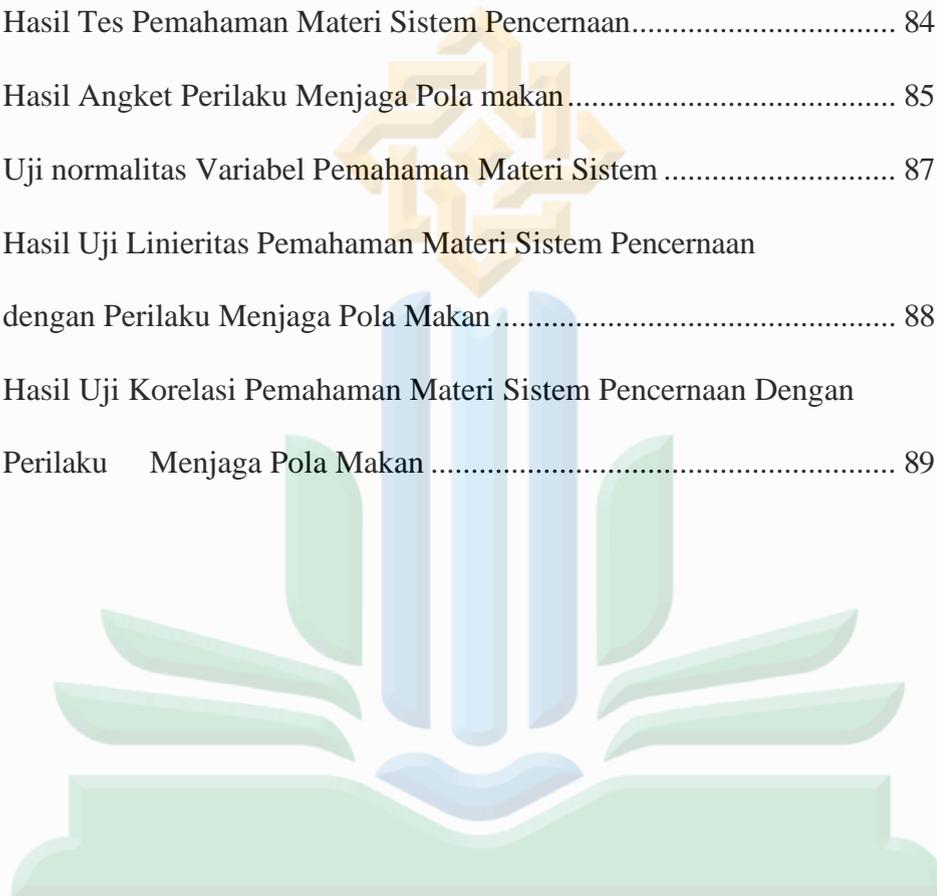
HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	10
1. Variabel Penelitian	10
2. Indikator Variabel.....	11
F. Definisi Operasional.....	11
G. Asumsi Penelitian.....	13
H. Hipotesis	13
I. Sistematika Pembahasan	14
BAB II : KAJIAN PUSTAKA	16
A. Penelitian Terdahulu	16
B. Kajian Teori	24
1. Pemahaman	24

2. Materi Sistem Pencernaan	30
3. Perilaku Menjaga Pola Makan.....	41
BAB III : METODE PENELITIAN	48
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	48
B. Populasi dan Sampel	49
C. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	50
D. Analisis Data.....	73
BAB IV : PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS	79
A. Gambaran Objek Penelitian	79
B. Penyajian Data	81
C. Analisis dan Pengujian Hipotesis.....	84
D. Pembahasan	90
BAB V : PENUTUP.....	102
A. Kesimpulan	102
B. Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN.....	109

DAFTAR TABEL

No.	Uraian	Hal
1.1	Indikator Penelitian	11
2.1	Kedudukan Penelitian.....	19
3.1	Penyebaran Populasi Siswa Kelas XI IPA MA TABAH Lamongan	49
3.2	Kisi-Kisi Instrumen Tes Pemahaman Materi Sistem Pencernaan	53
3.3	Pemberian Skor Pada Skala Likert Perilaku Menjaga Pola Makan.....	56
3.4	Kisi-Kisi Instrumen Kuesioner Perilaku Menjaga Pola Makan	56
3.5	Kriteria Validitas	59
3.6	Hasil Uji Validitas Para Ahli	59
3.7	Hasil uji validitas Variabel (X) Tes Pilihan Ganda Materi Sistem Pencernaan.....	61
3.8	Hasil uji validitas varilabel (Y) Angket Perilaku Menjaga pola Makan.....	62
3.9	Rekapitulasi hasil uji validitas instrumen.....	63
3.10	Kategori Keandalan Reliabilitas	67
3.11	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	67
3.12	Interpretasi Tingkat Kesukaran	69
3.13	Uji Kesukaran Butir Soal.....	69
3.14	Kriteria Interpretasi Daya Beda.....	72
3.15	Hasil Analisis Uji Daya Beda Tes Pilihan Ganda	72
3.16	Tingkat Pencapaian Skor pada Variabel Pemahaman Materi Sistem Pencernaan	74

3.17 Tingkat Pencapaian Skor pada Variabel Perilaku Menjaga Pola Makan.....	74
3.18 Kriteria Korelasi dan Kekuatan Hubungan.....	78
4.1 Rekapulasi Hasil Penelitian.....	81
4.2 Hasil Tes Pemahaman Materi Sistem Pencernaan.....	84
4.3 Hasil Angket Perilaku Menjaga Pola makan.....	85
4.4 Uji normalitas Variabel Pemahaman Materi Sistem	87
4.5 Hasil Uji Linieritas Pemahaman Materi Sistem Pencernaan dengan Perilaku Menjaga Pola Makan.....	88
4.6 Hasil Uji Korelasi Pemahaman Materi Sistem Pencernaan Dengan Perilaku Menjaga Pola Makan.....	89



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

DAFTAR GAMBAR

No.	Uraian	Hal
2.1	Jenis Makanan Yang Mengandung Karbohidrat	33
2.2	Jenis Makanan Yang Mengandung Protein.....	34
2.3	Jenis Makanan Yang Mengandung Lemak	35
2.4	Jenis Makanan Yang Mengandung Vitamin	36
2.5	Jenis Makanan Yang Mengandung Mineral.....	37
2.6	Organ-Organ Sistem Pencernaan.....	39
4.1	Deskripsi Tingkat Pemahaman Sistem Pencernaan.....	91
4.2	Deskripsi Perilaku Menjaga Pola Makan	96



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

DAFTAR LAMPIRAN

Uraian	hal
Pernyataan Keaslian Penulisan.....	109
Matriks Penelitian.....	110
Lembar Validasi Instrumen Tes Pilihan Ganda.....	112
Lembar Validasi Instrumen Angket	115
Instrumen Tes Pilihan Ganda	118
Hasil Uji Validitas Tes Pilihan Ganda.....	123
Instrumen Angket Perilaku Menjaga Pola Makan	128
Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Perilaku Menjaga Pola Makan.....	130
Hasil Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen Tes Pilihan Ganda	132
Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen Angket Perilaku Menjaga Pola Makan.....	157
Hasil Uji Kesukaran	165
Hasil Uji Daya Beda.....	167
Surat Izin Penelitian.....	168
Surat Selesai Penelitian	169
Jurnal Penelitian	170
Dokumentasi Penelitian.....	171
Biodata Penulis.....	176

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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.¹ Pendidikan juga merupakan usaha untuk membentuk manusia yang utuh lahir dan batin, cerdas, sehat dan berbudi pekerti luhur.²

Taksonomi Bloom, berpendapat bahwa tujuan pendidikan itu harus senantiasa mengacu kepada tiga jenis domain yakni domain kognitif (berkaitan dengan tujuan belajar yang berorientasi pada kemampuan berpikir), domain afektif (berhubungan dengan perasaan, emosi, sistem nilai, dan sikap hati) dan domain psikomotorik (berorientasi pada keterampilan motorik atau penggunaan otot kerangka) karena ketiganya saling berkesinambungan.³ Pemahaman adalah salah satu aspek kognitif dimana menunjukkan kemampuan seseorang dalam menangkap suatu konsep. Menurut konteks pendidikan, istilah “kognitif” merujuk pada suatu teori diantara berbagai teori belajar yang mengemukakan bahwa belajar melibatkan organisasi aspek-aspek kognitif dan persepsi guna mencapai pemahaman. Dalam teori kognitif,

¹Lihat Ketentuan Pasal 1 angka 1 Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan.

² Wicaksono, A. G., Belajar dan pembelajaran: Konsep dasar, teori, dan implementasinya. Yogyakarta: Deepublish, 2020.

³ Imam Gunawan dan Anggarini Retno Palupi, *Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif*, Premiere Educandum Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, Vol. 2 (2), November 2016.

perilaku seseorang dipengaruhi oleh bagaimana cara siswa mempersepsikan dan memahami situasi yang berkaitan dengan tujuan yang ingin dicapai.⁴

Materi sistem pencernaan merupakan salah satu materi pada mata pelajaran Biologi yang diajarkan pada semester ganjil kelas XI SMA sederajat dengan Kompetensi Dasar 3.7 dan 4.7. Materi sistem pencernaan ini menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pencernaan dalam kaitannya dengan nutrisi, bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem pencernaan manusia. Sistem pencernaan manusia adalah salah satu materi pembelajaran yang memberikan konsep mendasar berfikir tentang pengertian, fungsi, cara kerja, proses pencernaan dalam tubuh manusia dan gangguan-gangguan sistem pencernaan. Materi ini sebagai dasar untuk mempelajari materi yang berhubungan pada tingkat yang lebih tinggi. Pada umumnya siswa mempunyai kesulitan dalam memahami proses yang terjadi di dalam tubuh sehingga memerlukan penjelasan dan pembuktian secara ilmiah. Materi sistem pencernaan juga merupakan sesuatu yang setiap harinya dilakukan melalui aktivitas makan dan minum. Sistem pencernaan manusia adalah kumpulan organ yang berfungsi untuk mengolah dan menyerap nutrisi dari makanan dan minuman yang masuk ke dalam tubuh. Sistem pencernaan ini berupa saluran yang memanjang mulai dari mulut hingga anus. Dalam menjalankan fungsinya, sistem pencernaan akan dikendalikan oleh sistem saraf, aliran darah, serta berbagai macam hormon di dalam tubuh. Organ sistem pencernaan juga dibantu oleh enzim untuk

⁴ Sutarto, *Teori Kognitif dan Implikasinya Dalam Pembelajaran*, Jurnal Bimbingan dan Konseling Islam, Vol. 1 (2), 2017.

mengoptimalkan proses penguraian makanan menjadi molekul yang lebih kecil. Menjaga kesehatan saluran pencernaan merupakan hal yang penting untuk dilakukan. Pasalnya, pencernaan yang sehat dapat terhindar dari berbagai macam penyakit, mulai dari *gerd*, tukak lambung, batu empedu, *irritable bowel syndrome*, penyakit *celiac*, wasir, hingga kanker. Selain mencegah terjadinya penyakit pencernaan, sistem pencernaan yang sehat juga diketahui mampu meningkatkan daya tahan tubuh dan mencegah banyak masalah kesehatan lainnya.⁵

Dewasa ini pola makan siswa cenderung tidak teratur, selain itu siswa seringkali mengonsumsi makanan yang tidak sehat. Banyak siswa yang tidak membiasakan pola makan yang sehat dan memilih makanan cepat saji. Banyak hal yang tanpa disadari justru jauh dari kebiasaan pola hidup sehat, seperti malas melakukan aktivitas fisik karena sudah dalam zona nyaman, mengonsumsi makanan cepat saji (*fast food*) karena terbatasnya waktu, terlalu banyak bergadang karena pekerjaan atau bahkan hal yang tidak penting.⁶ Perilaku siswa dibentuk melalui suatu proses dan berlangsung dalam interaksi manusia dan lingkungan. Faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya perilaku itu sendiri terdiri dari faktor intern dan ekstern. Faktor intern mencakup pengetahuan, kecerdasan, emosi, inovasi. Faktor ekstern meliputi lingkungan sekitar, baik fisik maupun non fisik seperti iklim, sosial ekonomi, kebudayaan. Perilaku yang tidak disadari dan kesadaran tidak

⁵ Ichi Tresnaasih, *Modul Biologi Kelas XI KD 3.7.*, Direktorat SMA, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah Direktorat Sekolah Menengah Atas, 2020, 45.

⁶ Albert Nathaniel Galih, dkk. *Perilaku Profesional Terhadap Pola Makan Sehat.* Indonesia Bussiness Review. Vol. 1 (2). 2018.

akan berlangsung lama.⁷ Tidak jarang saat ini, banyak macam penyakit yang datang menyerang di usia yang masih produktif, seperti gangguan pencernaan, kolesterol, diabetes, ataupun obesitas. Semua disebabkan oleh pola hidup yang tidak sehat, utamanya dari pola makan yang tidak teratur. Pola makan dan gaya hidup yang sehat itu sangat mendukung dalam mewujudkan tujuan yaitu menciptakan kehidupan yang lebih baik. Makanan yang dikonsumsi harus berasal dari makanan yang baik baik bagi tubuh, baik dari segi sisi kehalalannya maupun dari segi gizi. Gizi kurang dikaitkan dengan kesehatan yang buruk dan beresiko adanya penyakit infeksi dan penyakit yang tidak menular dapat meningkat.⁸ Makanan yang dikonsumsi akan mempengaruhi kerja organ tubuh, pertumbuhan jasmani dan otak. Selain itu, makanan itu harus seimbang, sederhana dan tidak berlebihan.

Allah berfirman:

“يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لِكَبِيرٌ أَسَافِكُمْ” (Q.S. Al-Baqarah (2): 168)

Wahai seluruh manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan, sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu.” (Q.S. Al-Baqarah (2): 168)⁹

Menurut Quraish Shihab, ajakan ayat di atas menunjukkan bahwa bukan hanya kepada orang-orang beriman tetapi juga untuk seluruh manusia.

Surat Al-Baqarah (2) ayat 168 ini mengajak seluruh umat manusia untuk

⁷ Ilyatun Niswah, M. Rizal M Damanik, dan Karina Rahmadia Ekawidyani, “Kebiasaan Sarapan, Status Gizi, dan Kualitas Hidup Remaja SMP Bosowa Bina Insani Bogor”. *Jurnal Gizi dan Pangan*. Vol. 9 (2). 2014. <https://doi.org/10.25182/jgp.2014.9.2.%25p>.

⁹ Muhammadiyah Rafi, “Surah Al-Baqarah (2) Ayat 168: Anjuran makan makanan halal dan bergizi.” <https://tafsiralquran.id/surah-al-baqarah-2-ayat-168-anjuran-makan-makanan-halal-dan-bergizi/>. Diakses pada 12 November 2023.

⁸ Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 41 tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang.

⁹ Muhammah Rafi, “Surah Al-Baqarah (2) Ayat 168: Anjuran makan makanan halal dan bergizi.” <https://tafsiralquran.id/surah-al-baqarah-2-ayat-168-anjuran-makan-makanan-halal-dan-bergizi/>. Diakses pada 12 November 2023.

memakan makanan halal dan bergizi (baik). Makanan halal dan bergizi itu baik bagi tubuh dalam jangka panjang dan dapat menunjang berbagai aktifitas di dunia. Menurut sebagian ulama, kata kulu pada ayat ini tidak bersifat wajib, tetapi bersifat anjuran yang sebaiknya dilakukan. Anjuran memakan makanan halal dan bergizi (baik) Allah sampaikan karena tidak semua yang ada di dunia otomatis halal dimakan atau digunakan. Beliau menciptakan ular berbisa bukan untuk dimakan, tetapi antara lain untuk digunakan bisanya sebagai obat. Ada burung-burung yang diciptakan-Nya untuk memakan serangga yang merusak tanaman. Dengan demikian, tidak semua yang ada di bumi menjadi makanan yang halal, karena bumi tidak hanya dimanfaatkan untuk manusia, walaupun sebagian besar isinya dimanfaatkan untuk kepentingan manusia. karena itu, manusia yang telah diberikan anugerah akal sehat oleh Allah SWT diperintahkan untuk memilah-milih makanan yang halal. Tidak hanya halal secara syariat, tetapi juga bergizi (baik) menurut kesehatan.¹⁰

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti kepada guru mata pelajaran biologi yaitu Ibu Khumairoh, S.Si, pada tanggal 8 Oktober 2023 di sekolah MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan. Menyatakan bahwa rata-rata siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah kebanyakan tidak menerapkan perilaku menjaga pola makan meskipun mereka sudah mendapatkan materi tentang pentingnya menjaga pola makan dan dampak dari tidak menjaga pola makan. Selain itu, kebanyakan siswa yang izin sakit lebih sering mengeluhkan sakit maag dan asam lambung naik. Hal ini juga dapat

¹⁰ Muhammadiyah Rafi, "Surah Al-Baqarah (2) Ayat 168: Anjuran makan makanan halal dan bergizi." <https://tafsiralquran.id/surah-al-baqarah-2-ayat-168-anjuran-makan-makanan-halal-dan-bergizi/>. Diakses pada 12 November 2023.

dibuktikan dengan wawancara oleh peneliti kepada salah satu siswa kelas XI IPA yang telah mempelajari materi sistem pencernaan. Hasil wawancara tersebut berupa pernyataan bahwa banyak siswa yang lebih senang mengkonsumsi makanan cepat saji seperti, mie instan, junk food, makanan kalengan, sambel kemasan dan sebagainya dari pada makanan sehat karena makanan cepat saji lebih praktis dan lebih enak untuk dikonsumsi. Sehingga masih banyak siswa yang mengeluh sakit perutnya. Hal tersebut dapat berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Lina Nur Amalina mengenai hubungan antara tingkat pemahaman materi sistem pencernaan terhadap perilaku pemilihan makanan menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku pemilihan makanan.¹¹ Hal tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Mustathi'atun Niswah mengenai hubungan antara pola makan sehari-hari dan gaya hidup sehat dengan prestasi belajar mahasiswa pendidikan biologi UIN Walisongo di Semarang, penelitian tersebut menunjukkan bahwa pola makan dan gaya hidup mahasiswa pendidikan biologi UIN Walisongo Semarang cukup baik, sehingga hubungan antara pola makan sehari-hari dan gaya hidup sehat itu sangat berhubungan dengan prestasi belajar.¹² Sehingga membuat peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Korelasi Pemahaman Materi Sistem Pencernaan dengan

¹¹ Lina Nur Amalina , Rosita Fitrah Dewi. *Korelasi Tingkat Pemahaman Siswa Kelas XI IPA SMA pada Materi Sistem Pencernaan terhadap Perilaku Pemilihan Makanan*. Indonesian Journal Of Mathematics and Natural Science Education, Vol. 1 (2), 2020.

¹² Yosa Putri Abhinaya, Endang Sri Wahjuni. *Hubungan Gaya Hidup Sehat dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMPN 1 Tulangan*. Jurnal Pendidikan dan konseling. Vol. 4 (6). 2022.

Perilaku Menjaga Pola Makan Siswa Kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat pemahaman siswa pada materi sistem pencernaan Kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan?
2. Bagaimana perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan?
3. Bagaimana korelasi pemahaman siswa pada materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan pemahaman materi sistem pencernaan siswa Kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan.
2. Mendeskripsikan perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan.
3. Mengetahui korelasi antara pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini diperoleh beberapa manfaat yang mana dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat ilmiah yang diharapkan dari penelitian ini adalah membawa wawasan yang luas sesuai dengan perkembangan zaman, sehingga mampu memberikan kontribusi keilmuan khususnya bidang pendidikan biologi tentang pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan untuk membentuk kebiasaan menjaga pola makan dalam kehidupan sehari-hari dan menjaga kesehatan pencernaan.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi Universitas Islam Negeri Kiai Achmad Siddiq Jember

Hasil penelitian ini diharapkan dapat melengkapi dan menambah referensi di perpustakaan dan dapat meningkatkan pemahaman terhadap materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan.

b. Manfaat bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada seluruh warga sekolah mengenai hubungan pemahaman sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan yang kemudian dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari,

sehingga Lembaga pendidikan tersebut mampu memiliki sumber daya manusia yang memiliki kesadaran akan pentingnya menjaga pola makan untuk kesehatan sistem pencernaan.

c. Manfaat bagi Pendidik

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman dan rujukan guru dalam memotivasi siswa untuk menerapkan perilaku hidup sehat terutama menjaga pola makan. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan menjadi bahan evaluasi mengenai pentingnya memakan makanan sehat agar dapat menanggulangi risiko terjadinya gangguan dan kerusakan pada organ pencernaan.

d. Manfaat bagi Siswa

Hasil penelitian ini untuk memberikan pengetahuan yang lebih mendalam mengenai materi sistem pencernaan dalam menjaga pola makan dan menjaga kesehatan sistem pencernaan dalam kehidupan sehari-hari.

e. Manfaat bagi Peneliti

Peneliti diharapkan mampu mengembangkan wawasan pengetahuan mengenai karya ilmiah sebagai bekal dari penelitian untuk melakukan penelitian selanjutnya serta dapat meningkatkan pengetahuan peneliti mengenai hubungan pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.¹³ Berdasarkan fungsinya, variabel dibedakan menjadi dua yaitu variabel independen (X), dan variabel dependen (Y).¹⁴ Variabel dari penelitian ini antara lain:

a. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas (X) pada penelitian ini adalah pemahan materi sistem pencernaan. Pemahaman ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana siswa paham terhadap materi sistem pencernaan yang telah diajarkan pada semester ganjil di kelas XI IPA MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan.

b. Variabel Dependent

Variabel dependent atau variabel terikat (Y) terdiri dari perilaku menjaga pola makan. Perilaku menjaga pola makan bertujuan agar siswa tetap dalam keadaan segar dan tidak letih lesu dalam proses pembelajaran.

¹³ Sugiyono *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2017.

¹⁴ Arikunto, S. *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Edisi revisi). Jakarta: Rineka Cipta. 2010.

2. Indikator Variabel

Indikator adalah petunjuk untuk mengukur variabel penelitian. Indikator dari setiap variabel penelitian ditelusuri melalui teori-teori yang relevan dengan masalah penelitian.¹⁵ Adapun indikator-indikator dari variabel penelitian ini, dapat dilihat pada tabel 1.1 di bawah ini.

Tabel 1.1
Indikator Variabel

No.	Variabel	Indikator Variabel
1.	Pemahaman materi sistem pencernaan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. pengetahuan tentang bahan makanan sebagai sumber zat-zat makanan yang diperlukan tubuh. 2. pengetahuan tentang organ-organ penyusun sistem pencernaan makanan pada manusia dan mengaitkan dengan fungsinya. 3. pengetahuan tentang kelainan dan gangguan yang mungkin terjadi pada sistem pencernaan.
2.	Perilaku menjaga pola makan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. jenis makanan 2. frekuensi makan 3. jumlah makanan

F. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan definisi yang digunakan sebagai dasar untuk pengukuran secara empiris melalui rumusan masalah berdasarkan pada indikator variabel.¹⁶ Sesuai dengan judul penelitian ini “Korelasi Pemahaman Materi Sistem Pencernaan dengan Perilaku Menjaga Pola Menjaga Pola Makan Siswa Kelas XI di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan. Maka definisi operasional dapat dilihat pada tabel berikut ini.

¹⁵ Tim Penyusun, *Pedoman Karya Tulis Ilmiah*. Jember: UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. 2021.

¹⁶ Tim Penyusun,...

1. Korelasi

Hubungan adalah keterkaitan antara dua atau lebih konsep, objek, atau orang. Hubungan yang dibahas dalam penelitian ini adalah keterkaitan antara pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan.

2. Tingkat Pemahaman Materi Sistem Pencernaan

Pemahaman yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan kognitif yang dimiliki siswa kelas XI MA Tarbiyatut Thoalabah Lamongan dalam memahami materi sistem pencernaan yang diajarkan pada mata pelajaran biologi di semester ganjil KD 3.7 dan 4.7. siswa dapat memahami sub bab yang ada pada materi sistem pencernaan dengan menggunakan angket.

3. Perilaku Menjaga Pola Makan

Perilaku adalah segala bentuk kegiatan yang dilakukan seseorang yang secara langsung dapat diamati dalam melaksanakan tugas, fungsi dan perannya. Pola makan adalah suatu cara untuk mengatur jenis ataupun jumlah makanan yang sesuai dengan proporsi kebutuhan tubuh guna mempertahankan kesehatan, kebutuhan nutrisi dan pencegahan terjadinya penyakit. Pada penelitian ini perilaku menjaga pola makan yang dimaksud yaitu cara, sikap dan tindakan dalam menjaga pola makan. Menjaga pola makan akan berdampak pada kesehatan pencernaan sehingga akan terhindar dari gangguan atau penyakit yang dapat menyerang organ

pencernaan.

G. Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian merupakan sebuah pemikiran yang kebenarannya diterima oleh peneliti, anggapan ini harus dirumuskan secara jelas sebelum peneliti melangkah mengumpulkan data. Asumsi memberikan dasar untuk mengembangkan teori dan instrumen, karena mempengaruhi pengembangan dan pelaksanaan proses penelitian.¹⁷ Berikut asumsi peneliti terkait hubungan yang signifikan antara pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan :

1. Mendeskripsikan pemahaman siswa pada materi sistem pencernaan Kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan.
2. Mendeskripsikan perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan.
3. Ada dan tidak adanya hubungan yang signifikan antara pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan.

H. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara untuk rumusan masalah penelitian, karena jawaban yang diberikan hanya berdasarkan pada fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.¹⁸ Berdasarkan pengertian

¹⁷ Tim Penyusun, *Pedoman Karya Tulis Ilmiah*. Jember: UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. 2021.

¹⁸ Tim Penyusun, *Pedoman Karya Tulis Ilmiah*. Jember: UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. 2021.

tersebut, hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut.

H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan.

H_a : Terdapat hubungan yang signifikan antara pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI di MA TABAH Lamongan.

I. Sistematika Pembahasan

Berdasarkan konteks penelitian di atas, maka sistematika pembahasan yang merupakan rangkuman sementara dari isi penelitian yang dimaksudkan untuk menunjukkan cara pengorganisasian atau garis-garis besar dalam penelitian ini sehingga akan lebih memudahkan dalam meninjau dan menanggapi isinya.¹⁹

Dalam penelitian ini akan dirumuskan dalam sistematika pembahasan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN, bab ini berisi 9 poin penting yaitu membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian yang dilanjutkan dengan ruang lingkup penelitian, definisi operasional, asumsi penelitian, hipotesis dan yang terakhir sistematika pembahasan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA, pembahasan pada bab ini berisi dengan dua poin penting yaitu penelitian terdahulu dan kajian teori. Pembahasan ini

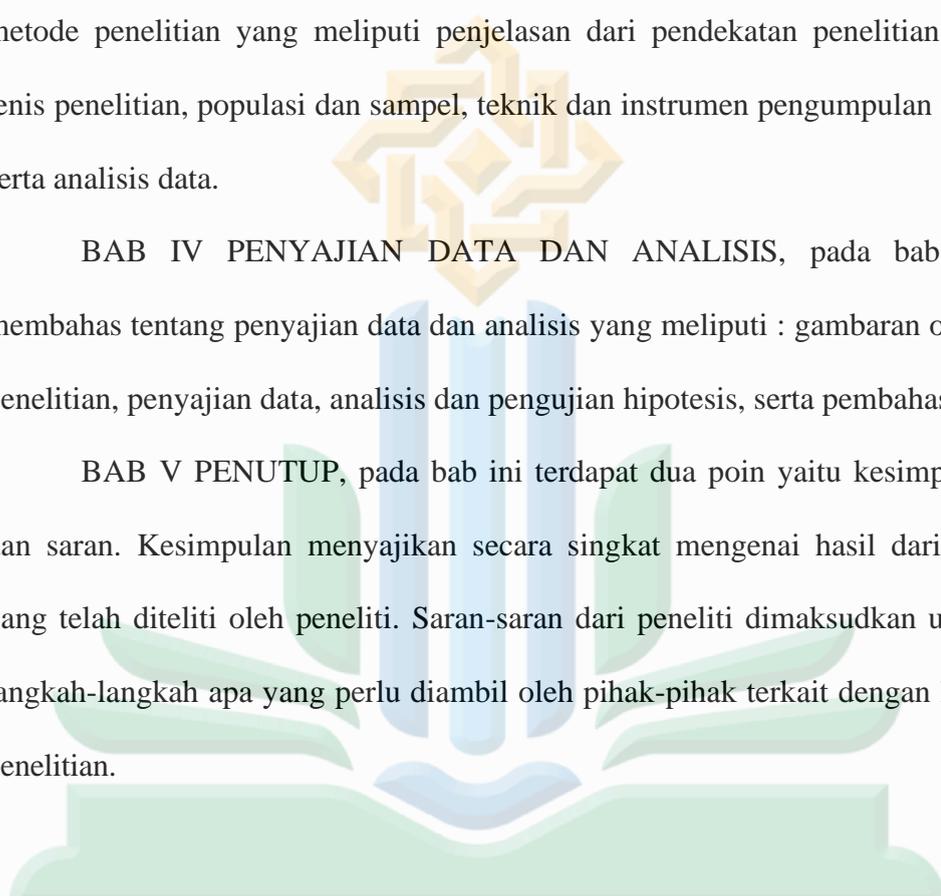
¹⁹ Tim Penyusun,....

betujuan untuk lebih memudahkan penelitian yang akan diteliti supaya memiliki pengetahuan atau arahan tentang apa yang dimaksudkan peneliti. Kajian teori berisikan teori-teori yang digunakan untuk penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN, pada bab ini membahas tentang metode penelitian yang meliputi penjelasan dari pendekatan penelitian dan jenis penelitian, populasi dan sampel, teknik dan instrumen pengumpulan data, serta analisis data.

BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS, pada bab ini membahas tentang penyajian data dan analisis yang meliputi : gambaran objek penelitian, penyajian data, analisis dan pengujian hipotesis, serta pembahasan.

BAB V PENUTUP, pada bab ini terdapat dua poin yaitu kesimpulan dan saran. Kesimpulan menyajikan secara singkat mengenai hasil dari apa yang telah diteliti oleh peneliti. Saran-saran dari peneliti dimaksudkan untuk langkah-langkah apa yang perlu diambil oleh pihak-pihak terkait dengan hasil penelitian.



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

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini memiliki perbandingan dan relevansi dengan penelitian sebelumnya, dari sudut pandang yang berbeda. Demikian juga kemampuan dalam mengantisipasi kesamaan-kesamaan penelitian yang akan diteliti sebagai berikut.

1. Penelitian Lina Nur Amalina dengan judul “Korelasi Tingkat Pemahaman Materi Sistem Pencernaan Terhadap Perilaku Pemilihan Makanan Siswa Kelas XI IPA SMAN 3 Jember”.²¹

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pemahaman materi sistem pencernaan terhadap perilaku pemilihan makanan siswa kelas XI IPA SMAN 3 Jember. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara tingkat pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku pemilihan makanan pada siswa kelas XI IPA SMA Negeri 3 Jember tahun pelajaran 2018/2019 diketahui

bahwa memiliki hubungan yang rendah.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu terletak pada variabel terkatnya (Y), dimana pada penelitian sebelumnya variabel (Y) nya menggunakan perilaku pemilihan makanan.

²¹ Amalina, & Dewi, F. *Korelasi Tingkat Pemahaman Siswa Kelas XI IPA SMA Pada Materi Sistem Pencernaan Terhadap Perilaku Pemilihan Makanan*. Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia Vol., 9 (1), 2023. h. 45–52.

2. Penelitian Ayu Dwi Lestari dengan judul “Korelasi Pemahaman Tentang Virus dengan Kepatuhan Protokol Kesehatan Covid-19 Siswa Kelas X MIPA di SMA Negeri 4 Jember”.²²

Tujuan penelitian ini salah satunya yaitu untuk mengetahui korelasi antara pemahaman tentang virus dengan kepatuhan protokol kesehatan Covid-19 siswa kelas X MIPA di SMA Negeri 4 Jember. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif *Korelasi non eksperimen*. Berdasarkan hasil analisis korelasi *product moment* menunjukkan adanya hubungan yang positif yang signifikan antara pemahaman tentang virus dengan kepatuhan protokol kesehatan Covid-19 siswa kelas X MIPA di SMA Negeri 4 Jember.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu ialah variabel (X) dan (Y) nya yang berbeda, dimana pada penelitian sebelumnya variabel (X) nya berupa pemahaman tentang virus dan variabel (Y) nya berupa kepatuhan protokol kesehatan Covid-19.

3. Penelitian Mustathi'atun Niswah dengan judul “Hubungan antara Pola Makan Sehari-hari dan Gaya Hidup Sehat dengan prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Walisongo Semarang”.²³

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pola makan sehari-hari dengan

²² Lestari. *Korelasi pemahaman tentang virus dengan kepatuhan protokol kesehatan Covid-19 siswa kelas X MIPA di SMA Negeri 4 Jember*. Universitas Negeri Jember. 2021.

²³ Lina Nur Amalina , Rosita Fitrah Dewi. *Korelasi Tingkat Pemahaman Siswa Kelas XI IPA SMA pada Materi Sistem Pencernaan terhadap Perilaku Pemilihan Makanan* Indonesian Journal Of Mathematics and Natural Science Education, Vol. 1 (2), 2020.

prestasi belajar mahasiswa pendidikan biologi UIN Walisongo Semarang. Penelitian ini menggunakan analisis data dengan regresi ganda. Teknik pengumpulan data dengan metode dokumentasi dan angket.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu terletak pada variabelnya, kemudian pada penggunaan analisis data dimana penelitian tersebut menggunakan analisis data dengan regresi ganda.

4. Jurnal penelitian Nurwijayanti dengan judul “Pola Makan, Kebiasaan Sarapan dan Status Gizi Berhubungan dengan Prestasi Belajar Siswa SMK di Kota Kediri”.²⁴

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pola makan, kebiasaan sarapan dan status gizi terhadap prestasi belajar siswa di SMK. Desain penelitian analitik korelasi dengan cara pendekatan *cross sectional*. Populasinya adalah siswa SMK kelas 1 dan 2 dengan sampel 54 responden secara *simple random sampling*. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner. Analisis dengan uji regresi.

5. Jurnal penelitian Albert Nathaniel, dkk dengan judul “Perilaku Profesional Terhadap Pola Makan Sehat”.²⁵

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menginvestigasi pola makan kepada pekerja profesional. Pendekatan penelitian menggunakan *Explanatory Research* yang secara statistik uji korelasi yang dilakukan

²⁴ Nurwijayanti, *Pola Makan, Kebiasaan Sarapan dan Status Gizi Berhubungan Dengan Prestasi Belajar Siswa SMK di Kota Kediri*. Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan. Vol. 6 (1), 2018.

²⁵ Lina Nur Amalina, Rosita Fitrah Dewi. *Korelasi Tingkat Pemahaman Siswa Kelas XI IPA SMA pada Materi Sistem Pencernaan terhadap Perilaku Pemilihan Makanan* Indonesian Journal Of Mathematics and Natural Science Education, Vol. 1 (2), 2020.

menunjukkan korelasi linier yang kuat antara tingkat pola makan sehat dengan tingkat konsumsi makanan sehat.

Tabel 2.1
Persamaan dan perbedaan Penelitian

No.	Nama, Tahun, dan Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Nur Amalina, 2019, "Korelasi Tingkat Pemahaman Materi Sistem Pencernaan Terhadap Perilaku Pemilihan Makanan Siswa Kelas XI IPA SMAN 3 Jember".	Berdasarkan hasil penelitian yaitu sebesar $0,004 < 0,05$, dimana H_a diterima dan H_0 ditolak dengan artian ada hubungan positif antara tingkat pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku pemilihan makan. Sedangkan untuk keeratan hubungan antara dua variabel tersebut adalah $0,246$ yang terletak pada $0,20-0,399$ dengan artian bahwa keeratan hubungannya itu "rendah".	Menggunakan pemahaman materi sistem pencernaan dengan menggunakan Pendekatan penelitian kuantitatif	<p>a. Penelitian terdahulu menggunakan teknik probability sampling yaitu dengan <i>simple random sampling</i>. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan <i>Total Sampling</i>.</p> <p>b. Variabel dependennya berupa pemilihan makanan, sedangkan penelitian ini variabel dependennya berupa perilaku menjaga pola makan.</p> <p>c. Penelitian sebelumnya dilakukan di SMAN 3 Jember, sedangkan penelitian ini dilakukan di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan.</p> <p>d. Penelitian sebelumnya menggunakan teknik dan</p>

No.	Nama, Tahun, dan Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
				instrumen pengumpulan data berupa kuesioner dan angket, sedangkan penelitian ini menggunakan tes pilihan ganda dan angket
2.	Ayu Dwi Lestari, 2022, "Korelasi Pemahaman Tentang Virus dengan Kepatuhan Protokul Kesehatan Covid-19 Siswa Kelas X MIPA di SMA Negeri 4 Jember	Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan pemahaman siswa termasuk dalam kategori tinggi dengan persentase 71%, untuk kepatuhan protokol kesehatan Covid-19 termasuk kategori sangat tinggi dengan persentase 42%. Sedangkan hasil analisis korelasi menunjukkan ada hubunganyan g positif dengan nilai signifikasi $0,000 < 0,05$, serta tingkat	Menggunakan kuantitatif <i>Korelasi non Eksperimen</i> .	a. Peneliti terdahulu menggunakan variabel pemahaman tentang virus dengan kepatuhan protokol kesehatan Covid-19, sedangkan penelitian ini menggunakan variabel pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan. b. Penelitian sebelumnya dan instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner dan dokumentasi, sedangkan penelitian ini menggunakan tes dan angket.

No.	Nama, Tahun, dan Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		keeratannya hubungannya “cukup kuat” dengan nilai koefisiensi korelasi sebesar 0,540.		
3.	Mustathi'atun Niswah, 2016, “Hubungan antara Pola Makan Sehari-hari dan Gaya Hidup Sehat dengan prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Walisongo Semarang”.	Analisis uji hipotesis menunjukkan bahwa secara bersama-sama terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan sehari-hari (X_1) dan gaya hidup sehat (X_2) dengan prestasi belajar mahasiswa UIN Walisongo Semarang, hal ini dibuktikan dengan Garis persamaan regresinya adalah $\hat{Y} = 3,2 + 0,105X_1 - 0,092X_2$. Kemudian dari perhitungan F_{hitung} yaitu sebesar 3,354. Harga tersebut	Pendekatan kuantitatif dan salah satu variabelnya yaitu pola makan.	a. Menggunakan teknik analisis regresi, sedangkan penelitian ini menggunakan korelasi. b. Menggunakan variabel terikat yaitu prestasi belajar mahasiswa pendidikan biologi UIN Walisong, sedangkan penelitian ini variabel terikatnya yaitu perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan.

No.	Nama, Tahun, dan Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		selanjutnya dibandingkan dengan harga F_{hitung} dengan taraf signifikansi 5% harga $F_{tabel} = 3,18$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Nilai kontribusi hubungan pola makan sehari – hari dan gaya hidup sehat dengan prestasi belajar mahasiswa pendidikan biologi UIN Walisongo Semarang sebesar 11,8%.		
4.	Jurnal penelitian Nurwijayanti, 2018, “Pola Makan, Kebiasaan Sarapan dan Status Gizi Berhubungan dengan Prestasi Belajar Siswa SMK di Kota Kediri”.	Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hampir setengah responden pola makannya dalam kategori cukup (46,3%), kebiasaan	Menggunakan desain penelitian analitik korelasi. Menggunakan instrumen penelitian angket.	a. Menggunakan pendekatan <i>cross sectional</i> . b. Menggunakan probability sampling <i>Simple Random sampling</i> , sedangkan penelitian ini menggunakan <i>Total Sampling</i> . c. Analisis dengan uji regresi,

No.	Nama, Tahun, dan Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		makannya dalam sering (55,6%), dan status gizi normal yaitu (68,5%).		sedangkan penelitian ini menggunakan uji korelasi.
5.	Jurnal penelitian Albert Nathaniel, dkk, 2018, “Perilaku Profesional Terhadap Pola Makan Sehat”.	Hasil dari survei kepada pekerja profesional yang menggunakan <i>explanatory research</i> yang diolah menggunakan program <i>Microsoft Excel 2013</i> dan <i>software SPSS 25.0</i> , <i>person correlation</i> sebesar 0,918.	Sama-sama tentang menjaga pola makan	<p>a. Penelitian terdahulu menggunakan <i>Explanatory Research</i>, sedangkan penelitian ini menggunakan penelitian korelasi.</p> <p>b. Metode penelitian pada penelitian sebelumnya menggunakan metode survei, sedangkan pada penelitian ini menggunakan observasi.</p> <p>c. Penelitian sebelumnya menggunakan pendekatan kuantitatif yang didukung pendekatan kualitatif dan pendekatan studi literatur, sedangkan penelitian ini kuantitatif (korelasi).</p>

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, terletak pada pendekatan penelitian yang pada penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif korelasi non eksperimen, sedangkan penelitian terdahulu menggunakan kuantitatif yang didukung pendekatan kualitatif dan pendekatan studi literatur. Penelitian terdahulu metode pengumpulan datanya menggunakan angket dan dokumentasi, sedangkan penelitian ini metode pengumpulan datanya menggunakan tes dan angket. Selain itu, perbedaannya juga dapat dilihat pada lokasi penelitian, dimana penelitian ini belum pernah dilakukan di subjek dan lokasi penelitian. Pembaharuan inilah peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Korelasi Pemahaman Materi Sistem Pencernaan dengan Perilaku Menjaga Pola Makan Siswa Kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan”.

B. Kajian Teori

1. Pemahaman

a. Pengertian Pemahaman

Pemahaman berasal dari kata “paham” yang dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti mengerti. Pemahaman merupakan proses berfikir dan belajar, dikatakan demikian karena untuk menuju kearah pemahaman perlu diikuti dengan belajar dan berfikir. Pemahaman merupakan proses, perbuatan merupakan cara memahami.

Menurut Nana Sudjana mengungkapkan bahwa pemahaman dapat dibedakan dalam tiga kategori, tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, mulai dari terjemahan dalam arti yang

sebenarnya. Tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran, yakni menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, atau menghubungkan beberapa bagian dari grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dan yang bukan pokok. Tingkat yang ketiga atau yang tertinggi adalah pemahaman eksplorasi. Dengan eksplorasi diharapkan seseorang mampu melihat dibalik yang tertulis, dapat membuat ramalan tentang konsekuensi atau dapat memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, ataupun masalahnya.²⁶

Benyamin S. Bloom mengatakan bahwa pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. pemahaman dapat dimaknai mengerti tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai sisi.²⁷

Pemahaman memiliki beberapa tingkatan menurut Bloom kemampuan pemahaman digolongkan dalam ranah kognitif tingkatan yang kedua. Pemahaman lebih tinggi tingkatannya dibandingkan dengan pengetahuan. Hal tersebut dapat diartikan bahwa pemahaman tidak hanya sekedar tahu, tetapi juga menginginkan siswa belajar dapat memanfaatkan atau mengaplikasikan apa yang telah dipelajari dan dipahami.²⁸

²⁶ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2017.

²⁷ Gunawan dan Palupi, *Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif*. Jurnal Pendidikan dasar dan Pembelajaran. Vol. 2. (2). 2012. DOI : <https://doi.org/10.25273/pe.v2i02.50>

²⁸ Gunawan dan Palupi, *Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif*. Jurnal Pendidikan dasar dan Pembelajaran. Vol. 2. (2). 2012. DOI : <https://doi.org/10.25273/pe.v2i02.50>

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman merupakan suatu kemampuan yang dimiliki oleh seseorang setelah menerima/mempelajari pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki dan dapat di implementasikan dalam situasi yang lain. Seseorang dapat dikatakan paham apabila dapat memberikan penjelasan dari informasi yang didapat secara rinci dengan menggunakan kata-katanya sendiri yang sesuai dengan konsep yang ada. Terlebih lagi apabila seseorang dapat memberikan contoh apa yang telah dipelajari dengan permasalahan-permasalahan yang ada di sekitarnya.

b. Indikator Pemahaman

Siswa dapat dikatakan sudah memiliki pemahaman terhadap sesuatu apabila siswa tersebut sudah menangkap arti atau makna dari suatu konsep. Seorang guru dapat mengetahui tingkat pemahaman dari siswanya diperlukan sebuah indikator sebagai alat ukur sampai mana pemahaman dari siswa tersebut. Peraturan Dirjen Dikdesman dalam skripsi Lestari menjelaskan bahwa indikator pemahaman konsep terdiri dari kemampuan :²⁹

1. Pengetahuan tentang bahan makanan sebagai sumber zat-zat makanan yang diperlukan tubuh

Pemahaman siswa mengenai bahan makanan sebagai sumber zat-zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh merupakan aspek penting dalam pembentukan perilaku makan sehat. Menurut Modul Biologi

²⁹ Lestari, *Korelasi pemahaman tentang virus dengan kepatuhan protokol kesehatan Covid-19 siswa kelas X MIPA di SMA Negeri 4 Jember*. Universitas Negeri Jember : Jember, 2021.

Kelas XI yang disusun oleh Ichi Tresnaasih, makanan yang dikonsumsi manusia mengandung berbagai zat gizi seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral yang berperan penting dalam menjaga fungsi fisiologis tubuh serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan sel-sel tubuh.³⁰ Karbohidrat berfungsi sebagai sumber energi utama, protein untuk pertumbuhan dan perbaikan jaringan tubuh, lemak sebagai cadangan energi, serta vitamin dan mineral yang berperan sebagai zat pengatur. Pemahaman yang baik terhadap fungsi dan sumber dari masing-masing zat gizi ini akan mendorong siswa untuk lebih selektif dalam memilih jenis makanan yang dikonsumsi serta menghindari makanan yang tidak seimbang kandungan nutrisinya.

2. Pengetahuan tentang organ-organ penyusun sistem pencernaan makanan pada manusia dan mengaitkan dengan fungsinya. Pemahaman siswa tentang struktur dan fungsi organ-organ pencernaan sangat penting dalam menunjang kesadaran terhadap pentingnya menjaga sistem pencernaan. Sistem pencernaan manusia terdiri dari organ-organ utama seperti mulut, kerongkongan (esofagus), lambung, usus halus, usus besar, rektum, dan anus, serta organ aksesori seperti hati, pankreas, dan kantong empedu. Dalam modul Biologi oleh Tresnaasih, dijelaskan bahwa masing-masing organ tersebut memiliki fungsi spesifik yang saling

³⁰ Ichi Tresnaasih, h. 3.

berkaitan satu sama lain dalam proses pencernaan makanan, mulai dari proses mekanis di mulut hingga proses penyerapan nutrisi di usus halus.³¹ Misalnya, lambung memiliki fungsi penting dalam mencampur makanan dengan enzim dan asam lambung, sedangkan usus halus berfungsi dalam menyerap sari-sari makanan ke dalam darah. Dengan pemahaman yang baik terhadap organ dan fungsinya ini, diharapkan siswa mampu memahami bagaimana sistem pencernaan bekerja dan apa dampaknya jika organ-organ tersebut tidak dijaga kesehatannya, misalnya karena pola makan yang tidak tepat.

3. Pengetahuan tentang kelainan dan gangguan yang mungkin terjadi pada sistem pencernaan.

Pengetahuan siswa mengenai berbagai kelainan dan gangguan yang dapat terjadi pada sistem pencernaan juga merupakan aspek penting yang dapat mendorong perilaku preventif. Tresnaasih menyebutkan berbagai jenis gangguan sistem pencernaan seperti gastritis (radang lambung), diare, sembelit, tukak lambung, dan

hepatitis, yang umumnya dipicu oleh pola makan tidak sehat, konsumsi makanan yang terkontaminasi, atau gaya hidup yang buruk.³² Dengan mengenali berbagai jenis gangguan tersebut serta penyebab dan cara pencegahannya, siswa diharapkan dapat mengembangkan kesadaran untuk menjaga pola makan dan

³¹ Ichi Tresnaasih, h. 5-7.

³² Ichi Tresnaasih, h. 9-11.

menerapkan kebiasaan hidup sehat. Pengetahuan ini tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga aplikatif, karena berkontribusi langsung pada perilaku sehari-hari dalam menjaga kesehatan saluran pencernaan.

Ketiga indikator ini saling berkaitan dan membentuk satu kesatuan pemahaman mengenai sistem pencernaan manusia. Pemahaman mendalam terhadap bahan makanan, struktur dan fungsi organ pencernaan, serta gangguan yang dapat terjadi pada sistem ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi siswa dalam membentuk pola makan yang sehat dan bertanggung jawab.

c. Tingkatan Pemahaman

Menurut Bloom pemahaman memiliki beberapa tingkatan yaitu kemampuan pemahaman berdasarkan tingkat kepekaan dan derajat penyerapan materi yang dapat dibagi ke dalam tiga tingkatan.

1) Menerjemahkan (*Translation*)

Menerjemahkan diartikan sebagai pengelihan arti dari bahasa yang satu ke dalam bahasa yang lain sesuai dengan pemahaman yang diperoleh dari konsep tersebut.

Dapat diartikan juga sebagai konsepsi abstrak menjadi suatu model simbolik untuk mempermudah dipelajari.

Dengan kata lain, menerjemah berarti sanggup memahami makna yang terkandung di dalam suatu konsep.

2) Menafsirkan (*Interpretation*)

Kemampuan ini lebih luas dari pada menerjemahkan, kemampuan ini untuk mengenal dan memahami. Menafsirkan dapat dilakukan dengan cara menghubungkan pengetahuan yang lalu dengan pengetahuan lain yang diperoleh berikutnya.

3) Mengeksplorasi (*Extapolation*)

Eksplorasi menuntut kemampuan intelektual yang lebih tinggi karena seseorang harus bisa melihat arti lain dari apa yang dipelajari.³³

2. Materi Sistem Pencernaan

Sistem pencernaan adalah serangkaian jaringan yang berperan untuk mencerna makanan. Sistem pencernaan manusia berperan penting dalam mencerna makanan dan minuman menjadi sumber energi, serta berbagai jenis nutrisi yang diperlukan oleh tubuh. Zat makanan yang kita makan harus dicerna atau dipecah menjadi molekul-molekul yang lebih kecil atau sederhana agar dapat

digunakan oleh sel-sel tubuh. Proses pencernaan tersebut berlangsung di dalam saluran pencernaan atau organ-organ pencernaan. Makanan dapat diserap oleh saluran pencernaan makanan dan diedarkan ke

³³ Gunawan dan Palupi, *Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif*. Jurnal Pendidikan dasar dan Pembelajaran. Vol. 2. No. 02. 2012. <https://doi.org/10.25273/pe.v2i02.50>

seluruh tubuh setelah berbentuk molekul-molekul yang kecil.³⁴

Secara umum, pencernaan dibagi menjadi pencernaan secara mekanis dan pencernaan secara kimiawi. Pencernaan secara mekanik merupakan proses pencernaan makanan menjadi molekul yang lebih kecil tanpa melibatkan enzim. Contoh pencernaan secara mekanik yaitu gigi yang sedang mengunyah makanan yang berukuran besar menjadi lebih kecil. Sedangkan pencernaan secara kimiawi adalah proses pemecahan makanan dengan bantuan enzim. Organ-organ pencernaan terdiri atas saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan. Saluran pencernaan terdiri atas mulut, *esofagus* (kerongkongan), *ventrikulus* (lambung), *intestinum* (usus halus), *kolon* (usus besar), dan anus.³⁵

Gangguan sistem pencernaan adalah masalah yang terjadi pada saluran atau organ yang terlibat dalam pencernaan. Kondisi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, mulai dari infeksi hingga naiknya asam lambung.³⁶

a. Zat-zat Makanan

1) Karbohidrat

Nasi merupakan salah makanan pokok yang banyak mengandung karbohidrat yang berfungsi sebagai sumber energi paling utama. Contoh makanan yang mengandung

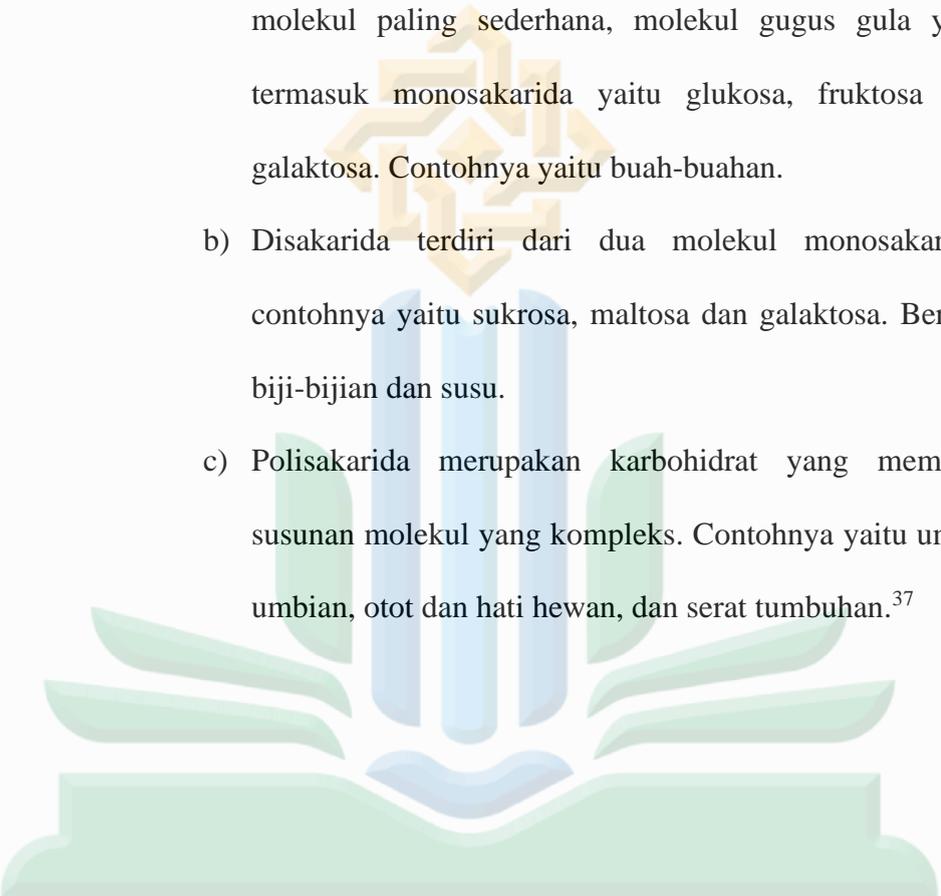
³⁴ Ichi Tresnaasih, *Modul Biologi Kelas XI KD 3.7.*, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah Direktorat Sekolah Menengah Atas : Jakarta, 2020.

³⁵ Ichi Tresnaasih, *Modul Biologi Kelas...*

³⁶ Ichi Tresnaasih, *Modul Biologi Kelas...*

karbohidrat adalah biji-bijian, umbi-umbian, buah, madu, susu, tebu dan daging. karbohidrat dibagi menjadi tiga macam, yaitu:

- a) Monosakarida adalah karbohidrat yang memiliki susunan molekul paling sederhana, molekul gugus gula yang termasuk monosakarida yaitu glukosa, fruktosa dan galaktosa. Contohnya yaitu buah-buahan.
- b) Disakarida terdiri dari dua molekul monosakarida, contohnya yaitu sukrosa, maltosa dan galaktosa. Berupa biji-bijian dan susu.
- c) Polisakarida merupakan karbohidrat yang memiliki susunan molekul yang kompleks. Contohnya yaitu umbi-umbian, otot dan hati hewan, dan serat tumbuhan.³⁷



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

³⁷ Ichi Tresnaasih, M.Pd, *Modul Biologi Kelas...*



Gambar 2.1

Sumber : <https://www.idntimes.com/food/dining-guide/dhiya-azzahra/makanan-enak-dengan-karbohidrat-terbaik>³⁸

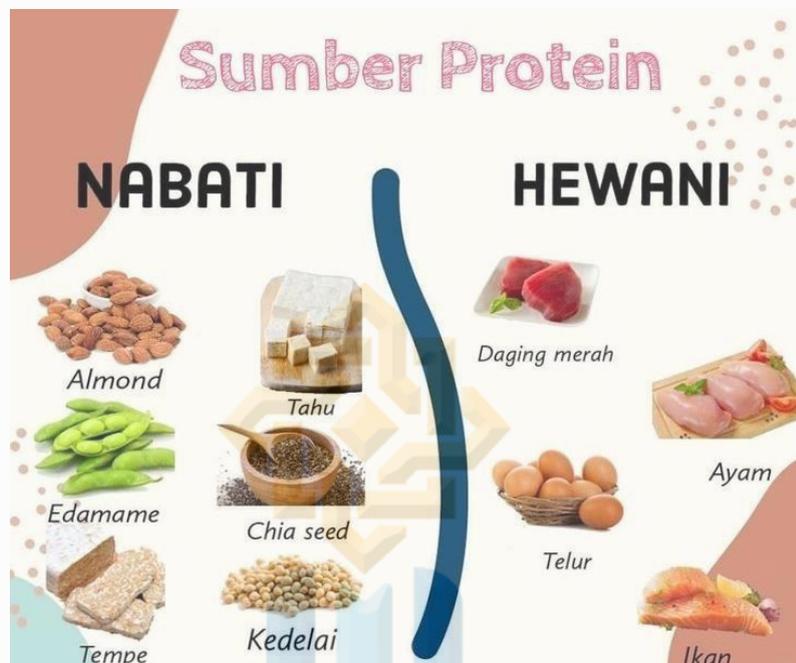
2) Protein

Protein adalah zat makanan yang mengandung unsur karbon (C), hydrogen (H), oksigen (O) dan nitrogen (N). Protein memiliki fungsi sebagai sumber energi, sebagai zat pembangun dalam tubuh, berperan dalam sintesis zat-zat penting tubuh seperti hormon dan enzim, serta sebagai perbaikan dan pemeliharaan jaringan tubuh.

Bahan makanan yang mengandung protein digolongkan menjadi dua macam yaitu protein hewani dan protein nabati. Contohnya seperti daging, telur, ikan dan kacang-kacangan.³⁹

³⁸ Ddhiya Awlia, 10 Makanan Enak dengan Karbohidrat Terbaik, <https://www.idntimes.com/food/dining-guide/dhiya-azzahra/makanan-enak-dengan-karbohidrat-terbaik>, Diakses pada 4 November 2024.

³⁹ Ichi Tresnaasih, *Modul Biologi Kelas...*



Gambar 2.2
Jenis makanan yang mengandung protein⁴⁰

3) Lemak

Lemak sering disebut lipid dan tersusun atas unsur C, H dan O. Di dalam satu molekul gliserol dan tiga molekul asam lemak. Asam lemak dibedakan menjadi asam lemak jenuh dan asam lemak tak jenuh. Contohnya yaitu susu, mentega, minyak kelapa dan minyak goreng. Fungsi lemak yaitu sebagai pelarut vitamin A, D, E dan K, merupakan sumber energi, sebagai pelindung organ-organ tubuh, pembangun bagian sel, dan sebagai makanan cadangan.⁴¹

⁴⁰ Buku Bumil. Selama kehamilan, kebutuhan protein moms meningkat, lho! Apa saja sumber proteinnya_ Simak informasinya di pin ini! Dan untuk alternatif camilan sehat, <https://id.pinterest.com/pin/113434484356671925/>

⁴¹ Ichi Tresnaasih, M.Pd,...



Gambar 2.3
Jenis makanan yang mengandung lemak⁴²

4) Vitamin

Vitamin adalah zat organik yang diperlukan oleh tubuh dalam jumlah sedikit, vitamin memiliki peran yang sangat penting

bagi tubuh seperti untuk kesehatan mata dan tulang. Semua jenis vitamin dapat dibagi menjadi dua golongan besar yaitu vitamin

yang larut dalam air (vitamin B dan C) dan vitamin yang larut dalam lemak (vitamin A, D, E dan K).⁴³

⁴² David Arif Winarko. *Lemask Jenuh dan Lemak Tak Jenuh*. <https://infografis.sindonews.com/photo/28963/5-makanan-berlemak-yang-baik-untuk-kesehatan-tubuh-1715473532>

⁴³ Ichi Tresnaasih, *Modul Biologi Kelas...*



Gambar 2.4
Jenis makanan yang mengandung vitamin⁴⁴

5) Mineral

Mineral diperlukan oleh tubuh dalam jumlah yang relatif sedikit. Sumber mineral dapat berasal dari tumbuhan maupun

hewan. Fungsi mineral bagi tubuh yaitu:

- Bahan pembentuk berbagai jaringan tubuh, misalnya tulang, gigi, rambut, kuku, kulit dan sel darah merah.
- Sebagai bahan pengatur, misalnya keseimbangan keasaman cairan tubuh, proses pengumpulan darah dan membantu proses

⁴⁴ Easy Vegetable Soup - <https://morinagachilgo.com/artikel/makanan-yang-mengandung-mineral-untuk-si-kecil> , diakses pada tanggal 4 November 2024.

metabolisme dalam tubuh.⁴⁵



Gambar 2.5
Jenis makanan yang mengandung mineral⁴⁶

b. Proses dan Alat Pencernaan Manusia

1) Proses Pencernaan Manusia

Pencernaan makanan merupakan proses mengubah

makanan dari ukuran besar menjadi ukuran yang lebih kecil dan halus, serta memecah molekul makanan yang kompleks

menjadi molekul yang sederhana dengan menggunakan enzim

dan organ-organ pencernaan. Enzim ini dihasilkan oleh organ-

organ pencernaan dan jenisnya tergantung dari bahan makanan

⁴⁵ Ichi Tresnaasih, *Modul Biologi Kelas...*

⁴⁶ Makanan yang Mengandung Mineral. <https://morinagachilgo.com/artikel/makanan-yang-mengandung-mineral-untuk-si-kecil>, diakses pada tanggal 4 November 2024.

yang akan dicerna oleh tubuh. Adapun proses pencernaan makanan pada manusia dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

- a) Proses pencernaan secara mekanik, yaitu proses perubahan makanan dari bentuk besar atau kasar menjadi bentuk kecil dan halus. Pada manusia dan mamalia umumnya proses pencernaan mekaniknya dilakukan dengan menggunakan gigi.
- b) Proses pencernaan secara kimiawi (*enzimatis*), yaitu proses perubahan makanan dari zat yang kompleks menjadi zat-zat yang lebih sederhana dengan menggunakan enzim. Enzim adalah zat kimia yang dihasilkan oleh tubuh yang berfungsi mempercepat reaksi-reaksi kimia dalam tubuh. Proses pencernaan makanan pada manusia melibatkan alat-alat pencernaan makanan.⁴⁷

2) Alat Pencernaan Manusia

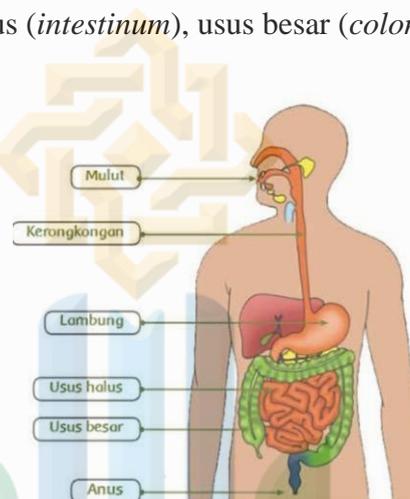
Alat pencernaan dapat dibagi menjadi dua macam yaitu saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan.

a) Saluran pencernaan manusia

Saluran pencernaan makanan merupakan saluran yang menerima makanan dari luar dan mempersiapkannya untuk diserap oleh tubuh dengan jalan proses pencernaan (pengunyahan, penelanan, dan pencampuran) dengan enzim

⁴⁷ Ichi Tresnaasih, *Modul Biologi Kelas...*

zat cair yang terbentang mulai dari mulut sampai anus. Saluran pencernaan makanan pada manusia terdiri dari beberapa organ berturut-turut dimulai dari mulut (*cavum oris*), kerongkongan (*esofagus*), lambung (*vebtrikulus*), usus halus (*intestinum*), usus besar (*colon*), dan anus.⁴⁸



Gambar 2.6
organ-organ sistem pencernaan⁴⁹

b) Kelenjar pencernaan

Kelenjar pencernaan berperan untuk menghasilkan berbagai enzim pencernaan. Enzim-enzim yang dihasilkan oleh kelenjar pencernaan ini dibutuhkan untuk membantu proses pencernaan makanan. Kelenjar pencernaan terdiri atas kelenjar ludah (saliva), pankreas, dan hati yang berperan untuk menghasilkan enzim/getah pencernaan sehingga lebih

⁴⁸ Ichi Tresnaasih, *Modul Biologi Kelas ...*

⁴⁹ Gambar pencernaan manusia, <https://bobo.grid.id/read/083894553/macam-macam-organ-pencernaan-manusia-dan-fungsinya-materi-kelas-5-sd?page=all> , Diakses pada tanggal 24 Februari 2024.

mudah diserap oleh tubuh.⁵⁰

c. Kelainan dan Gangguan pada Sistem Pencernaan

Ada beberapa penyakit yang akan mengancam sistem pencernaan manusia, antara lain:

- a) Diare, disebabkan infeksi bakteri, virus, melaborsi, keracunan, immunodefisiensi dan lain-lain.
- b) Gastritis, disebabkan oleh peradangan mukosa lambung karena pola makan yang tidak teratur, bakteri yang hidup pada selaput lendir bagian dalam lambung yang bernama *Helicobacter Pylory*, merokok, stres, kurang istirahat dan makanan pedas.
- c) Konstipasi, disebabkan oleh kurangnya asupan serat yang masuk kedalam tubuh.
- d) Apendisitis, disebabkan tersumbatnya bagian usus pada usus besar yang berada pada bagian kanan perut sehingga menyebabkan infeksi dan juga karena kurangnya asupan serat yang dikonsumsi.
- e) Hemoroid, merupakan pembengkakan pada pembuluh darah yang berada di bagian bawah poros usus yang berada didalam maupun diluar dubur hal tersebut disebabkan oleh tekanan yang terjadi saat proses defekasi karena feses terlalu keras.
- f) Maag, dikarenakan tingginya kadar asam lambung yang disebabkan oleh pola makan penderita tidak baik atau tidak

⁵⁰ Ichi Tresnaasih, *Modul Biologi Kelas ...*

teratur, stres dan lain sebagainya.⁵¹

3. Perilaku Menjaga Pola Makan

a. Pengertian Perilaku Menjaga Pola Makan

Perilaku merupakan seperangkat perbuatan atau tindakan seseorang dalam melakukan respon terhadap sesuatu dan kemudian dijadikan kebiasaan karena adanya nilai yang diyakini. Pada hakekatnya perilaku manusia adalah tindakan atau aktivitas dari manusia baik yang diamati maupun tidak diamati oleh interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan. Perilaku dapat diartikan sebagai respon organisme atau seseorang terhadap rangsangan dari luar subyek tersebut. Respon ini terbentuk menjadi dua macam yakni bentuk pasif dan bentuk aktif, dimana bentuk pasif adalah respon internal yaitu respon yang terjadi dalam diri manusia dan tidak secara langsung dapat dilihat dari orang lain sedangkan bentuk aktif yaitu apabila perilaku itu dapat diobservasi secara langsung.⁵²

Pola dalam kamus besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai suatu sistem, cara kerja atau usaha untuk melakukan sesuatu.⁵³ Pola makan dapat diartikan sebagai suatu sistem atau acara kerja seseorang dalam menentukan makanan yang dikonsumsinya. Makanan

⁵¹ Ichi Tresnaasih, *Modul Biologi Kelas...*

⁵² Adventus, M., Jaya, I. M. M., & Mahendra, D., *Buku Ajar Promosi Kesehatan.*, Jakarta: Instiusional Repository. 2020.

⁵³ Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga.* Depdiknas RI. 2007.

merupakan suatu kebutuhan pokok untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh. Kekurangan mengonsumsi makanan baik secara kuantitas maupun kualitas dapat menyebabkan gangguan pada metabolisme tubuh. Pola makan adalah sebagai prasyarat bagi kesehatan, yang merupakan usaha untuk memajukan kualitas hidup, kesejahteraan dan pencegahan berbagai macam penyakit.⁵⁴

Menurut Grimm dan Steinle, perilaku makan merupakan interaksi kompleks dari faktor fisiologis, psikologis, sosial, dan genetik yang mempengaruhi waktu makan, kuantitas asupan makan dan preferensi atau pemilihan makanan.⁵⁵

b. Indikator Perilaku Menjaga Pola Makan

Adapun komponen pola makan yaitu:

1) Jenis makan

Jenis makanan adalah makanan yang dapat dikonsumsi sehari-hari seperti makanan pokok, hewani serta nabati. Dalam makanan terdapat zat seperti karbohidrat, protein, lemak dan vitamin.

Makanan pokok terdapat pada nasi, sagu, jagung dan gandum, pada makan hewani didapatkan oleh ikan dan daging, dan makanan nabati terdapat dari sayur dan buah.

2) Frekuensi makan

Frekuensi makan adalah sejumlah makan yang dikonsumsi sehari-

⁵⁴ Marry A, Basary, terj. Hermin Halim, *At a Glance Ilmu Gizi..* Gorontalo: Public Health Department, Sport and Health Faculty, Gorontalo State University. 2017.

⁵⁵ Marry A, Basary, terj. Hermin Halim, *At a Glance Ilmu Gizi..* Gorontalo: Public Health Department, Sport and Health Faculty, Gorontalo State University. 2017

hari. Frekuensi makan yaitu dengan menggunakan pola makan yang baik terdiri dari 3 kali makan utama yaitu pagi, siang dan sore hari, serta 2 kali makan ringan, tetapi harus diberikan dalam porsi yang sesuai kebutuhan dan teratur.⁵⁶

3) Jumlah makan

Jumlah makan atau porsi makan merupakan jumlah berapa banyak makan dalam satu hari.⁵⁷

c. Pengaturan pola makan

Menurut Almatsier, terdapat tiga kelompok bahan makanan sehat berdasarkan fungsinya, yaitu:

1) Sumber energi/tenaga, berfungsi untuk bekerja, belajar dan lainnya.

Bahan makanan sumber zat tenaga adalah padi, tepung-tepungan, sagu, pisang dan sebagainya.

2) Sumber zat pembangun, berfungsi untuk pertumbuhan dan mengganti jaringan tubuh yang rusak. Bahan makanan sumber zat pembangun yaitu ikan, ayam, telur, daging, susu, kacang-kacangan dan hasil olahannya, seperti tempe, tahu, dan oncom.

3) Sumber zat pengatur, berfungsi untuk melindungi tubuh dari penyakit. Bahan makanan sumber zat pengatur adalah semua jenis sayur-sayuran dan buah-buahan, yang mengandung berbagai

⁵⁶ Vita dan Relina, *Hubungan Pola Pemberian Makan Dengan Perilaku Sulit Makan Pada Anak Usia Prasekolah (3-6 Tahun)*. Jurnal Keperawatan Suaka Insan. Vol. 3 (2), 2018

⁵⁷ Aisya Hardianti Sholehah. *Gambaran Pola Makan Pada Remaja Penderita Gastritis Di Sman Tanjungsari*. Tesis : Universitas Pendidikan Indonesia, 2023.

macam vitamin dan mineral.⁵⁸

d. Faktor yang Mempengaruhi Pola Makan

Faktor yang mempengaruhi pola makan menurut hangraini terdapat 6 faktor yaitu:

- 1) Faktor kebiasaan makan dimana cara makan yang tertanam dalam diri seseorang atau sekelompok orang dengan jumlah makan 3 kali dalam sehari dengan frekuensi makan dan jenis makan yang dikonsumsi.
- 2) Faktor ekonomi yaitu total pendapatan seluruh keluarga diperoleh dalam bentuk upah, gaji, penghasilan, dari usaha keluarga dihitung dalam uang per bulan. Pendapatan tertinggi serta tidak diimbangi oleh pengetahuan gizi, dapat menjadikan konsumtif seseorang tinggi dalam pola makannya.
- 3) Faktor lingkungan berpengaruh pada pola makan seseorang karena lingkungan yang bersih dapat menambah nafsu makan dan dapat menikmati makanan yang dikonsumsi.
- 4) Faktor sosial budaya yaitu tidak boleh memakan makanan yang mungkin mempengaruhi agama dan adat budaya setempat yang sudah menjadi kebiasaan. Kebiasaan mengkonsumsi makan di daerah memiliki caranya tersendiri.

⁵⁸ Almatier, S, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. 2001.

- 5) Faktor agama pada pola makan biasanya diutamakan membaca doa makan sebelum makan, dan khususnya agama islam terdapat larangan pada jenis makanan yang tidak boleh dikonsumsi karena tidak halal.
- 6) Faktor pendidikan pada pola makan merupakan pengetahuan apa saja bahan makanan yang dikonsumsi.

Dalam pendekatan psikologi pendidikan dan sosial, pemahaman kognitif terhadap suatu materi tidak selalu berbanding lurus dengan perilaku nyata yang ditunjukkan individu. Salah satu teori yang menjelaskan hal ini adalah teori disonansi kognitif yang dikemukakan oleh Leon Festinger. Menurut teori ini, individu sering mengalami ketidaksesuaian antara pengetahuan yang mereka miliki dan tindakan yang mereka lakukan. Ketidaksesuaian ini menimbulkan ketegangan psikologis yang disebut disonansi. Namun, cara seseorang mengatasi disonansi tersebut tidak selalu dengan mengubah perilakunya agar sesuai dengan pengetahuan. Sebaliknya, mereka bisa saja mencari pembenaran terhadap perilaku yang tidak selaras tersebut

atau bahkan mengabaikan pengetahuan yang dimilikinya untuk mengurangi ketegangan batin yang muncul.⁵⁹ Dalam konteks siswa, meskipun mereka telah memahami proses sistem pencernaan dan bahaya pola makan tidak sehat, bukan berarti mereka secara otomatis akan berperilaku sehat, karena adanya faktor lain yang memengaruhi

⁵⁹ Leon Festinger, *A Theory of Cognitive Dissonance*, Stanford University Press, 1957. Dikutip dalam Sarlito W. Sarwono, Psikologi Sosial (Jakarta: Rajawali Pers, 2006), h. 129–130.

tindakan mereka, seperti tekanan teman sebaya, kebiasaan lingkungan, atau rasa senang terhadap makanan tertentu.

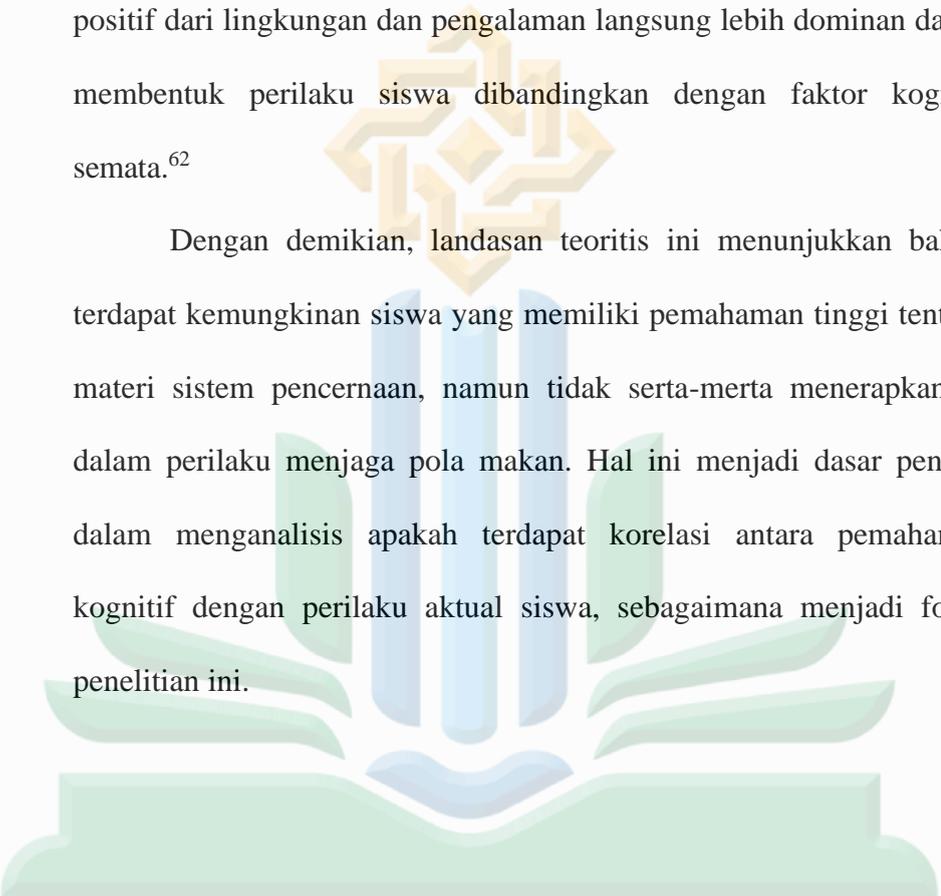
Selanjutnya, Teori Perilaku Terencana (*Theory of Planned Behavior*) yang dikembangkan oleh Icek Ajzen juga menjelaskan bahwa perilaku individu tidak hanya ditentukan oleh pengetahuan (*attitude toward the behavior*), tetapi juga dipengaruhi oleh norma subjektif (norma sosial atau pendapat orang lain) dan persepsi kontrol perilaku (persepsi tentang kemudahan atau kesulitan dalam melakukan perilaku tertentu).⁶⁰ Dalam hal ini, seorang siswa mungkin saja memiliki sikap positif terhadap pola makan sehat karena memahami manfaatnya dari pelajaran sistem pencernaan, tetapi jika lingkungan sosialnya tidak mendukung, atau siswa merasa sulit mengakses makanan sehat, maka perilaku tersebut tidak akan terwujud. Artinya, pengetahuan semata tidak cukup untuk mendorong munculnya perilaku yang diharapkan.

Dari sudut pandang behavioristik, teori belajar perilaku seperti yang dikemukakan oleh B.F. Skinner berargumen bahwa perilaku lebih dipengaruhi oleh stimulus dan respons yang diperkuat (*reinforcement*), daripada proses berpikir atau pemahaman internal. Dalam hal ini, seseorang bisa saja menunjukkan pola makan sehat hanya karena terbiasa mendapat pujian dari orang tua atau guru, bukan karena ia memahami secara mendalam tentang sistem pencernaan. Sebaliknya,

⁶⁰ Icek Ajzen, "The Theory of Planned Behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 50 (2), 1991, h. 179–211.

pemahaman yang tinggi tentang sistem pencernaan tidak menjamin seseorang akan berperilaku sehat jika tidak ada penguatan lingkungan.⁶¹ Hal ini juga diperkuat oleh pandangan Sumadi Suryabrata yang menyatakan bahwa faktor eksternal seperti penguatan positif dari lingkungan dan pengalaman langsung lebih dominan dalam membentuk perilaku siswa dibandingkan dengan faktor kognitif semata.⁶²

Dengan demikian, landasan teoritis ini menunjukkan bahwa terdapat kemungkinan siswa yang memiliki pemahaman tinggi tentang materi sistem pencernaan, namun tidak serta-merta menerapkannya dalam perilaku menjaga pola makan. Hal ini menjadi dasar penting dalam menganalisis apakah terdapat korelasi antara pemahaman kognitif dengan perilaku aktual siswa, sebagaimana menjadi fokus penelitian ini.



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

⁶¹ B.F. Skinner, *The Behavior of Organisms: An Experimental Analysis*, Appleton-Century-Crofts, 1938. Dikutip dalam Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), h. 173–175.

⁶² Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010), h. 174.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif bersifat korelasional. Pendekatan kuantitatif bertujuan untuk meneliti sampel atau populasi yang dituju. Proses pengumpulan data melalui instrumen penelitian, dalam menganalisis data menggunakan olah data statistik serta berfungsi sebagai uji hepotesis.⁶³

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian *Korelasi Simetris* yang merupakan jenis hubungan antar dua variabel di mana tidak ada variabel yang secara eksplisit dianggap sebagai variabel independen (bebas) atau dependen (terikat). Artinya, hubungan antar variabel bersifat timbal balik dan saling memengaruhi, sehingga tidak dimaksudkan untuk menunjukkan arah sebab-akibat, melainkan sekadar melihat ada tidaknya hubungan dan seberapa kuat hubungan tersebut.⁶⁴ Korelasi ini dimasukkan dengan tujuan untuk menentukan hubungan antara variabel, atau untuk menggunakan hubungan tersebut yang selanjutnya membuat suatu prediksi.⁶⁵ Tujuan penelitian korelasi adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara dua variabel dan memastikan bagaimana dua variabel berhubungan satu sama lain. Jika terdapat hubungan, seberapa erat hubungan variabel tersebut. Oleh sebab itu, uji korelasi ini digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan, arah hubungan, dan signifikansi. Peneliti

⁶³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Alfabeta: Bandung, 2020.

⁶⁴ Sugiyono, h. 184.

⁶⁵ Sugiyono, h. 184.

ingin mengetahui bagaimana hubungan dua variabel pada penelitian ini, pemahaman materi sistem pencernaan sebagai variabel independen dan perilaku menjaga pola makan sebagai variabel dependen.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekelompok objek atau subjek dalam wilayah generalisasi dengan karakteristik dan kualitas tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari secara lebih mendalam dan kemudian ditarik kesimpulan.⁶⁶ Berdasarkan definisi populasi yang telah diuraikan maka seluruh siswa kelas XI IPA MA Tarbiyatut Tholabah yang berjumlah 87 siswa. Siswa kelas XI IPA dipilih sebagai subjek penelitian karena memiliki karakter yang sesuai dengan latar belakang penelitian, yaitu siswa yang telah mendapatkan pembelajaran Biologi sub bab sistem pencernaan. Data persebaran populasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini, dan sebagaimana terlampir pada lampiran 16 yaitu dokumentasi penelitian pada halaman 172.

Tabel 3.1
Penyebaran Populasi Siswa Kelas XI IPA MA TABAH Lamongan

No.	Kelas	Populasi
1.	Kelas XI A	29 siswa
2.	Kelas XI B	20 siswa
3.	Kelas XI C	17 siswa
4.	Kelas XI D	21 siswa
Jumlah		87 siswa

Sumber: Dokumentasi siswa kelas XI IPA MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan

⁶⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif,*

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA yang berjumlah 87 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik *total sampling*.

Menurut Sugiyono, metode penentuan sampel jenuh atau *total sampling* adalah teknik penentuan sampel yang apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.⁶⁷ Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan yang berjumlah 87 siswa. Alasan menggunakan seluruh populasi menjadi sampel adalah karena menurut Suharshimi Arikunto, pengambilan sampel untuk keperluan penelitian harus mencakup seluruh responden dalam populasi jika anggota kurang dari 100 orang.⁶⁸

C. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Terdapat dua faktor yang mempengaruhi kualitas hasil data penelitian yaitu, kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen. Kualitas pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data.⁶⁹ Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa tes pilihan ganda dan angket.

⁶⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*,

⁶⁸ Arikunto, S. *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2014.

⁶⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*,

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Tes

Tes merupakan sekumpulan pertanyaan yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kemampuan kognitif siswa sebelum atau setelah proses pembelajaran berlangsung. Tes dapat berupa soal pilihan ganda, essay, dan lain sebagainya. Tes sebagai instrumen pengumpulan data merupakan serangkaian pertanyaan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁷⁰ Instrumen tes dalam penelitian ini berupa soal pilihan ganda. Tes ini dimaksudkan untuk mengukur seberapa baik siswa mengetahui materi sistem pencernaan secara kognitif. Nilai hasil tes materi sistem pencernaan semester ganjil siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan dalam penelitian ini digunakan sebagai instrumen utama untuk mendapatkan data tentang tingkat pengetahuan siswa pada materi sistem pencernaan. Adapun lampiran tes pilihan ganda terdapat pada lampiran ke 5 pada halaman 119.

b. Angket (kusioner)

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara meminta responden untuk menjawab serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang efisien untuk mengumpulkan data mengenai

⁷⁰ Jakni S.Pd, *Metode Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*.

perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan. Angket terlampir pada lampiran ke 7 pada halaman 129.

c. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, transkrip, buku, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.⁷¹ Adapun dokumentasi yang didapat pada penelitian ini yaitu:

1. Nilai hasil ulangan harian rata-rata siswa

Nilai hasil ulangan harian rata-rata siswa pada penelitian ini diambil dari hasil ulangan harian yang diberikan oleh guru mata pelajaran biologi kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah yang berupa transkrip nilai. Adapun dokumen tersebut dapat dilihat pada lampiran ke 16 pada halaman 172.

2. Jumlah siswa

Adapun dokumentasi jumlah siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan pada penelitian ini diambil dari

data yang diberikan oleh petugas tata usaha di MA Tarbiyatut Tholabah. Diketahui bahwa siswa kelas XI IPA berjumlah 87 siswa. Hal tersebut dapat dilihat pada lampiran ke 2 pada halaman

111.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk

⁷¹ Tim Penyusun.

memperoleh atau mengumpulkan data dalam rangka memecahkan masalah penelitian dan untuk mencapai tujuan penelitian.⁷² Pada penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu tes dan angket.

a. Instrumen Tes Pemahaman Materi Sistem Pencernaan

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda. Tes pilihan ganda merupakan salah satu bentuk tes objektif yang terdiri atas pertanyaan yang bersifat belum selesai, penyelesaian pertanyaan dilakukan dengan memilih salah satu beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan pada tiap-tiap butir soal yang bersangkutan. Tes pilihan ganda terdiri dari dua bagian, bagian pertama disebut *stem* yaitu bagian pokok pertanyaan dan *option* yaitu bagian pilihan jawaban.⁷³ Adapun kisi-kisi instrumen tes tingkat pengetahuan siswa pada materi sistem pencernaan, yaitu dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2
Kisi-kisi instrumen tes tingkat pemahaman pada materi sistem pencernaan

Indikator penelitian	Kisi-kisi Soal	No. Soal dan Aspek Kognitif.	Jumlah Item
Mengetahui tentang bahan makanan yang diperlukan tubuh.	Siswa dapat mengidentifikasi mengenai bahan makanan sebagai sumber zat-zat makanan yang diperlukan tubuh, organ-organ	1(C1), 2(C2), 3(C3), 4(C2), 5(C3), 6(C3), 7(C1), 8(C1), 9(C2).	9

⁷² Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*, Alfabeta: Bandung, 2016.

⁷³ Heru Kurniawan, *Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian*, Deepublish : Sleman, Yogyakarta, 2021.

Indikator penelitian	Kisi-kisi Soal	No. Soal dan Aspek Kognitif.	Jumlah Item
	<p>penyusun sistem pencernaan dengan fungsinya, serta kelainan dan gangguan yang mungkin terjadi pada sistem pencernaan.</p>		
	<p>Siswa dapat menjelaskan mengenai bahan makanan sebagai sumber zat-zat makanan yang diperlukan tubuh, organ-organ penyusun sistem pencernaan dengan fungsinya, serta kelainan dan gangguan yang mungkin terjadi pada sistem pencernaan.</p>	<p>10(C2), 11(C2), 12(C4), 13(C2), 14(C4), 15(C2), 16(C2), 17(C3), 18(C5), 19(C2), 20(C2), 21(C1), 22(C4), 23(C5), 24(C1), 25(C2), 26(C2).</p>	<p>17</p>
<p>Mengetahui tentang organ-organ penyusun sistem pencernaan pada manusia dan mengaitkan dengan fungsinya</p>	<p>Siswa dapat menentukan mengenai bahan makanan sebagai sumber zat-zat makanan yang diperlukan tubuh, organ-organ penyusun sistem pencernaan dengan fungsinya, serta kelainan dan gangguan yang mungkin terjadi pada sistem pencernaan.</p>	<p>27(C1), 28(C2), 29(C2), 30(C1), 31(C2).</p>	<p>5</p>
	<p>Siswa dapat menganalisis</p>	<p>32(C2), 33(C1).</p>	<p>2</p>

Indikator penelitian	Kisi-kisi Soal	No. Soal dan Aspek Kognitif.	Jumlah Item
	mengenai bahan makanan sebagai sumber zat-zat makanan yang diperlukan tubuh, organ-organ penyusun sistem pencernaan dengan fungsinya, serta kelainan dan gangguan yang mungkin terjadi pada sistem pencernaan.		
Mengetahui tentang kelainan dan gangguan yang mungkin terjadi pada sistem pencernaan	Siswa dapat menyimpulkan mengenai bahan makanan sebagai sumber zat-zat makanan yang diperlukan tubuh, organ-organ penyusun sistem pencernaan dengan fungsinya, serta kelainan dan gangguan yang mungkin terjadi pada sistem pencernaan.	34(C1), 35(C2).	2

Sumber: diolah peneliti

b. Angket Perilaku Menjaga Pola Makan

Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data perilaku menjaga pola makan yang menggunakan *Skala Likert*. Setiap aspek perilaku menjaga pola makan diuraikan menjadi indikator yang kemudian dijadikan tolak ukur untuk menyusun item instrumen pernyataan. *Skala Likert* yang digunakan dalam penelitian ini

mempunyai 5 skala untuk persetujuan terhadap pernyataan antara lain, Selalu, Sering, Kadang-Kadang, Pernah, dan Tidak Pernah. Jawaban dari item instrumen perilaku menjaga pola makan menggunakan *Skala Likert* yang mempunyai gradasi positif maupun negatif, dan setiap jawaban responden memiliki poin tersendiri.⁷⁴ Pemberian skor dapat dilihat dari tabel 3.3 sebagai berikut.

Tabel 3.3
Pemberian Skor pada Skala Likert Perilaku Menjaga Pola Makan

Pernyataan angket perilaku menjaga pola makan	
Kriteria	Skor
Selalu	5
Sering	4
Kadang-kadang	3
Pernah	2
Tidak pernah	1

Sumber: Sugiyono, 93.⁷⁵

Adapun kis-kisi instrumen perilaku menjaga pola makan dapat dilihat pada tabel 3.4

Tabel 3.4
Kisi-kisi Instrumen angket perilaku menjaga pola makan

Variabel Penelitian	Indikator	No. Item	Jumlah Item
Perilaku menjaga pola makan	1. Jenis makanan	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	9
	2. Frekuensi makan	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	7
	3. Jumlah makanan	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	14
Jumlah pernyataan angket perilaku menjaga pola makan			30

Sumber: At a Glance Ilmu Gizi⁷⁶

⁷⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*,, h. 93.

⁷⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*,, h. 93.

⁷⁶ Barasi, M. E., *At a glance ilmu gizi* (H. Halim, Penerjemah). Erlangga : Jakarta, 2007.

c. Uji instrumen

Data yang diperoleh dari lapangan harus benar-benar valid. Sebelum instrumen digunakan untuk dijadikan alat mengumpulkan data penelitian. Instrumen yang digunakan harus diuji coba terlebih dahulu, agar dapat diketahui dari instrumen yang akan digunakan tersebut telah valid dan reliabel atau belum. Sehingga dari uji coba tersebut, peneliti dapat mengetahui beberapa item pertanyaan dari instrumen yang tidak valid maka harus diganti.⁷⁷

Adapun pengukuran instrumen pengumpulan data dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan uji validitas dan reliabilitas sebagai berikut:

1) Uji Validitas

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji validitas untuk mengetahui tingkat keabsahan dari suatu alat ukur yang akan digunakan oleh peneliti untuk menjawab permasalahan yang ada. Alat ukur atau instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang harus diukur.

Sebelum instrumen penelitian digunakan menjadi alat untuk mengumpulkan data, peneliti akan melakukan uji validitas terhadap instrumen tes dan angket yang akan digunakan.⁷⁸ Hasil uji validasi memberikan indikasi kualitas dari setiap butir instrumen yang sudah dibuat. Butir yang baik dipertahankan, sedangkan butir yang

⁷⁷Heru Kurniawan, *Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian*, Deepublish : Sleman, Yogyakarta, 2021.

⁷⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*,

tidak baik digugurkan atau diperbaiki. Karena peneliti memodifikasi instrumen dari peneliti terdahulu dengan mengembangkan indikator yang ada, maka peneliti akan melakukan uji validitas isi dan konstruk kepada tim ahli, dan menggunakan rumus korelasi *Produk Moment*.

a) Uji Validitas Isi

Menurut sugiyono untuk menguji validitas isi dan konstruk dapat digunakan pendapat para ahli. Validitas isi adalah validitas dengan menggunakan keputusan akal sehat mengenai keselarasan atau relevansi item dengan tujuan mengukur skala, tidak dapat didasarkan hanya pada penilaian penulis sendiri, tetapi juga memerlukan kesepakatan penilaian dari beberapa penilai yang ahli. Setelah instrumen dikonstruksi berdasarkan aspek-aspek yang akan diukur secara teori yang relevan, maka selanjutnya para ahli diminta pendapatnya terkait instrumen yang telah disusun peneliti.⁷⁹

Adapun aspek yang dinilai dalam validitas isi pada penelitian yaitu Format penulisan, Isi, Konstruksi, Dan tata bahasa. Aspek-aspek tersebut dapat dilihat pada lampiran 3 & 4, pada halaman 113 & 116. Hasil validitas yang telah dihitung dapat dicocokkan dengan kriteria validitas yang dapat dilihat pada tabel 3.5 :

⁷⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif,*

Tabel 3.5
Kriteria Validitas

No.	Skor	Kriteria Kevalidan
1.	85,01-100,00%	Sangat Valid
2.	70,01-85,00%	Valid
3.	50,01-70,00%	Kurang Valid
4.	01,00-50,00%	Tidak Valid

Sumber : Akbar⁸⁰

Menurut Akbar jika rata-rata presentase skor penilaian validator mencapai presentase minimal 61%, angket yang digunakan dapat dianggap valid.⁸¹ Pada analisis angket peneliti menggunakan kriteria penilaian *skala likert*.

Adapun hasil yang diperoleh dari lembar validasi ahli dapat dilihat pada tabel 3.6 sebagai berikut.

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Para Ahli

No	Nama Ahli	Keterangan	Skor	Kesimpulan
1	Ira Nurmawati S. Pd., M. Pd.	Ahli Materi	90%	Sangat Valid
2	Imaniah Bazlina Wardani, M. Si.	Ahli Angket	98%	Sangat Valid

Sumber : diolah peneliti

Hasil uji validitas oleh para ahli dapat dilihat pada lampiran lampiran 3 & 4, pada halaman 113 & 116.

b) Uji Validitas Konstruk

Setelah instrumen diuji validitas isi oleh tim ahli, maka instrumen tersebut diuji coba kepada siswa lain yang memiliki karakteristik yang sama diluar populasi penelitian. Adapun

⁸⁰ Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*, PT. Remaja Rosdakarya: Bandung, 2012

⁸¹ Sa'dun Akbar.

ketentuan jumlah anggota sampel untuk uji coba instrumen adalah sekitar 30 orang.⁸² Jumlah reponden untuk melakukan uji coba tes dan angket sebanyak 30 siswa kelas XII IPA yang diambil secara acak. Berdasarkan pertimbangan oleh guru mata pelajaran biologi MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan bahwa kelas XII IPA adalah responden yang sesuai dengan karakteristik penelitian yaitu siswa yang telah mendapatkan materi sistem pencernaan pada kelas XI. Uji coba ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas dari instrumen yang digunakan.

Penelitian ini menggunakan uji validitas *Pearson's Product Moment* yang disesuaikan dengan jawaban hasil instrumen berupa data interval. Validitas tes dan angket dilakukan dengan menggunakan *SPSS Statistics* versi 26.⁸³ Adapun validitas tes dan angket dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson's 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 dan y

n = jumlah responden

⁸² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif,*

⁸³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif,*

xy = jumlah perkalian skor *item* dengan skor total

x = skor variabel (jawaban responden)

y = skor total dari variabel (jawaban responden)

Suatu instrumen dapat dikatakan valid atau tidaknya, didasarkan pada r_{tabel} dengan taraf signifikan 5%. Nilai pada instrumen dinyatakan valid, jika $r_{\text{hitung}} (\geq) r_{\text{tabel}}$ dengan taraf signifikan 5%. Jika $r_{\text{hitung}} (\leq) r_{\text{tabel}}$ pada taraf signifikansi 5% maka instrumen dinyatakan tidak valid.⁸⁴ Sebelum instrumen ini digunakan, peneliti melakukan Uji Reliabilitas terhadap kedua instrumen, kemudian Uji Daya Pembeda dan Tingkat Kesukaran untu intrumen tes pilihan ganda.

Adapun hasil rekapitulasi uji validitas instrumen tes pilihan ganda adalah dapat dilihat pada tabel 3.7 sebagai berikut.

Tabel 3.7
Hasil uji validitas Variabel (X) Tes Pilihan Ganda
Materi Sistem Pencernaan

No.	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1.	0,209	0,361	Tidak Valid
2.	0,022	0,361	Tidak Valid
3.	0,091	0,361	Tidak Valid
4.	0,414	0,361	Valid
5.	0,701	0,361	Valid
6.	0,311	0,361	Tidak Valid
7.	0,271	0,361	Tidak Valid
8.	0,378	0,361	Valid

⁸⁴ Jakni S.Pd, *Metode Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*.

No.	r Hitung	r Tabel	Keterangan
9.	0,443	0,361	Valid
10.	0,459	0,361	Valid
11.	0,504	0,361	Valid
12.	0,727	0,361	Valid
13.	0,088	0,361	Tidak Valid
14.	0,572	0,361	Valid
15.	0,466	0,361	Valid
16.	0,370	0,361	Valid
17.	0,378	0,361	Valid
18.	0,064	0,361	Tidak Valid
19.	0,380	0,361	Valid
20.	0,502	0,361	Valid
21.	0,397	0,361	Valid
22.	0,511	0,361	Valid
23.	0,597	0,361	Valid
24.	0,191	0,361	Tidak Valid
25.	0,401	0,361	Valid
26.	0,733	0,361	Valid
27.	0,511	0,361	Valid
28.	0,580	0,361	Valid
29.	0,464	0,361	Valid
30.	0,369	0,361	Valid
31.	0,125	0,361	Tidak Valid
32.	0,544	0,361	Valid
33.	0,421	0,361	Valid
34.	0,085	0,361	Tidak Valid
35.	0,617	0,361	Valid

Sumber : hasil olah data peneliti

Hasil uji validitas instrumen dapat dilihat pada lampiran ke-6 halaman 124.

Tabel 3.8

Hasil uji validitas varilabel (Y) Angket Perilaku Menjaga pola Makan

No.	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1.	0,295	0,376	Valid
2.	0,345	0,381	Valid
3.	0,554	0,361	Valid
4.	0,463	0,361	Valid
5.	0,722	0,361	Valid
6.	0,349	0,361	Valid
7.	0,530	0,361	Valid

No.	r Hitung	r Tabel	Keterangan
8.	0,223	0,361	Tidak Valid
9.	0,192	0,362	Valid
10.	0,469	0,361	Valid
11.	0,352	0,361	Tidak Valid
12.	0,042	0,361	Tidak Valid
13.	0,097	0,361	Tidak Valid
14.	0,472	0,361	Valid
15.	0,284	0,361	Valid
16.	0,215	0,361	Valid
17.	0,468	0,361	Valid
18.	0,105	0,361	Tidak Valid
19.	0,357	0,361	Valid
20.	0,166	0,361	Tidak Valid
21.	0,098	0,361	Tidak Valid
22.	0,375	0,361	Valid
23.	0,338	0,361	Valid
24.	0,578	0,361	Valid
25.	0,431	0,361	Valid
26.	0,013	0,361	Tidak Valid
27.	0,146	0,361	Tidak Valid
28.	0,329	0,361	Valid
29.	0,318	0,361	Valid
30.	0,110	0,361	Tidak Valid

Sumber: hasil olah data peneliti

Adapun hasil uji validitas instrumen angket dapat dilihat pada lampiran ke-8 halaman 131. Hasil rekapitulasi uji validitas dapat dilihat pada tabel 3.9 sebagai berikut:

Tabel 3.9
Rekapitulasi hasil uji validitas instrumen

Keterangan	Nomor Butir Pernyataan	Jumlah
Pemahaman Materi Pencernaan	perilaku Sistem menjaga pola makan	
Valid	4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29,	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 23, 24, 25,
		45

Keterangan	Nomor Butir Pernyataan	Jumlah
	30, 32, 33, 35	28, 29
Tidak Valid	1, 2, 3, 6, 7, 13, 18, 24, 31, 34	10, 11, 12, 20, 13, 18, 20, 21, 26, 27, 30

Sumber : olah data peneliti

Uji validitas yang telah dilakukan menunjukkan bahwa untuk instrumen tes pilihan ganda diketahui yang valid yaitu sebanyak 25 soal dari 35 soal, sedangkan untuk instrumen angket diketahui yang valid yaitu 20 dari 30 butir pernyataan. Adapun butir-butir soal atau pernyataan yang dinyatakan "tidak valid" bukan berarti tidak memiliki nilai sama sekali atau harus dibuang sepenuhnya dari analisis indikator secara keseluruhan. Hal ini disebabkan karena validitas dalam konteks ini mengacu pada kekuatan korelasi item terhadap skor total sebagai representasi konstruk, sehingga item yang tidak valid dapat saja mengandung informasi substantif, namun tidak cukup kuat secara statistik untuk merepresentasikan indikator tertentu secara optimal. Menurut Arikunto, instrumen yang tidak valid bukan berarti tidak berguna, melainkan memerlukan perbaikan redaksi atau penyesuaian dengan konteks indikator

pembelajaran yang diukur agar dapat lebih mencerminkan konstruksi pengetahuan yang diharapkan.⁸⁵

Berdasarkan teori yang dijabarkan di atas, dapat disimpulkan bahwa butir-butir instrumen yang tidak memenuhi kriteria validitas statistik tetap dapat memiliki nilai substantif terhadap konstruk yang diukur. Oleh karena itu, hasil uji validitas yang menunjukkan adanya beberapa butir tidak valid tidak serta-merta mengharuskan perubahan terhadap indikator pembelajaran yang telah ditetapkan. Dengan demikian, pembuangan atau perbaikan butir-butir yang tidak valid dalam instrumen tidak memengaruhi substansi indikator, karena indikator tersebut tetap merepresentasikan tujuan pembelajaran secara konseptual, sedangkan perbaikan item lebih diarahkan pada optimalisasi representasi statistik terhadap konstruk yang dimaksud.

Dalam hal ini, indikator yang meliputi (1) pengetahuan tentang bahan makanan sebagai sumber zat-zat makanan yang diperlukan tubuh, (2) pengetahuan tentang organ-organ penyusun sistem pencernaan pada manusia dan fungsinya, serta (3) pengetahuan tentang kelainan dan gangguan sistem pencernaan tetap dapat dianalisis secara komprehensif berdasarkan butir-butir yang valid, tanpa mengabaikan potensi

⁸⁵ Arikunto, S. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2016, h. 213.

kontribusi konseptual dari butir tidak valid sebagai bahan evaluasi lebih lanjut dalam pengembangan instrumen penelitian.⁸⁶

2) Uji Reliabilitas

Suatu instrumen dikatakan reliabel jika digunakan untuk mengukur objek yang sama beberapa kali, akan menghasilkan data yang sama. Instrumen yang reliabel merupakan instrumen yang menghasilkan ukuran yang konstan. Realibilitas instrumen angket yang menggunakan *skala likert* 1-5 dapat dianalisis menggunakan rumus *Cronbach Alpha*. Instrumen dinyatakan reliabel jika memiliki nilai *Cronbach Alpha* (r_{11}) lebih besar dari 0,6.⁸⁷ Rumus *Cronbach Alpha* terdiri dari tahapan berikut.⁸⁸

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i}{St} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas intrumen

$\sum S_i$ = jumlah varian skor tiap-tiap item

St = varian total

K = jumlah item

Uji realibilitas juga dapat dilakukan dengan menggunakan software SPSS 26 yaitu dengan menggunakan teknik *Cronbach Alpha*. Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik *Cronbach Alpha* apabila koefisien

⁸⁶ Nurgiyantoro, B. *Penilaian Pembelajaran Bahasa*. Yogyakarta: BPFY Yogyakarta, 2011, h. 85.

⁸⁷ Siregar, S., *Metode penelitian kuantitatif: Dilengkapi dengan perbandingan perhitungan manual & SPSS*. Prenada Media: Jakarta, 2013, 57-58.

⁸⁸ Hartono, *Metodologi Penelitian*, Yogyakarta: Nusa Media, 2011, h. 81.

reliabilitas $> 0,60$.⁸⁹ Adapun nilai keandalan *Cronbach Alpha* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.10
Kategori Keandalan Reliabilitas

Nilai Cronbach Alpha	Tingkat Keandalan
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: Hartono⁹⁰

Adapun hasil dari perhitungan uji reliabilitas pada instrumen tes pilihan ganda dan angket yang menggunakan program *SPSS* diketahui untuk butir soal pemahaman materi sistem pencernaan sebesar 0,903 dengan kategori sangat tinggi, sedangkan untuk butir angket perilaku menjaga pola makan sebesar 0,822 dengan kategori sangat tinggi juga. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel 3.10 dan hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran ke-9 & 10 pada halaman 156 & 164.

Tabel 3.11
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Variabel Penelitian	Cronbach's Alpha	N of item
Pemahaman pada materi sistem pencernaan	0,903	35
Perilaku menjaga pola makan	0,822	30

Sumber : hasil olah data peneliti

⁸⁹ Syofian siregar, *Metode penelitian Kuantitatif ...*, h. 58.

⁹⁰ Hartono, *Metodologi Penelitian....*, h. 81

3) Tingkat Kesukaran

Menurut Allen tingkat kesukaran adalah proporsi atau presentase subjek yang menjawab dengan benar. Sedangkan menurut Oller tingkat kesukaran adalah *item facility*, yaitu tentang seberapa besar butir soal memberikan kemudahan bagi subjek. Sedangkan menurut Sundayana tingkat kesukaran merupakan keberadaan suatu butir soal yang susah, sedang dan mudah untuk dikerjakan. Dari beberapa pendekatan di atas, dapat disimpulkan bahwa tingkat kesukaran adalah metode uji untuk mengidentifikasi kemudahan ataupun kesulitan setiap butir soal yang ada. Tingkat kesukaran ditentukan oleh beberapa hal seperti kedalaman soal, kompleksitas, dan lain sebagainya. Tingkat kesukaran merupakan langkah untuk mengetahui kebermutuan butir-butir *item* soal, butir *item* yang dinyatakan baik jika butir-butir *item*nya tidak terlalu susah dan tidak terlalu mudah.⁹¹

Item soal yang memiliki tingkat kesukaran berada pada nilai 0,25 – 0,75 maka sudah dikatakan dengan baik, semakin mendekati 0 maka *item* soal dikatakan sulit, dan jika mendekati 1 maka *item* soal dikatakan mudah. Tingkat kesukaran pada masing-masing butir soal dapat dihitung menggunakan rumus:

$$TK = \frac{JB}{JS}$$

Keterangan:

⁹¹ Mardia Astuti, *Evaluasi Pendidikan*, Yogyakarta: Deepublish, 2022, 87.

TK = Tingkat kesukaran

J_B = Jumlah siswa yang menjawab dengan benar

J_s = Jumlah keseluruhan siswa yang menjawab soal

Adapun kriteria interpretasi tingkat kesukaran pada tabel

3.11 berikut:

Tabel 3.12
Interpretasi Tingkat Kesukaran

No.	Nilai Kesukaran	Kriteria
1.	0,00 – 0,30	Sukar
2.	0,31 – 0,70	Sedang
3.	0,71 – 1,00	Mudah

Sumber: Jakni, 168⁹²

Uji tingkat kesukaran dapat dilihat pada tabel 3.12 sebagai berikut, dan selengkapnya dapat dilihat pada halaman 166 lampiran 11.

Tabel 3.13
Uji Kesukaran Butir Soal

No.	Nilai Kesukaran	Kriteria Kesukaran
1.	0,30	Sukar
2.	0,10	Sukar
3.	0,23	Sukar
4.	0,60	Sedang
5.	0,67	Sedang
6.	0,47	Sedang
7.	0,27	Sukar
8.	0,53	Sedang
9.	0,63	Sedang
10.	0,60	Sedang
11.	0,37	Sukar
12.	0,57	Sedang
13.	0,40	Sukar
14.	0,60	Sedang
15.	0,57	Sedang
16.	0,13	Sukar
17.	0,53	Sedang
18.	0,13	Sukar

⁹² Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen...*, 168.

No.	Nilai Kesukaran	Kriteria Kesukaran
19.	0,37	Sukar
20.	0,70	Sedang
21.	0,47	Sedang
22.	0,57	Sedang
23.	0,73	Mudah
24.	0,57	Sedang
25.	0,50	Sedang
26.	0,60	Sedang
27.	0,33	Sukar
28.	0,63	Sedang
29.	0,67	Sedang
30.	0,17	Sukar
31.	0,23	Sukar
32.	0,57	Sedang
33.	0,53	Sedang
34.	0,23	Sukar
35.	0,67	Sedang

Sumber : hasil perhitungan dari *Excel*

Berdasarkan perhitungan uji tingkat kesukaran dengan menggunakan *Microsoft Excel* menunjukkan bahwa banyak pertanyaan tes pilihan ganda yang termasuk dalam kategori sukar yaitu berjumlah 13 item, kategori sedang berjumlah 21 item, dan kategori mudah berjumlah 1 item. Hasil perhitungan uji tingkat kesukaran dapat dilihat pada lampiran ke-11 halaman 166.

4) Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda item penting sekali sebab salah satu dasar yang dipegangi untuk menyusun butir-butir item tes hasil belajar adalah adanya anggapan bahwa kemampuan antara tingkat pemahaman yang satu dengan tingkat pemahaman yang lain itu berbeda-beda. Uji daya beda soal merupakan

kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah. Salah satu tujuan analisis daya pembeda butir soal adalah untuk menentukan mampu tidaknya suatu butir soal membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah.⁹³ Uji daya pembeda soal tes dapat ditentukan dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

DP = Daya pembeda

J_A = Banyaknya siswa kelompok atas

J_B = Banyaknya siswa kelompok bawah

B_A = Banyaknya siswa kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B = Banyaknya siswa kelompok bawah yang menjawab soal benar

Uji daya beda menggunakan bantuan *Microsoft Excel*

2019 dilakukan dengan cara mengecek nilai *hitung* setiap butir

⁹³ Ilyas ismail, *Asesmen dan Evaluasi Pembelajaran*, Makassar: Cendekia Publisher, 2020, 145.

(dapat dilihat dari *correlation*) dan dibandingkan dengan kriteria yang mengacu pada Ruseffendi dalam Jakni.⁹⁴

Tabel 3.14
Kriteria Interpretasi Daya Beda

No.	Nilai Daya Beda	Kriteria
1.	0,40 atau lebih	Sangat baik
2.	0,30 – 0,39	Cukup baik
3.	0,20 – 0,29	Minimum
4.	0,19 ke bawah	Jelek

Sumber: Jakni, 167

Adapun hasil dari pengolahan instrumen tes pilihan ganda yang menggunakan *Microsoft Excel* dapat dilihat pada tabel 3.14 dan dapat juga dilihat pada lampiran ke-6 halaman 124.

Tabel 3.15
Hasil Analisis Uji Daya Beda Tes Pilihan Ganda

No.	Nilai Daya Beda	Kriteria
1.	-0,33	Jelek
2.	0,07	Jelek
3.	-0,20	Jelek
4.	0,27	Minimum
5.	0,53	Sangat baik
6.	0,40	Sangat baik
7.	0,13	Jelek
8.	0,27	Mimum
9.	0,33	Cukup baik
10.	0,40	Sangat baik
11.	0,47	Sangat baik
12.	0,73	Sangat baik
13.	0,00	Jelek
14.	0,67	Sangat baik
15.	0,33	Cukup baik
16.	0,13	Jelek
17.	0,53	Sangat baik
18.	0,00	Jelek
19.	0,20	Minimum
20.	0,33	Cukup baik
21.	0,27	Minimum

⁹⁴ Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen ...*, 167

No.	Nilai Daya Beda	Kriteria
22.	0,60	Sangat baik
23.	0,40	Sangat baik
24.	0,20	Minimum
25.	0,47	Sangat baik
26.	0,80	Sangat baik
27.	0,53	Sangat baik
28.	0,47	Sangat baik
29.	0,27	Minimum
30.	0,20	Minimum
31.	-0,07	Jelek
32.	0,47	Sangat baik
33.	0,27	Minimum
34.	-0,07	Jelek
35.	0,67	Sangat baik

Sumber : hasil perhitungan dengan *Microsoft Excel*

D. Analisis Data

Analisis data merupakan tindakan untuk mengelolah data menjadi informasi, baik yang disajikan dalam bentuk angka maupun bentuk narasi yang bermanfaat untuk menjawab masalah dan sub masalah dalam suatu penelitian ilmiah. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik.

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan bentuk analisis data penelitian untuk menguji generalisasi hasil penelitian berdasarkan satu sampel. Analisis deskriptif ini dilakukan dengan menguji hipotesis deskriptif. Hasil analisisnya adalah apakah hipotesis penelitian dapat digeneralisasikan atau tidak, apabila hipotesis (H_a) diterima, bila diterima berarti hasil penelitian dapat digeneralisasikan.⁹⁵

⁹⁵ Siregar, S. *Metode penelitian kuantitatif: Dilengkapi dengan perbandingan perhitungan manual & SPSS*. Kencana, 2017.

Tujuan analisis deskriptif dalam penelitian ini yaitu untuk menjawab rumusan masalah pada nomor 1-2. Analisis deskriptif pada penelitian ini menggunakan kelas interval, frekuensi dan kategori. Ada lima kategori yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Rumusan persentasenya sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = angka presentase

f = frekuensi

n = jumlah responden

Penetapan kriteria skor masing-masing variabel tersebut sebagai berikut :

Tabel 3.16
Tingkat Pencapaian Skor pada Variabel Pemahaman
Materi Sistem Pencernaan

No.	Tingkat pencapaian skor	Keterangan
1.	81 – 100	Sangat Tinggi
2.	61 – 80	Tinggi
3.	41 – 60	Sedang
4.	21 – 40	Rendah
5.	0 – 20	Sangat Rendah

Sumber: diolah peneliti

Tabel 3.17
Tingkat Pencapaian Skor pada Variabel Perilaku
Menjaga Pola Makan

No.	Tingkat pencapaian skor	Keterangan
1.	84 – 100	Sangat Baik
2.	68 – 83	Baik
3.	52 – 67	Cukup Baik
4.	36 – 51	Tidak Baik
5.	20 – 35	Sangat Tidak Baik

Sumber: diolah peneliti

2. Statistik inferensial

Analisis data dilakukan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain telah terkumpul. Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan yaitu menggunakan uji korelasi. Sebelum melakukan uji korelasi diperlukan uji penunjang yaitu uji normalitas dan uji linieritas.⁹⁶

1) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dibuat untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam sebuah penelitian. Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini penelitian menggunakan uji normalitas menggunakan uji normalitas *Komogrov Smirnov*. Uji Normalitas *Komogrov Smirnov* merupakan uji normalitas data dalam membandingkan distribusi data yang akan diuji dengan distribusi normal baku. Uji *Komogrov Smirnov* juga dapat dipercaya untuk sampel ukuran lebih dari 50. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 72 siswa, maka uji yang digunakan untuk normalitas data yaitu uji *Komogrov Smirnov* dengan nilai kemaknaan (P) . 0,05. Pengujian ini berbantuan program *SPSS* versi 26. Rumusan *Komogrov Smirnov* sebagai berikut.⁹⁷

$$KDn = 1,36 \frac{n1 + n2}{n1n2}$$

Keterangan:

⁹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif,*

⁹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif,*

KD = jumlah *Komogrov Smirnov* yang dicari

n_1 = jumlah sampel yang diharapkan

n_a = jumlah sampel yang diperoleh

Adapun penentuan data dapat dinyatakan berdistribusi normal atau tidak normal, apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 ($P > 0,05$) maka data dinyatakan distribusi normal. Namun, apabila nilai signifikan kurang dari 0,05 ($P < 0,05$) maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

2) Uji Linieritas

Linieritas adalah keadaan dimana hubungan antara variabel X berhubungan secara linier atau tidak dengan variabel Y. Uji linieritas pada penelitian ini menggunakan rumus uji linieritas dari *anova* dengan taraf signifikan 0,05. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linieritas yaitu:

a. Jika nilai *deviation from linearity sig.* $> 0,05$ maka hubungan variabel X dengan variabel Y adalah linier.

b. Jika nilai *deviation from linearity sig.* $< 0,05$ maka hubungan antara variabel X dengan variabel Y adalah tidak linier.⁹⁸

3) Uji Hipotesis

Setelah uji normalitas dan linieritas dari variabel (X) dan (Y) terpenuhi, selanjutnya melakukan uji hipotesis. Tujuan pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan

⁹⁸ Priyatno, D., *Buku saku analisis statistik data SPSS*. MediaKom : Yogyakarta, 2011.

pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan.

Bentuk dari penelitian ini yaitu interval, jika masing-masing variabel yang dihubungkan berdistribusi normal, maka untuk menguji hipotesis, peneliti menggunakan uji korelasi *product moment*. Uji korelasi digunakan untuk menguji hipotesis hubungan antara satu variabel independent dengan satu variabel dependent.⁹⁹ Rumus uji *Pearson Product Moment* sebagai berikut.

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2) (n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Dimana:

r = koefisien korelasi r Pearson

n = jumlah data (responden)

kekuatan dan arah korelasi akan mempunyai arti jika hubungan antara dua variabel tersebut bernilai signifikan. Hal tersebut dapat dikatakan signifikan yaitu:

1. Jika nilai Sign. (2-tailed) hasil perhitungan lebih kecil dari nilai 0,05, maka ada hubungan yang signifikan antara dua variabel.
2. Jika nilai Sign. (2-tailed) lebih besar dari 0,05, maka hubungan antar variabel tersebut dapat dikatakan tidak signifikan atau tidak berarti.¹⁰⁰

⁹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif,*

¹⁰⁰ Spearman, <https://www.statstutor.ac.uk/resources/uploaded/spearmans.pdf>, Diakses pada 3 Oktober 2024

Untuk menentukan kekuatan hubungan, nilai koefisien korelasi berada diantara -1 dan 1, sedangkan untuk arah dinyatakan dalam bentuk positif (+) dan negatif (-). Misalnya:

1. Apabila $r = -1$ artinya korelasi negatif sempurna, artinya terjadi hubungan bertolak belakang antara variabel X dan Variabel Y, bila variabel X naik, maka variabel Y turun.
2. Apabila $r = 1$ artinya korelasi positif sempurna, artinya terjadi hubungan searah antara variabel X dan variabel Y, bila variabel X naik, maka variabel Y naik.

Berikut tabel acuan untuk menentukan kekuatan hubungan antara dua variabel:

Tabel 3.18
Kriteria Korelasi dan Kekuatan Hubungan

No.	Nilai korelasi (r)	Tingkat hubungan
1	0,00 – 0,25	Sangat Lemah
2	0,26 – 0,50	Cukup
3	0,51 – 0,75	Kuat
4	0,76 – 0,99	Kuat
5	1,00	Sempurna

Sumber : Spearman¹⁰¹

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

¹⁰¹ Spearman, <https://www.statstutor.ac.uk/resources/uploaded/spearman.pdf>, Diakses pada 3 Oktober 2024.

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Objek Penelitian

1. Tentang Sekolah

Madrasah Aliyah Tarbiyatut Thoalabah ini berada di Jalan KH Musthofa Kranji Paciran Lamongan. Madrasah ini menawarkan banyak hal untuk mencetak pelajar yang bermutu dan handal dalam menghadapi perkembangan zaman. MA Tarbiyatut Tholabah ini pertama kali didirikan pada Tahun 1963 oleh seorang ulama' dan tokoh kharismatik, *al-maghfirullah* KH. Muhammad Baqier Adelan dengan nama Madrasah Mu'allimin Tarbiyatut Tholabah 6 tahun. Namun karena peraturan pemerintah tahun 1963 bahwa PGA swasta dihapus sehingga Madrasah Mu'allimin tersebut dirubah dan dijadikan sebagai Madrasah Tsanawiyah. Kemudian pada tahun 1978 didirikan Madrasah Aliyah Tarbiyatut Tholabah.¹⁰²

2. Identitas Sekolah

Nama sekolah : MA TARBIYATUT THOLABAH

Kepala madrasah : Mahbub Junaidi, S.Ag. M.Pd.I.

NPSN : 20580809

NSM : 131235240048

Status sekolah : Swasta

Naungan : Kementrian Agama

¹⁰² ____, *Profil Sekolah MA Tarbiyatut Tholabah*, <https://matabah.sch.id/profil/>, Diakses pada 5 Oktober 2024”

Akreditasi : A
Alamat : Jl. KH. Musthofa
Desa/kelurahan : Kranji
Kecamatan : Paciran
Kabupaten : Lamongan
Provinsi : Jawa Timur
Kode Pos : 62264
Nomor telepon : 0322-4661177
Email : ma_tabah@yahoo.co.id
Website : <https://matabah.sch.id>

Adapun visi, misi, dan tujuan MA Tarbiyatut Tholabah adalah sebagai berikut:

Visi :

Islami, Berprestasi, dan Berinovasi

Misi :

- a. Menerapkan dan mengamalkan nilai-nilai ajaran islam dalam kehidupan sehari-hari serta menjadikannya sebagai sumber kearifan dalam bertindak.
- b. Mengembangkan potensi akademik secara optimal.
- c. Mengembangkan bakat, minat dan keterampilan siswa sebagai bekal melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi dan atau terjun ke masyarakat.
- d. Mengembangkan sistem pendidikan yang sesuai dengan

perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.¹⁰³

B. Penyajian Data

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan, yang terdiri dari empat kelas dengan jumlah total 87 siswa. Proses pengumpulan data ini menggunakan instrumen tes pilihan ganda pada variabel (X) pemahaman materi sistem pencernaan dan pengisian angket pada variabel (Y) perilaku menjaga pola makan. Adapun data hasil tes dan angket akan disajikan dalam bentuk tabel, dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1
Rekapulasi Hasil Penelitian

No.	Kode Sampel	Pemahaman Materi Sistem Pencernaan (X)	Keterangan Kategori Tingkat Pemahaman	Perilaku Menjaga Pola Makan (Y)	Keterangan Kategori Perilaku Siswa
1.	Resp 1	60	Sedang	57	Cukup Baik
2.	Resp 2	78	Tinggi	58	Cukup Baik
3.	Resp 3	44	Sedang	60	Cukup Baik
4.	Resp 4	28	Rendah	55	Cukup Baik
5.	Resp 5	36	Rendah	61	Cukup Baik
6.	Resp 6	80	Tinggi	45	Tidak Baik
7.	Resp 7	76	Tinggi	68	Cukup Baik
8.	Resp 8	56	Sedang	79	Baik
9.	Resp 9	56	Sedang	62	Cukup Baik
10.	Resp 10	52	Sedang	51	Tidak Baik
11.	Resp 11	64	Tinggi	62	Cukup Baik
12.	Resp 12	84	Sangat Tinggi	75	Baik
13.	Resp 13	72	Tinggi	60	Cukup Baik
14.	Resp 14	60	Sedang	74	Baik
15.	Resp 15	56	Sedang	65	Cukup Baik
16.	Resp 16	56	Sedang	57	Cukup Baik

¹⁰³ ____, *Profil Sekolah MA Tarbiyatut Tholabah*, <https://matabah.sch.id/profil/>, Diakses pada 5 Oktober 2024.

No.	Kode Sampel	Pemahaman Materi Sistem Pencernaan (X)	Keterangan Kategori Tingkat Pemahaman	Perilaku Menjaga Pola Makan (Y)	Keterangan Kategori Perilaku Siswa
17.	Resp 17	92	Sangat Tinggi	82	Baik
18.	Resp 18	52	Sedang	69	Baik
19.	Resp 19	68	Tinggi	63	Cukup Baik
20.	Resp 20	52	Sedang	63	Cukup Baik
21.	Resp 21	44	Sedang	63	Cukup Baik
22.	Resp 22	48	Sedang	73	Baik
23.	Resp 23	52	Sedang	71	Baik
24.	Resp 24	32	Rendah	71	Baik
25.	Resp 25	76	Tinggi	55	Cukup Baik
26.	Resp 26	56	Sedang	60	Cukup Baik
27.	Resp 27	48	Sedang	65	Cukup Baik
28.	Resp 28	44	Sedang	69	Baik
29.	Resp 29	72	Tinggi	67	Cukup Baik
30.	Resp 30	52	Sedang	65	Cukup Baik
31.	Resp 31	48	Sedang	63	Cukup Baik
32.	Resp 32	64	Tinggi	58	Cukup Baik
33.	Resp 33	52	Sedang	68	Baik
34.	Resp 34	52	Sedang	61	Cukup Baik
35.	Resp 35	44	Sedang	64	Cukup Baik
36.	Resp 36	72	Tinggi	78	Baik
37.	Resp 37	44	Sedang	63	Cukup Baik
38.	Resp 38	52	Sedang	67	Cukup Baik
39.	Resp 39	40	Rendah	71	Baik
40.	Resp 40	56	Sedang	57	Cukup Baik
41.	Resp 41	52	Sedang	79	Baik
42.	Resp 42	48	Sedang	78	Baik
43.	Resp 43	56	Sedang	66	Cukup Baik
44.	Resp 44	68	Tinggi	63	Cukup Baik
45.	Resp 45	68	Tinggi	63	Cukup Baik
46.	Resp 46	48	Sedang	66	Cukup Baik
47.	Resp 47	44	Sedang	74	Baik
48.	Resp 48	56	Sedang	55	Cukup Baik
49.	Resp 49	48	Sedang	60	Cukup Baik
50.	Resp 50	60	Sedang	64	Cukup Baik
51.	Resp 51	56	Sedang	60	Cukup Baik

No.	Kode Sampel	Pemahaman Materi Sistem Pencernaan (X)	Keterangan Kategori Tingkat Pemahaman	Perilaku Menjaga Pola Makan (Y)	Keterangan Kategori Perilaku Siswa
52.	Resp 52	64	Tinggi	73	Baik
53.	Resp 53	48	Sedang	68	Baik
54.	Resp 54	52	Sedang	61	Cukup Baik
55.	Resp 55	52	Sedang	57	Cukup Baik
56.	Resp 56	48	Sedang	64	Cukup Baik
57.	Resp 57	52	Sedang	55	Cukup Baik
58.	Resp 58	76	Tinggi	50	Tidak Baik
59.	Resp 59	52	Sedang	63	Cukup Baik
60.	Resp 60	56	Sedang	68	Baik
61.	Resp 61	48	Sedang	52	Cukup Baik
62.	Resp 62	40	Rendah	71	Baik
63.	Resp 63	44	Sedang	45	Tidak Baik
64.	Resp 64	56	Sedang	61	Cukup Baik
65.	Resp 65	60	Sedang	50	Tidak Baik
66.	Resp 66	40	Rendah	63	Cukup Baik
67.	Resp 67	44	Sedang	72	Baik
68.	Resp 68	80	Tinggi	63	Cukup Baik
69.	Resp 69	64	Tinggi	68	Baik
70.	Resp 70	44	Sedang	66	Cukup Baik
71.	Resp 71	52	Sedang	76	Baik
72.	Resp 72	60	Sedang	69	Baik
73.	Resp 73	76	Tinggi	68	Baik
74.	Resp 74	64	Tinggi	66	Cukup Baik
75.	Resp 75	84	Sangat Tinggi	71	Baik
76.	Resp 76	56	Sedang	69	Baik
77.	Resp 77	56	Sedang	65	Cukup Baik
78.	Resp 78	44	Sedang	72	Baik
79.	Resp 79	52	Sedang	67	Cukup Baik
80.	Resp 80	72	Tinggi	59	Cukup Baik
81.	Resp 81	60	Sedang	67	Cukup Baik
82.	Resp 82	92	Sangat Tinggi	70	Baik
83.	Resp 83	64	Tinggi	68	Baik
84.	Resp 84	68	Tinggi	60	Cukup Baik
85.	Resp 85	48	Sedang	46	Tidak Baik
86.	Resp 86	52	Sedang	52	Cukup Baik

No.	Kode Sampel	Pemahaman Materi Sistem Pencernaan (X)	Keterangan Kategori Tingkat Pemahaman	Perilaku Menjaga Pola Makan (Y)	Keterangan Kategori Perilaku Siswa
87.	Resp 87	56	Sedang	67	Cukup Baik

Sumber: hasil olah data oleh peneliti

C. Analisis dan Pengujian Hipotesis

1. Analisis Deskriptif

Hasil analisis data yang telah diperoleh dari masing-masing instrumen yang sesuai dengan kategori dan frekuensi dapat dilihat pada uraian sebagai berikut:

a. Data Hasil Tes Pemahaman Materi Sistem Pencernaan

Adapun data hasil tes pemahaman materi sistem pencernaan dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2
Hasil Tes Pemahaman Materi Sistem Pencernaan

Kategori	Jumlah	Presentase
Sangat Tinggi	5	5,3%
Tinggi	20	23%
Sedang	57	66%
Rendah	5	5,7%
Sangat Rendah	0	0
Jumlah	87	100%

Sumber: diolah peneliti

Pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa presentase nilai siswa pada tes pilihan ganda materi sistem pencernaan yaitu 5 siswa memiliki tingkat pengetahuan yang sangat tinggi dengan presentase 5,3%, sebanyak 20 siswa memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi dengan presentase 23%, siswa yang memiliki tingkat sedang sebanyak 57

siswa dengan presentase 66%, 5 siswa memiliki tingkat pengetahuan yang rendah dengan presentase 5,7%, dan 0 siswa yang memiliki tingkat pemahaman yang sangat rendah yaitu 0 persentase. Nilai rata-rata siswa yaitu 56,8, nilai median 56 dan standar deviasi 12,88. Hasil perhitungan distribusi frekuensi menggunakan *Microsoft Excel*.

b. Data Hasil Angket Perilaku Menjaga Pola Makan

Adapun penyajian data hasil angket mengenai Perilaku Menjaga Pola Makan yaitu pada tabel 4.3 sebagai berikut :

Tabel 4.3
Hasil Angket Perilaku Menjaga Pola makan

Kategori	Jumlah	Presentase
Sangat Baik	1	1%
Baik	61	70%
Cukup Baik	25	29%
Tidak Baik	0	0
Sangat Tidak Baik	0	0
Jumlah	87	100%

Sumber: diolah peneliti

Dari tabel 4.3 di atas dapat diketahui bahwa nilai siswa dengan kategori sangat baik yaitu 1 siswa dengan presentase 1%, kategori baik sebanyak 61 siswa dengan presentase 70%, kategori cukup baik sebanyak 25 siswa dengan presentase 29%, sedangkan untuk kategori tidak baik dan sangat tidak baik yaitu 0 siswa dengan presentase 0%.

2. Hasil Uji Hipotesis

a. Uji Prasyarat Analisis Data

Uji prasyarat dilakukan sebelum melakukan uji hipotesis.

Adapun uji prasyarat yang dilakukan yaitu uji normalitas dan uji

linieritas, dimana uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data yang diteliti berdistribusi normal atau tidak, dan uji linieritas untuk mengetahui hubungan variabel X dan Y linier atau tidak.¹⁰⁴

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas yang digunakan yaitu uji *One-Sample Kolmogorof-Smirnov* dengan dua asumsi taraf signifikansi sebagai berikut:

- a) Data berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (sig.) $> \alpha$ (0,05).
- b) Data berdistribusi tidak normal apabila nilai signifikansi (sig.) $< \alpha$ (0,05).¹⁰⁵

Berikut adalah hasil yang diperoleh dari uji normalitas data Pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan dapat dilihat pada tabel 4.4 dibawah ini.

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

¹⁰⁴ Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2017.

¹⁰⁵ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*, Prenada Media Group: Jakarta, 2013.

Tabel 4.4
Uji normalitas Variabel Pemahaman Materi Sistem
Pencernaan dengan Perilaku Menjaga Pola Makan
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		87
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	7.71913242
Most Extreme Differences	Absolute	.055
	Positive	.043
	Negative	-.055
Test Statistic		.055
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
 b. Calculated from data.
 c. Lilliefors Significance Correction.
 d. This is a lower bound of the true significance.

Sumber:sumber : hasil perhitungan SPSS

Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah dilakukan oleh peneliti pada variabel pemahaman materi sistem pencernaan (X) dengan perilaku menjaga pola makan (Y) yang menggunakan teknik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar 0,200 yang apabila dikonsultasikan dengan nilai signifikansi (α) yaitu 0,05, maka $0,200 > 0,05$ yang artinya

data tersebut berdistribusi normal sehingga pengujian data dapat dilanjutkan dengan uji linieritas untuk menguji ada tidaknya hubungan secara linier antara variabel independen dengan variabel dependen.

2. Uji Linieritas

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji linieritas untuk mengetahui apakah kedua variabel mempunyai

hubungan yang linier atau tidak linier secara signifikansi. Uji linieritas pada penelitian ini menggunakan uji *Anova* dengan nilai signifikansi:

- a. Jika nilai *deviation from linearity sig.* $> 0,05$ maka hubungan variabel X dengan variabel Y adalah linier.
- b. Jika nilai *deviation from linearity sig.* $< 0,05$ maka hubungan antara variabel X dengan variabel Y adalah tidak linier.¹⁰⁶

Adapun hasil dari uji linieritas dapat dilihat pada tabel 4.5 di bawah ini:

Tabel 4.5
Hasil Uji Linieritas Pemahaman Materi Sistem Pencernaan dengan Perilaku Menjaga Pola Makan

		ANOVA Table					
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Perilaku * Pemahaman	Between Groups	(Combined)	994.926	16	62.183	1.051	.417
		Linearity	13.368	1	13.368	.226	.636
		Deviation from Linearity	981.559	15	65.437	1.106	.368
Within Groups			4142.752	70	59.182		
Total			5137.678	86			

Sumber : hasil perhitungan dengan SPSS 26

Berdasarkan hasil uji linieritas pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan yaitu diperoleh nilai signifikansi *Deviation from Linierity* sebesar 0,368 dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa data variabel pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan adalah linier.

¹⁰⁶ Priyatno, D., *Buku Saku Analisis Statistik Data SPSS*, Yogyakarta: Mediakom, 2011.

b. Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan uji korelasi *product moment* untuk melakukan uji hipotesisnya. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara dua variabel. Uji hipotesis ini dilakukan dengan berbantuan program SPSS Statistic karena telah melakukan uji prasyarat parametrik dengan bentuk data berupa data interval.¹⁰⁷ Adapun hipotesis yang diajukan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

H_0 : Tidak ada korelasi yang signifikan antara pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI di MA TABAH Lamongan.

Adapun hasil dari uji korelasi dapat dilihat pada tabel 4.6 dibawah ini.

Tabel 4.6
Hasil Uji Korelasi Pemahaman Materi Sistem Pencernaan Dengan Perilaku Menjaga Pola Makan
Correlations

		Pemahaman	Perilaku
Pemahaman Materi Sistem Pencernaan	Pearson Correlation	1	.051
	Sig. (2-tailed)		.639
	N	87	87
Perilaku Menjaga Pola Makan	Pearson Correlation	.051	1
	Sig. (2-tailed)	.639	
	N	87	87

Sumber: SPSS versi 26

Berdasarkan hasil uji korelasi antara variabel pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan pada

¹⁰⁷ Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*, Alfabeta: Bandung, 2017.

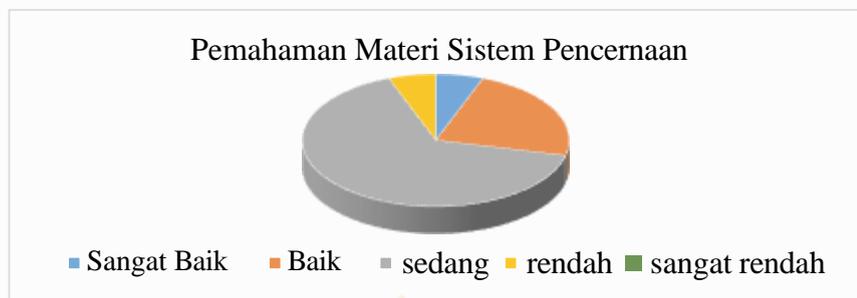
tabel 4.6, dapat dilihat bahwa diperoleh nilai hitung 0,051 dan nilai sig 0,639. Jika $P.\text{Value} < \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak. Sedangkan jika $P.\text{Value} > \alpha (0,05)$, H_0 diterima. Adapun nilai signifikansi yang diperoleh yaitu $0,639 > 0,05$ yang artinya H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga keeratan hubungan antara variabel X (pemahaman materi sistem pencernaan) dengan variabel Y (perilaku menjaga pola makan) yaitu diperoleh hasil 0,051 yang terletak pada interval 0,00-0,199 yang artinya keeratan hubungannya “sangat lemah”. Hal tersebut sesuai dengan kategori tingkat keeratan hubungan pada tabel 3.11 (kriteria koefisiensi korelasi), sedangkan untuk tanda koefisien korelasi menunjukkan bentuk positif (+) yang menandakan adanya hubungan yang searah dimana jika nilai pemahaman materi sistem pencernaan tinggi, maka perilaku menjaga pola makan siswa akan meningkat.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, penelitian ini dilakukan di sekolah MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan yang membahas mengenai hubungan antara variabel X (pemahaman materi sistem pencernaan) dengan variabel Y (perilaku menjaga pola makan). Adapun jawaban dari rumusan masalah penelitian ini dengan penjabaran yang berkaitan dengan hipotesis, yaitu:

1. Pemahaman materi sistem pencernaan siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan

Hasil dari pengisian soal pilihan ganda oleh siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah dapat dilihat pada bagan sebagai berikut.



Gambar 4.1
Deskripsi Tingkat Pemahaman Sistem Pencernaan

Terlihat bahwa sebagian besar siswa (66%) berada pada kategori "Sedang", diikuti oleh 23% yang memiliki pemahaman "Tinggi", sementara hanya 5,3% yang berada pada kategori "Sangat Tinggi", dan 5,7% berada pada kategori "Rendah". Tidak ada siswa yang berada dalam kategori "Sangat Rendah". Diagram ini memberikan visualisasi yang jelas tentang sebaran tingkat pemahaman siswa berdasarkan hasil tes pilihan ganda.

a. Analisis Deskriptif Kategori Tingkat Pemahaman

Berdasarkan hasil tes pilihan ganda yang digunakan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi sistem pencernaan, diperoleh distribusi sebagai berikut:

- 1) Sebanyak 5 siswa (5,3%) tergolong dalam kategori sangat tinggi.
- 2) Sebanyak 20 siswa (23%) tergolong dalam kategori tinggi.
- 3) Sebanyak 57 siswa (66%) tergolong dalam kategori sedang.
- 4) Sebanyak 5 siswa (5,7%) tergolong dalam kategori rendah.
- 5) Sebanyak 0 siswa (0%) tergolong dalam kategori sangat rendah.

Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki tingkat pemahaman dalam kategori sedang, yakni sebanyak 66%. Hal

ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memahami dasar-dasar materi sistem pencernaan, namun belum mencapai tingkat pemahaman optimal.

Hanya 5,3% siswa yang menunjukkan pemahaman sangat tinggi, yang menunjukkan bahwa mereka mampu menguasai materi secara mendalam dan menyeluruh. Sementara itu, hanya sebagian kecil siswa (5,7%) yang berada dalam kategori rendah dan tidak ada yang termasuk dalam kategori sangat rendah, yang berarti sebagian besar siswa sudah memiliki pengetahuan dasar yang memadai.

b. Statistik Sentral dan Penyebaran

1) Rata-rata (mean) nilai siswa adalah 56,8. Ini menunjukkan bahwa secara umum kemampuan siswa berada pada tingkat yang cukup baik, mendekati batas nilai minimum kelulusan jika diasumsikan menggunakan skala 0–100.

2) Median (nilai tengah) adalah 56, menunjukkan bahwa setengah dari jumlah siswa memiliki nilai di bawah atau sama dengan 56, dan setengah lainnya di atas 56. Hal ini mengindikasikan bahwa data cukup seimbang meskipun sedikit condong ke nilai sedang.

3) Standar deviasi adalah 12,88, yang menunjukkan bahwa variasi atau penyebaran nilai siswa terhadap nilai rata-rata cukup tinggi.

Artinya, terdapat keragaman tingkat pemahaman antar siswa yang cukup signifikan.

c. Interpretasi Berdasarkan Indikator

Walaupun data per indikator belum dirinci secara kuantitatif, indikator pemahaman yang dinilai meliputi:

1) Pengetahuan tentang bahan makanan sebagai sumber zat gizi
Siswa cenderung dapat memahami jenis-jenis zat gizi (karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral) dan kaitannya dengan kebutuhan tubuh. Ini merupakan indikator dasar yang paling mudah dipahami dan kemungkinan besar berkontribusi pada dominasi kategori sedang.

2) Pengetahuan tentang organ-organ penyusun sistem pencernaan dan fungsinya

Indikator ini memerlukan kemampuan menganalisis struktur dan fungsi organ seperti mulut, kerongkongan, lambung, usus, hati, dan pankreas. Siswa dengan pemahaman tinggi dan sangat tinggi kemungkinan berhasil menjawab soal-soal pada indikator ini dengan baik.

3) Pengetahuan tentang kelainan dan gangguan sistem pencernaan

Indikator ini melibatkan penguasaan terhadap kasus-kasus penyakit atau kelainan (seperti maag, diare, konstipasi, dll.) dan penyebabnya. Indikator ini menuntut kemampuan aplikatif dan analitis yang lebih tinggi. Oleh karena itu, siswa dengan pemahaman rendah mungkin kesulitan menjawab pada bagian ini.

Secara umum, hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa mayoritas siswa memahami materi sistem pencernaan pada tingkat sedang. Ini menandakan bahwa pembelajaran sudah cukup berhasil, namun masih perlu ditingkatkan agar lebih banyak siswa yang mencapai kategori tinggi dan sangat tinggi. Dengan adanya variasi pemahaman yang cukup besar (standar deviasi 12,88), intervensi pedagogis yang lebih terfokus pada siswa yang berada di kategori rendah perlu dipertimbangkan agar terjadi pemerataan penguasaan materi.

Untuk menilai tingkat pemahaman seorang siswa secara efektif, ada beberapa strategi yang dapat diimplementasikan, yang berfokus pada pengamatan, penilaian, dan refleksi berkelanjutan.¹⁰⁸ Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode tes pilihan ganda sebagai alat bantu untuk mengetahui nilai tingkat pemahaman siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan pada materi sistem pencernaan.

Menurut Anas Sudijono, pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat, yang artinya memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai sudut. Pemahaman tentang materi sistem pencernaan mencakup pengetahuan tentang struktur, fungsi dan proses yang terlibat dalam sistem pencernaan. Memahami bagaimana setiap bagian dari sistem pencernaan berfungsi dan berinteraksi satu sama

¹⁰⁸ Gunawan, I., & Palupi, A. R., *Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif: Kerangka landasan untuk pembelajaran, pengajaran, dan penilaian*, Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran, Vol. 2 (2), 2016, 98–117. DOI : <https://doi.org/10.25273/pe.v2i02.50>

lain penting untuk memahami keseluruhan proses pencernaan. Memahami berbagai penyakit dan gangguan yang dapat mempengaruhi sistem pencernaan, seperti *gastroesophageal reflux disease* (GERD), *irritable bowel syndrome* (IBS), penyakit *celiac*, dan lain-lain, serta bagaimana penyakit-penyakit ini mempengaruhi fungsi sistem pencernaan. Selain itu, siswa dapat memahami bagaimana berbagai jenis makanan dan pola makan mempengaruhi fungsi pencernaan, serta pentingnya diet seimbang untuk menjaga kesehatan pencernaan.¹⁰⁹

Dengan memahami komponen-komponen ini, siswa dapat memiliki gambaran lengkap tentang bagaimana sistem pencernaan bekerja, dari mulai masuknya makanan hingga eliminasi dan bagaimana menjaga sistem ini agar tetap sehat.

2. Perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan

Hasil dari pembagian angket yang telah diisi oleh siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah dapat dilihat pada bagan sebagai berikut :

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

¹⁰⁹ Icoh Tresnaasih, M.Pd, "Modul Biologi Kelas XI KD 3.7."



Gambar 4.2
Deskripsi Perilaku Menjaga Pola Makan

Berdasarkan analisis data pada variabel perilaku menjaga pola makan dengan menyebarkan angket pada siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah dapat diketahui bahwa dari 87 responden yang telah mengisi angket, dengan kategori sangat baik sebanyak yaitu 1 siswa dengan presentase 1%, kategori baik sebanyak 61 siswa dengan presentase 70%, kategori cukup baik sebanyak 25 siswa dengan presentase 29%, sedangkan untuk kategori tidak baik dan sangat tidak baik yaitu 0 siswa dengan presentase 0%. Nilai rata-rata siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah pada perilaku menjaga pola makan adalah 64,19, nilai median yaitu 64, dan *standar deviation* 7,72. Perilaku makan menurut Notoadmodjo (dalam skripsi Mustathi'atu Niswah) adalah respon seseorang terhadap makanan sebagai kebutuhan vital bagi kehidupan.¹¹⁰ Perilaku ini meliputi pengetahuan, persepsi, sikap, dan praktik terhadap makanan serta unsur-unsur yang terkandung di dalamnya (zat gizi),

¹¹⁰ "Mustathi'atun Niswah."

pengolahan makanan dan sebagainya.¹¹¹ Sesuai dengan Almtsier yang menyatakan bahwa pola makan menunjukkan cara pemenuhan kebutuhan nutrisi bagi seseorang yang diwujudkan dalam bentuk konsumsi jenis makanan, waktu makan dan frekuensi makan.¹¹²

Menurut Bonnie Worthing-Roberts and Williams, Perilaku menjaga pola makan dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal. Faktor eksternalnya yaitu ketersediaan pangan, status sosio-ekonomi dan kesadaran akan status gizi. Faktor internal meliputi jenis kelamin, usia, citra tubuh, preferensi makanan dan tingkat kemandirian pola mengkonsumsi makanan yang terus berubah-ubah.¹¹³ Perilaku menjaga pola makan yang sehat melibatkan serangkaian kebiasaan dan keputusan yang diambil individu sehari-hari terkait dengan makanan yang dikonsumsi.

Berikut merupakan perilaku yang umumnya berkaitan dengan menjaga pola makan sehat yaitu, mengonsumsi makanan sehat, mengontrol porsi, menghindari makanan proses (seperti makanan cepat saji dan minuman bersoda), mengonsumsi air yang cukup, makan secara teratur, memperhatikan kandungan gizi, mengonsumsi makanan berbasis tanaman, membatasi mengonsumsi alkohol, tidak melewatkan sarapan, makan dengan kesadaran, merencanakan makan, dan berolahraga secara

¹¹¹ Lola Vita Loka, Margaretha Martini, & Dania Relina Sitompul, *Hubungan Pola Pemberian Makan dengan Perilaku Sulit Makan pada Anak Usia Prasekolah (3–6 Tahun)*, STIKES Suaka Insan: Banjarmasin, 2018.

¹¹² Almtsier, S, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi* Sunita Almtsier, Prinsip Dasar Ilmu Gizi, Gramedia Pustaka Utama: Jakarta, 2001.

¹¹³ Almtsier, S., Soetardjo, S., & Soekatri, M., *Gizi seimbang dalam daur kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2011.

teratur.¹¹⁴

Perilaku menjaga pola makan yang sehat adalah investasi jangka panjang dalam kesehatan dan kesejahteraan bagi siswa. Dengan konsistensi dan kesadaran, siswa dapat membangun kebiasaan makan yang mendukung kehidupan yang sehat dan bahagia.¹¹⁵

3. Hubungan pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI IPA

Berdasarkan hasil pengolahan data yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,639 (lebih dari 0,05) dan nilai koefisien korelasi sebesar 0,051 yang berada pada kategori “sangat lemah”, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan pada siswa kelas XI IPA MA Tarbiyatut Tholabah. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun siswa memiliki pengetahuan secara teoretis mengenai sistem pencernaan, pengetahuan tersebut belum sepenuhnya diterapkan dalam bentuk perilaku yang sesuai, seperti menjaga pola makan yang sehat.

Kondisi ini menguatkan bahwa dalam konteks penelitian ini, pemahaman materi sistem pencernaan tidak menjadi satu-satunya faktor penentu dalam membentuk perilaku makan yang sehat. Seperti dijelaskan

¹¹⁴Nathaniel, A., Sejati, G. P., Perdana, K. K., Lumbantobing, R. D. P., & Heryandini, S., *Perilaku Profesional Terhadap Pola Makan Sehat*, Indonesian Business Review, Vol. 1 (2), 2018, h. 186–200. DOI : <https://doi.org/10.21632/ibr.1.2.186-200>

¹¹⁵ Setya Ulil Amrynia & Galuh Nita Prameswari, Hubungan Pola Makan, Sedentary Lifestyle, dan Durasi Tidur dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja (Studi Kasus di SMA Negeri 1 Demak), Indonesian Journal of Public Health and Nutrition, Vol. 2 (1), 2022, h. 112–121, DOI: 10.15294/ijphn.v2i1.52044

dalam paragraf sebelumnya, faktor-faktor seperti kesadaran, kebiasaan, aspek psikologis, dan pengaruh lingkungan memiliki peranan yang sangat besar dalam memengaruhi keputusan siswa dalam memilih makanan. Sebagai contoh, meskipun seorang siswa mengetahui bahwa konsumsi makanan cepat saji dapat mengganggu fungsi organ pencernaan, tekanan sosial dari teman sebaya atau keterbatasan pilihan makanan sehat di lingkungan sekitar sekolah dapat mendorong siswa untuk tetap mengonsumsi makanan tersebut.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa untuk mendorong perilaku menjaga pola makan yang sehat tidak cukup hanya dengan memberikan pemahaman materi secara kognitif, tetapi juga perlu dibarengi dengan pendekatan yang lebih holistik. Pendekatan ini dapat mencakup penguatan kesadaran pribadi, pembentukan kebiasaan sehat melalui praktik langsung, edukasi berkelanjutan, serta dukungan lingkungan yang kondusif, baik dari keluarga, sekolah, maupun masyarakat.

Penelitian ini menjadi penting sebagai masukan bagi guru mata pelajaran Biologi atau Pendidikan Kesehatan untuk tidak hanya fokus pada penyampaian materi secara teoretis, tetapi juga mengintegrasikan strategi pembelajaran yang menekankan aspek afektif dan psikomotor, seperti pembiasaan sarapan sehat, diskusi kelompok tentang kebiasaan makan, serta pelibatan orang tua dalam pengawasan makanan harian anak. Upaya ini diharapkan dapat menjembatani kesenjangan antara pengetahuan dan

perilaku sehingga pemahaman siswa terhadap materi sistem pencernaan benar-benar tercermin dalam perilaku menjaga pola makan sehari-hari.

Hal tersebut menunjukkan bahwa keterbatasan hubungan antara pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan bisa disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu:

1. Kesadaran : siswa mungkin memiliki pemahaman yang baik tentang bagaimana sistem pencernaan bekerja tetapi tidak selalu memiliki kesadaran yang sama tentang bagaimana perilaku makan mereka mempengaruhi sistem tersebut. Misalnya, seseorang mungkin tahu bahwa makanan yang diiklankan dapat menyebabkan lemak di organ-organ di dalamnya, tetapi mereka mungkin tetap mengonsumsi makanan tersebut tanpa memperhatikan konsekuensinya secara langsung.¹¹⁶
2. Kebiasaan : pola makan seringkali didasarkan pada kebiasaan dan preferensi pribadi yang terbentuk dari berbagai faktor, termasuk budaya, lingkungan, dan ketersediaan makanan. Meskipun siswa tersebut memiliki pengetahuan sistem pencernaan, kebiasaan makan yang sudah terbentuk sulit untuk diubah.¹¹⁷
3. Faktor psikologis : perilaku makan juga dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis seperti stres, emosi, dan kebiasaan makan yang tidak

¹¹⁶ Lina Nur Amalina dan Rosita Fitra Dewi, *Korelasi Tingkat Pemahaman Siswa Kelas XI IPA SMA pada Materi Sistem Pencernaan terhadap Perilaku Pemilihan Makanan*, Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education, Vol. 1 (2), (2020): 74–80. DOI: <https://doi.org/10.35719/mass.v1i2.27>.

¹¹⁷ Dila Yulianti, *Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Makan pada Remaja di SMA Negeri 1 Padang*, Jurnal Kesehatan Masyarakat, Vol. 6 (2), (2012): 89–95.

teratur. Meskipun siswa tersebut memahami dampak negatif dari kebiasaan makan tertentu pada sistem pencernaan, mereka mungkin tetap melakukannya sebagai mekanisme penanggulangan untuk mengatasi stres atau emosi.¹¹⁸

4. Faktor lingkungan : lingkungan fisik dan sosial juga memainkan peran penting dalam pola makan seseorang. Misalnya ketersediaan makanan di lingkungan sekitar, promosi makanan yang tidak sehat, dan tekanan sosial untuk mengonsumsi makanan tertentu dapat mempengaruhi perilaku makan seseorang terlepas dari pemahaman mereka tentang sistem pencernaan.¹¹⁹

Meskipun pemahaman tentang sistem pencernaan dapat memberikan dasar-dasar yang penting untuk memahami pentingnya menjaga pola makan yang sehat, masih banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku makan seseorang. Dibutuhkan pendekatan yang holistik yang menggabungkan pemahaman ilmiah dengan strategi pendidikan, dukungan psikologis, dan perubahan lingkungan untuk mendorong perubahan perilaku makan yang positif.

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

¹¹⁸ Widawati, "Gambaran Kebiasaan Makan dan Status Gizi Remaja di SMAN 1 Kampar Tahun 2017", *Jurnal Gizi: Nutritions Journal*, Vol. 3 (2), (2019).

¹¹⁹ Ambia Nurdin, Dian Rahayu, Khairuman Khairuman, dan Raudatul Aina, "Korelasi Variasi Jenis Makanan dan Lingkungan dengan Pola Makan Anak Usia Sekolah", *Public Health Journal*, Vol. 1 (1), (2024): 45–52. DOI: <https://doi.org/10.62710/580rtp33>.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya mengenai korelasi pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Tarbiyatut Tholabah Lamongan, maka dalam hal ini peneliti dapat menarik kesimpulan, berupa online sebagaimana berikut:

1. Hasil dari analisis data pemahaman sistem pencernaan kelas XI IPA dapat diketahui bahwa terhadap pemahaman materi, terdapat 5 siswa memiliki pengetahuan sangat tinggi dengan presentase 5,3%, 20 siswa memiliki pengetahuan tinggi dengan presentase 23%, 57 siswa memiliki pengetahuan sedang dengan presentase 66% dan 5 siswa memiliki pengetahuan rendah dengan presentase 5,7%.
2. Gambaran angket perilaku menjaga pola makan terdapat 1 siswa memiliki nilai perilaku baik dengan presentase 1%, 61 siswa memiliki nilai sangat baik dengan presentase 70% dan 25 siswa memiliki nilai cukup baik dengan presentase 29%.
3. Hasil pengolahan data menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,639 (lebih dari 0,05) dan nilai koefisien korelasi sebesar 0,051 yang berada pada kategori “sangat lemah”, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan pada siswa kelas XI IPA MA

Tarbiyatut Tholabah. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun siswa memiliki pengetahuan secara teoretis mengenai sistem pencernaan, pengetahuan tersebut belum sepenuhnya diterapkan dalam bentuk perilaku yang sesuai, seperti menjaga pola makan yang sehat.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis mengenai korelasi pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI IPA di Madrasah Aliyah Tarbiyatut Tholabah Lamongan, terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan kepada berbagai pihak terkait guna memperkuat penerapan materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan yang lebih ideal sebagai berikut :

1. Bagi pihak sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi institusi pendidikan dan berfungsi sebagai sumber lebih lanjut tentang pemahaman terhadap materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan, dan lebih unggul lagi dalam berbagai hal.
2. Bagi siswa, sebaiknya lebih mandiri serta lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran.
3. Bagi Bapak & Ibu Guru, dapat menerapkan metode pembelajaran yang dapat memberikan inovasi-inovasi baru dalam kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik menjadi aktif dan dapat meningkatkan kemampuan analisa sistem pencernaan. Perlu adanya kreatifan dari pendidik dalam penggunaan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam pembelajaran yaitu dengan membuat modul pembelajaran agar mempermudah peserta

didik dalam memahami materi yang diberikan pendidik.

4. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melengkapi atau memperbaiki kekurangan pada penelitian ini, serta dapat mengembangkan variabel yang lain dan jangkauan populasi penelitian yang lebih luas.



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

DAFTAR PUSTAKA

- Adventus, M., Jaya, I. M. M., & Mahendra, D., *Buku Ajar Promosi Kesehatan.*, Jakarta: Institutional Repository. 2020.
- Aisya Hardianti Sholehah. *Gambaran Pola Makan Pada Remaja Penderita Gastritis Di Sman Tanjungsari.* Tesis : Universitas Pendidikan Indonesia, 2023.
- Albert Nathaniel Galih, dkk. *Perilaku Profesional Terhadap Pola Makan Sehat.* Indonesia Bussiness Review. Vol. 1 No. 2. 2018.
- Almatsier, S. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi Sunita Almatsier*, Gramedia Pustaka Utama: Jakarta, 2001.
- Amalina, & Dewi, F. *Korelasi Tingkat Pemahaman Siswa Kelas XI IPA SMA Pada Materi Sistem Pencernaan Terhadap Perilaku Pemilihan Makanan.* Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia, 9 (1), 2023.
- Ambia Nurdin, Dian Rahayu, Khairuman Khairuman, dan Raudatul Aina, "Korelasi Variasi Jenis Makanan dan Lingkungan dengan Pola Makan Anak Usia Sekolah", *Public Health Journal*, Vol. 1 (1), (2024): 45–52. DOI: <https://doi.org/10.62710/580rtp33>.
- Arikunto, S. *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Edisi revisi). Jakarta: Rineka Cipta. 2010.
- Barasi, M. E., *At a glance ilmu gizi* (H. Halim, Penerjemah). Erlangga : Jakarta, 2007.
- B.F. Skinner, *The Behavior of Organisms: An Experimental Analysis*, Appleton-Century-Crofts, 1938. Dikutip dalam Sumadi Suryabrata, Psikologi Pendidikan (Jakarta: Rajawali Pers, 2010).
- David Arif Winarko. *Lemask Jenuh dan Lemak Tak Jenuh.* <https://infografis.sindonews.com/photo/28963/5-makanan-berlemak-yang-baik-untuk-kesehatan-tubuh-1715473532>. Diakses pada 4 November 2024.

- Ddhiya Awlia, 10 Makanan Enak dengan Karbohidrat Terbaik, <https://www.idntimes.com/food/dining-guide/dhiya-azzahra/makanan-enak-dengan-karbohidrat-terbaik>, Diakses pada 4 November 2024.
- Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Depdiknas RI. 2007.
- Dila Yulianti, *Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Makan pada Remaja di SMA Negeri 1 Padang*, Jurnal Kesehatan Masyarakat, Vol. 6 (2), (2012).
- Gunawan, I., & Palupi, A. R., *Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif: Kerangka landasan untuk pembelajaran, pengajaran, dan penilaian*, Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran, Vol. 2 (2), 2016, 98–117. DOI : <https://doi.org/10.25273/pe.v2i02.50>
- Gunawan dan Palupi, *Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif*. Jurnal Pendidikan dasar dan Pembelajaran. Vol. 2. (2). 2012. DOI : <https://doi.org/10.25273/pe.v2i02.50>
- Hartono, *Metodologi Penelitian*, Yogyakarta: Nusa Media, 2011.
- Heru Kurniawan, *Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian*, Deepublish : Sleman, Yogyakarta, 2021.
- Icih Tresnaasih, *Modul Biologi Kelas XI KD 3.7.*, Direktorat SMA, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah Direktorat Sekolah Menengah Atas, 2020, 45.
- Icek Ajzen, “*The Theory of Planned Behavior*,” *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 50 (2), 1991, h. 179–211.
- Ilyatun Niswah, M. Rizal M Damanik, dan Karina Rahmadia Ekawidyani, “*Kebiasaan Sarapan, Status Gizi, dan Kualitas Hidup Remaja SMP Bosowa Bina Insani Bogor*”. Jurnal Gizi dan Pangan. Vol. 9 No. 2. 2014. <https://doi.org/10.25182/jgp.2014.9.2.%25p>.
- Imam Gunawan dan Anggarini Retno Palupi, *Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif*, Premiere Educandum Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, Vol. 2 (2), November 2016.
- Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*, Alfabeta: Bandung, 2016.

- Lestari. *Korelasi pemahaman tentang virus dengan kepatuhan protokol kesehatan Covid-19 siswa kelas X MIPA di SMA Negeri 4 Jember*. Universitas Negeri Jember. 2021.
- Leon Festinger, *A Theory of Cognitive Dissonance*, Stanford University Press, 1957. Dikutip dalam Sarlito W. Sarwono, *Psikologi Sosial*, Jakarta: Rajawali Pers, 2006, h. 129–130.
- Lina Nur Amalina , Rosita Fitrah Dewi. *Korelasi Tingkat Pemahaman Siswa Kelas XI IPA SMA pada Materi Sistem Pencernaan terhadap Perilaku Pemilihan Makanan Indonesian Journal Of Mathematics and Natural Science Education*, Vol. 1 (2), 2020.
- Lola Vita Loka, Margaretha Martini, & Dania Relina Sitompul, *Hubungan Pola Pemberian Makan dengan Perilaku Sulit Makan pada Anak Usia Prasekolah (3–6 Tahun)*, STIKES Suaka Insan: Banjarmasin, 2018.
- Mardia Astuti, *Evaluasi Pendidikan*, Yogyakarta: Deepublish, 2022.
- Marry A, Basary, terj. Hermin Halim, *At a Glance Ilmu Gizi..* Gorontalo: Public Health Department, Sport and Health Faculty, Gorontalo State University. 2017.
- Muhammah Rafi, “Surah Al-Baqarah (2) Ayat 168: Anjuran makan makanan halal dan bergizi.” <https://tafsiralquran.id/surah-al-baqarah-2-ayat-168-anjuran-makan-makanan-halal-dan-bergizi/>. Diakses pada 12 November 2023.
- Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo. 2017.
- Nathaniel, A., Sejati, G. P., Perdana, K. K., Lumbantobing, R. D. P., & Heryandini, S., *Perilaku Profesional Terhadap Pola Makan Sehat*, Indonesian Business Review, Vol. 1 (2), 2018. DOI : <https://doi.org/10.21632/ibr.1.2.186-200>
- Nurwijayanti, *Pola Makan, Kebiasaan Sarapan dan Status Gizi Berhubungan Dengan Prestasi Belajar Siswa SMK di Kota Kediri*. Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan. Vol. 6 (1), 2018.

- Nurgiyantoro, B. *Penilaian Pembelajaran Bahasa*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta, 2011.
- Nurlim, Risma, Analisis Data Kuantitatif Menggunakan Program SPSS, <https://kitamenulis.id/2023/11/23/analisis-data-kuantitatif-menggunakan-program-spss/>, Diakses pada 11 Februari 2025.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 41 tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang.
- Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Priyatno, D., *Buku Saku Analisis Statistik Data SPSS*, Yogyakarta: Mediakom, 2011.
- Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*, PT. Remaja Rosdakarya: Bandung, 2012
- Setya Ulil Amrynia & Galuh Nita Prameswari, *Hubungan Pola Makan, Sedentary Lifestyle, dan Durasi Tidur dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Remaja (Studi Kasus di SMA Negeri 1 Demak)*, *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, Vol. 2 (1), 2022. DOI: 10.15294/ijphn.v2i1.52044.
- Siregar, S., *Metode penelitian kuantitatif: Dilengkapi dengan perbandingan perhitungan manual & SPSS*. Prenada Media: Jakarta, 2013.
- Spearman, <https://www.statstutor.ac.uk/resources/uploaded/spearmans.pdf>, Diakses pada 3 Oktober 2024.
- Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2010).
- Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2017.
- Sutarto, *Teori Kognitif dan Implikasinya Dalam Pembelajaran*, *Jurnal Bimbingan dan Konseling Islam*, Vol. 1 (2), 2017.
- Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*, Prenada Media Group: Jakarta, 2013.
- Tim Penyusun, dkk., *Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Jember*, UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. 2021.
- Vita dan Relina, *Hubungan Pola Pemberian Makan Dengan Perilaku Sulit Makan Pada Anak Usia Prasekolah (3-6 Tahun)*. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan*. Vol. 3 (2), 2018.

Widawati, *Gambaran Kebiasaan Makan dan Status Gizi Remaja di SMAN 1 Kampar Tahun 2017*, *Jurnal Gizi: Nutritions Journal*, Vol. 3 (2), 2019.

Wicaksono, A. G., *Belajar dan pembelajaran: Konsep dasar, teori, dan implementasinya*, Yogyakarta: Deepublish, 2020.

Wisnu Manupraba, dkk, *Tafsir Quraish Shihab QS. Al-A'raf ayat 31*, <https://tafsirq.com/7-al-araf/ayat-31>, Diakses pada 8 Maret 2025.

Yosa Putri Abhinaya, Endang Sri Wahjuni. *Hubungan Gaya Hidup Sehat dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa SMPN 1 Tulangan*. *Jurnal Pendidikan dan konseling*. Vol. 4 (6). 2022.

___, *Buku Bumil. Selama kehamilan, kebutuhan protein moms meningkat, lho! Apa saja sumber proteinnya. Simak informasinya di pin ini! Dan untuk alternatif camilan sehat*, <https://id.pinterest.com/pin/113434484356671925/>, Diakses pada 4 November 2024

___, *Easy Vegetable Soup* - <https://morinagachilgo.com/artikel/makanan-yang-mengandung-mineral-untuk-si-kecil> , diakses pada tanggal 4 November 2024.

___, *Makanan yang Mengandung Mineral*. <https://morinagachilgo.com/artikel/makanan-yang-mengandung-mineral-untuk-si-kecil> , diakses pada tanggal 4 November 2024.

___, *Gambar pencernaan manusia*, <https://bobo.grid.id/read/083894553/macam-macam-organ-pencernaan-manusia-dan-fungsinya-materi-kelas-5-sd?page=all> , Diakses pada tanggal 24 Februari 2024.

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

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Pernyataan Keaslian Tulisan

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : FIRNANDA HILYAUL AULIA
NIM : T20198126
Program Studi : Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institusi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian 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.

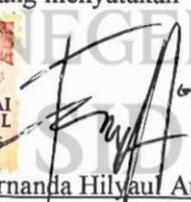
Apabila dikemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada kalimat dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

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

Jember, 08 Maret 2025

Yang menyatakan




Firnanda Hilyaul Aulia
T20198126

Lampiran 2 : Matrik Penelitian

Matrik Penelitian

Judul	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Rumusan Masalah
Korelasi Pemahaman Materi Sistem Pencernaan dengan Perilaku Menjaga Pola Makan Siswa Kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan	1. Variabel bebas (X) : Pemahaman materi sistem pencernaan	<p>a. Mengetahui tentang bahan makanan sebagai sumber zat-zat makanan yang diperlukan tubuh.</p> <p>b. Mengetahui tentang organ-organ penyusun sistem pencernaan makanan pada manusia dan mengaitkan dengan fungsinya.</p> <p>c. Mengetahui tentang kelaianan dan gangguan yang mungkin terjadi</p>	<p>1. Responden :</p> <p>a. Siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan.</p> <p>b. Guru mata pelajaran biologi di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan</p> <p>2. Tes pilihan ganda</p> <p>3. Angket</p> <p>4. Dokumentasi</p> <p>5. Kepustakaan :</p> <p>a. Jurnal</p> <p>b. Buku</p> <p>c. Artikel</p>	<p>1. Pendekatan penelitian : kuantitatif</p> <p>2. Jenis pendekatan : korelasi simetris</p> <p>3. Populasi : 87 siswa kelas XI IPA</p> <p>4. Teknik sampling : <i>total sampling</i></p> <p>5. Teknik pengumpulan data :</p> <p>a. Tes pilihan ganda</p> <p>b. Angket</p> <p>c. Dokumentasi</p> <p>6. Teknik analisis data :</p> <p>a. Uji</p>	<p>1. Bagaimana pemahaman materi sistem pencernaan kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan?</p> <p>2. Bagaimana perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan?</p> <p>3. Adakah hubungan yang signifikan antara pemahaman materi sistem pencernaan dengan perilaku menjaga pola makan siswa kelas XI IPA di MA Tarbitut Tholabah Lamongan?</p>

		pada sistem pencernaan.		Normalitas
	2. Variabel terikat (Y) : Perilaku menjaga pola makan	<ul style="list-style-type: none"> a. Jenis makanan b. Frekuensi makan a. Jumlah makanan 		<ul style="list-style-type: none"> b. Uji Linieritas c. Uji Hipotesis : <i>Korelasi Product Moment.</i>

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

Lampiran 3 : Lembar Validasi Instrumen Tes Pilihan Ganda

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES PILIHAN GANDA PADA
MATERI SISTEM PENCERNAAN**

A. Pengantar

Berkaitan dengan adanya penelitian tentang “Korelasi Pemahaman pada Materi Sistem Pencernaan dengan Perilaku Menjaga Pola Makan Siswa Kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan Tahun Pelajaran 2023/2024”, penulis bermaksud mengadakan validasi instrumen tes pilihan ganda yang akan digunakan dalam penelitian. Validasi ini dimaksudkan untuk mengukur tingkat kevalidan instrumen tes pilihan ganda, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya instrumen tes pilihan ganda tersebut digunakan untuk pengambilan data dalam proses penelitian. Hasil pengukuran instrumen tes pilihan ganda tersebut akan digunakan dalam penyempurnaan penelitian. Sebelumnya peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi instrumen tes pilihan ganda ini.

B. Tujuan

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang kevalidan instrumen tes pilihan ganda pada materi sistem pencernaan.

C. Identitas Validator

Nama : Ira Nurmawati S.pd., M.Pd
NIP : 20160370
Pekerjaan : Dosen
Instansi Kerja : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

D. Petunjuk Pengisian

Sebelum mengisi validasi instrumen tes pilihan ganda, Saya mohon Bapak/Ibu terlebih dahulu membaca petunjuk pengisian lembar validasi berikut ini:

1. Bapak/Ibu dimohon menulis data pribadi pada bagian “Identitas Validator”.
2. Bapak/Ibu dimohon untuk membaca dan mengoreksi instrumen tes pilihan ganda, kemudian mengisi lembar validasi dan memberikan tanda centang (✓) pada kolom nilai yang menurut Bapak/Ibu sesuai.
3. Pedoman penilaian dari lembar validasi adalah sebagai berikut:
Skor 4 = sangat baik/sangat menarik/sangat layak/sangat sesuai/sangat tepat
Skor 3 = baik/menarik/layak/sesuai/tepat
Skor 2 = kurang baik/kurang menarik/kurang layak/kurang sesuai/kurang tepat
Skor 1 = sangat kurang baik/sangat kurang menarik/sangat kurang layak/sangat kurang sesuai/sangat kurang tepat

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

4. Selain memberikan jawaban yang sesuai dengan item di atas, bapak/ibu juga diharapkan dapat memberikan masukan terhadap kesesuaian instrumen tes pilihan ganda pada penelitian.

E. Angket

Aspek	No.	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
Format	1.	Petunjuk penggunaan angket dinyatakan dengan jelas				✓
	2.	Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓
Isi	3.	Kesesuaian butir soal indikator dalam pencapaian kompetensi			✓	
	4.	Kesesuaian batasan pertanyaan dengan jawaban yang diharapkan			✓	
	5.	Kelengkapan butir pertanyaan dapat mengukur semua indikator tingkat pengetahuan atau kognitif dalam taksonomi Bloom (mengidentifikasi/C1, menjelaskan/C2, menentukan/C3, menganalisis/C4, menganalisis/C5)			✓	
konstruksi	6.	Kesesuaian materi yang ditanyakan dengan kompetensi (urgensi, relevansi, dan kontinuitas)			✓	
	7.	Kesesuaian isi materi yang ditanyakan dengan jenjang pendidikan			✓	
	8.	Kesesuaian penggunaan kata tanya			✓	
	9.	Terdapat petunjuk yang jelas dalam pengerjaan soal				✓
	10.	Terdapat rubrik atau pedoman pemberian skor				✓
	11.	Rubrik pemberian skor dilengkapi dengan deskripsi yang diuraikan secara jelas				✓
Bahasa	12.	Kesesuaian penggunaan rumusan kalimat soal yang komunikatif				✓
	13.	Kebenaran penggunaan bahasa Indonesia yang baku pada butir soal				✓
	14.	Kejelasan rumusan butir soal (tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian)				✓
	15.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu				✓

F. Kesimpulan

Secara umum, instrumen tes pilihan ganda ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
- ② Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu

Saran dan Masukan:

.....

.....

.....

.....

Jember,.....

Mengetahui,

Validator



(IRA HURMAWATI)

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

Lampiran 4 : Lembar Validasi Instrumen Angket

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET PERILAKU MENJAGA POLA MAKAN

A. Pengantar

Berkaitan dengan adanya penelitian tentang “Korelasi Pemahaman pada Materi Sistem Pencernaan dengan Perilaku Menjaga Pola Makan Siswa Kelas XI IPA di MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan Tahun Pelajaran 2023/2024”, penulis bermaksud mengadakan validasi instrumen angket yang akan digunakan dalam penelitian. Validasi ini dimaksudkan untuk mengukur tingkat kevalidan instrumen angket, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya instrumen angket tersebut digunakan untuk pengambilan data dalam proses penelitian. Hasil pengukuran instrumen angket tersebut akan digunakan dalam penyempurnaan penelitian. Sebelumnya peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi instrumen angket ini.

B. Tujuan

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang kevalidan instrumen angket perilaku menjaga pola makan.

C. Identitas Validator

Nama : *Imamah Bazlina Wardani*
 NIP : *19940212020122014*
 Pekerjaan : *Dosen*
 Instansi Kerja : *UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember*

D. Petunjuk Pengisian

Sebelum mengisi validasi instrumen tes pilihan ganda, Saya mohon Bapak/Ibu terlebih dahulu membaca petunjuk pengisian lembar validasi berikut ini:

1. Bapak/Ibu dimohon menulis data pribadi pada bagian “Identitas Validator”.
2. Bapak/Ibu dimohon untuk membaca dan mengoreksi instrumen angket, kemudian mengisi lembar validasi dan memberikan tanda centang (✓) pada kolom nilai yang menurut Bapak/Ibu sesuai.
3. Pedoman penilaian dari lembar validasi adalah sebagai berikut:
 Skor 4 = sangat baik/sangat menarik/sangat layak/sangat sesuai/sangat tepat

Skor 3 = baik/menarik/layak/sesuai/tepat

Skor 2 = kurang baik/kurang menarik/kurang layak/kurang sesuai/kurang tepat

Skor 1 = sangat kurang baik/sangat kurang menarik/sangat kurang layak/sangat kurang sesuai/sangat kurang tepat

4. Selain memberikan jawaban yang sesuai dengan item di atas, bapak/ibu juga diharapkan dapat memberikan masukan terhadap kesesuaian instrumen angket pada penelitian.

E. Angket

Aspek	No.	Aspek Penilaian	Skala penilaian			
			1	2	3	4
Format	1.	Petunjuk penggunaan angket dinyatakan dengan jelas				✓
	2.	Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓	
Isi	3.	Kesesuaian indikator dengan tujuan penelitian				✓
	4.	Kesesuaian pernyataan dengan indikator yang diukur				✓
Konstruksi	5.	Pernyataan dirumuskan dengan singkat				✓
	6.	Kalimat mempunyai makna tunggal				✓
	7.	Kalimat bebas dari pertanyaan yang bersifat negatif ganda				✓
	8.	Setiap pernyataan hanya berisi satu gagasan secara lengkap				✓
	9.	Kejelasan rubrik penilaian dengan skor penilaian				✓
Bahasa	10.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia				✓
	11.	Menggunakan bahasa yang komunikatif dan sesuai dengan jenjang pendidikan siswa				✓
	12.	Struktur kalimat sederhana				✓
	13.	Menggunakan kata-kata atau istilah yang berlaku untuk umum				✓

F. Kesimpulan

Secara umum, instrumen angket perilaku menjaga pola makan ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
 2. Layak digunakan dengan revisi
 3. Tidak layak digunakan
- *) Lingkari salah satu

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

Saran dan Masukan:

1. Pernyataan no. 3 → Mungkin bisa dipecah jd 2 pernyataan "tehur" dan "tkaan" dibuat tersendiri
2. Masih kurang pernyataan tentang indikator "Jadwal Makan"
3. Cek lagi apakah saat ini masih menggunakan Pola makan "4 sehat 5 sempurna" atau "pola makan seimbang" (Soal no.15)

Jember, 09 Januari 2024
Mengetahui,
Validator

(Signature)
(Imanahbi)

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

Lampiran 5 : Instrumen Tes Pilihan Ganda Materi Sistem Pencernaan
Tes Soal Pemahaman Sistem Pencernaan

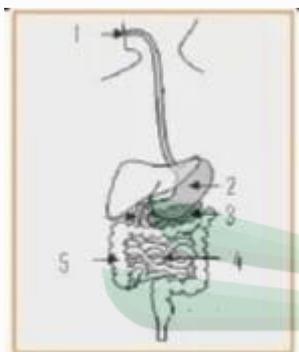
1. Pernyataan berikut merupakan kegunaan makanan dalam tubuh
 - 1) Sumber energi utama tubuh
 - 2) Antibodi terhadap racun
 - 3) Biokatalisator
 - 4) Berperan dalam transportasi oksigen
 Pasangan yang merupakan kegunaan protein adalah....
 - a. 1 dan 2
 - b. 1 dan 3
 - c. 1 dan 4
 - d. 2 dan 3
 - e. 2 dan 4
2. Glukosa $C_6H_{12}O_6$ termasuk jenis....
 - a. Karbohidrat polisakarida
 - b. Karbihidrat disakarida
 - c. Karbohidrat monosakarida
 - d. Lemak essensial
 - e. Asam amino essensial
3. Manusia memerlukan yodium dalam makanan atau minumannya. Yodium ini terutama digunakan untuk membentuk hormon....
 - a. Adrenalin
 - b. Parathormon
 - c. Tiroksin
 - d. Adenocorticoid hormon
 - e. Insulin
4. Kekurangan zat kapur di dalam tubuh dapat mengakibatkan gangguan-gangguan seperti berikut, kecuali....
 - a. Turunnya nilai osmotik cairan ekstraseluler
 - b. Turunnya nilai osmotik cairan intraseluler
 - c. Timbulnya karies dentis
 - d. Membantu proses penggumpalan darah
 - e. Timbulnya kekejangan pada otot
5. Gangguan penulangan dapat terjadi karena....
 - a. Kekurangan vitamin D, kalsium dan fosfor
 - b. Kekurangan karbohidrat dan zat kapur
 - c. Kelebihan lemak, fosfor dan protein
 - d. Kelebihan protein, fosfor dan vitamin D
 - e. Kelebihan kalsium, fosfor dan vitamin D
6. Presentasi kebutuhan protein dalam makanan adalah....
 - a. 25-45%
 - b. 45-65%
 - c. 70-80%
 - d. 40-50%
 - e. 10-15%
7. Enzim ptialin hasil sekresi kelenjar ludah berfungsi untuk....
 - a. Mengubah glikogen menjadi glukosa
 - b. Mengubah zat tepung menjadi zat gula
 - c. Mengubah protein menjadi peptida
 - d. Mencerna makanan menjadi zat berguna

- e. Melancarkan pencernaan pada mulut
8. Bakteri yang berperan dalam proses pembusukan sisa makanan menjadi makanan dinamakan....
- Salmonela
 - E.coli
 - Chyptopaga
 - Bacterium
 - Cypromonas subnitis
9. Berikut adalah enzim-enzim yang dihasilkan oleh pankreas.

No.	Nama Enzim	Fungsi
1.	Maltase	Memecah maltosa menjadi glukosa dan galaktosa
2.	Lipase	Memecah lemak menjadi asam lemak dan gliserol
3.	Lactase	Memecah laktosa menjadi 2 glukosa
4.	Sukrase	Memecah protein menjadi asam amino
5.	Tripsinogen	Memecah protein menjadi dipeptida

Pasangan yang benar nama enzim dan fungsinya adalah....

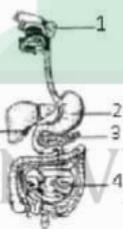
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
10. Perhatikan gambar berikut ini!



Pencernaan enzimatik awal untuk karbohidrat dan pengatur kadar air pada feses berlangsung pada organ bernomor....

- 1 dan 2
- 1 dan 3
- 1 dan 5
- 2 dan 4
- 4 dan 5

11. Perhatikan bagian alat-alat pencernaan manusia!



pencernaan protein secara kimiawi oleh enzim pepsin berlangsung pada bagian yang berlabel....

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

12. Bagian alat pencernaan makanan yang tidak berfungsi mencernakan makanan secara kimiawi adalah....

- Usus dua belas jari
- Rongga mulut
- Usus halus
- Lambung
- Kerongkongan

13. Agar dapat diserap oleh usus protein diubah menjadi....

- Asam lemak oleh pepsin
- Asam amino oleh protease
- Protein cair oleh HCL
- Monosakarida oleh enzim

- e. Asam amino dan asam lemak
14. Berdasarkan hasil laboratorium pada tinja Udin, ditemukan zat lemak, sedangkan pada urinenya tidak. Dugaan diantara organ di bawah ini yang mengalami kerusakan adalah....
- Hepar
 - Gastrun
 - Duodenum
 - Jejunum
 - Illeum
15. Berikut ini beberapa kelainan sistem pencernaan:
- Usus besar mengabsorpsi air secara berlebihan
 - Feses menjadi kering dan keras
 - Pengeluaran feces menjadi sulit
 - Usus besar menyekresi air terlalu banyak
 - Poros usus mengalami pembengkakan
- Dari ciri-ciri tersebut, merupakan gejala sembelit adalah....
- 1,2,3
 - 1,3,4
 - 2,3,4
 - 2,3,5
 - 3,4,5
16. Penyebab terjadinya gastritis adalah....
- Produksi asam lambung yang berlebihan
 - Peradangan pada lambung karena adanya infeksi kuman
 - Penderita terlalu banyak memakan makanan yang merangsang lambung
 - Konsumsi alkohol secara berlebihan
 - Peradangan pada apendiks
17. Pemberian magnesium hidroksida dapat mengatasi gangguan pencernaan, karena....
- Menetralisir asam lambung pada penderita maag
 - Membunuh kuman pada lambung
 - Mengandung zat gizi yang diperlukan tubuh
 - Mudah dicerna lambung
 - Mudah diserap tubuh
18. Selulosa tidak dapat dicerna oleh tubuh manusia, tetapi bermanfaat untuk....
- Melaratkan vitamin
 - Sumber energi mikroorganisme
 - Cadangan makanan
 - Pelindung organ dalam tubuh
 - Mencegah konstipasi
19. Pada tabel berikut yang membedakan saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan adalah....

	Saluran Pencernaan	Kelenjar Pencernaan
a.	Organ-organ yang dilalui oleh zat makanan yang dikonsumsi manusia	Bagian dari sistem dan getah yang berfungsi membantu dalam proses pencernaan makanan
b.	Terdiri dari parotis, submaksilaris dan submaksilaris	Terdiri dari mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar dan anus
c.	Proses perubahan bentuk makanan menjadi bentuk yang lebih kecil	Proses perubahan zat makan dengan bantuan enzim
d.	Organ tubuh yang menghasilkan getah untuk membantu pencernaan makanan	Organ yang dilalui oleh makanan pada sistem pencernaan manusia

		yang didalamnya terjadi peristiwa mencerna dan menyerap
e.	Tempat mengolah makanan dengan bantuan enzim	Cairan penghancur makanan

20. Berikut yang terjadi dalam usus besar saat proses pencernaan makanan adalah....
- Membunuh kuman yang masuk dengan makanan
 - Penyerapan air dan pembungkusan sisa-sisa makanan
 - Pencernaan karbohidrat dan lemak
 - Pelarutan vitamin yang larut dalam air
 - Pengoyakan makanan menjadi kecil
21. Enzim yang dihasilkan oleh getah pankreas yang berfungsi untuk memecah amilum menjadi maltosa adalah....
- Amilase
 - Maltase
 - Steapsin
 - Erepsin
 - Tripsin
22. Luna sering merasa mual dan perih pada lambungnya selain itu Luna juga merasakan detak jantungnya berdetak dengan cepat. Gangguan pencernaan yang dialami oleh Luna adalah....
- Usus buntu
 - Maag
 - Apendistis
 - Diare
 - Bronkitis
23. Aktivitas minum merupakan aktivitas yang lekat pada kehidupan kita sehari-hari. Jika mengkonsumsi air minum tidak sesuai dengan yang dibutuhkan oleh tubuh akan mengalami dehidrasi. Hal ini dapat menyebabkan....
- Mual, muntah, dan sering merasa pusing
 - Haus, tenggorokan kering, produksi urin menjadi sedikit dan berwarna gelap
 - Produksi urin sedikit, tidak selera makan dan kembung sering bersendawa
 - Sering mengantuk, perut terasa panas dan mual
 - Suhu badan panas, tenggorokan terasa gatal, dan batuk berdahak
24. Bahan makanan berikut yang mengandung sumber protein adalah....
- Susu
 - Jagung
 - Gandum
 - Daging sapi
 - Ubi jalar
25. Proses penghancuran makanan secara mekanik pada lambung dibantu oleh....
- Gerakan peristaltik
 - Enzim pepsin
 - Enzim amilase
 - Kelenjar dinding lambung
 - Kelenjar pankreas
26. Proses pencernaan pada tubuh manusia meliputi pencernaan....
- Enzimatis dan biologis
 - Biologis dan kimiawi
 - Mekanik dan biologis
 - Mekanik dan kimiawi
 - Enzimatis dan kimiawi

27. Berikut ini merupakan bagian dari usus besar kecuali....
- Duodenum
 - Transversum
 - Asendens
 - Desndens
 - Asendens
28. Bagian alat pencernaan makanan yang menghubungkan rongga mulut dengan lambung adalah....
- Tenggorokan
 - Kerongkongan
 - Hati
 - Empedu
 - Faring
29. Di dalam usus besar, makanan di uraikan dengan bantuan bakteri....
- Escherichah coli
 - Salmonella gastroenteritis
 - Mycobacterium yuberculosis
 - Staphylococcus aureus
 - Cyptomonas subnitis
30. Proses pengeluaran feses melalui anus disebut....
- Ekskresi
 - Eksfekasi
 - Defekasi
 - Ekspirasi
 - Difusi
31. Bagian usus halus terdiri dari duodenum, jejunum, dan ileum. Adapun proses penyerapan bahan makanan terjadi di bagian....
- Ileum dan jejunum
 - Ileum dan dudenum
 - Jejunum
 - Ileum
 - Duodenum
32. Proses pencernaan makanan pada manusia bukan hanya melibatkan saluran pencernaan namun juga melibatkan kelenjar pencernaan yang berperan dalam proses detoksifikasi yaitu....
- Pankreas
 - Kantung empedu
 - Hati
 - Ginjal
 - Lambung
33. Berikut ini yang merupakan fungsi lidah adalah....
- Memotong dan menghaluskan makanan
 - Mengubah zat tepung menjadi zat gula
 - Membunuh kuman-kuman yang masuk bersamaan dengan makanan
 - Membantu proses pengunyahan di mulut
 - Menyerap zat dari sisa makanan
34. Proses pemecahan karbohidrat dalam tubuh terjadi pada....
- Lambung dan usus halus
 - Usus halus dan usus besar
 - Kerongkongan dan lambung
 - Mulut dan usus halus
 - Mulut dan kerongkongan

35. Tujuan pencernaan pada tubuh manusia yang paling tepat adalah....
- Menghancurkan makanan agar mudah diserap oleh sel tubuh
 - Agar makanan terasa lebih enak
 - Supaya tidak tersedak ketika makan
 - Memperlancar aliran makanan dalam tubuh
 - Supaya dapat mengeluarkan sisa makanan

Lampiran 6: Hasil Uji Validitas Tes Pilihan Ganda

Soal Pilihan Ganda Materi Sistem Pencernaan

A. Identitas Siswa

Nama :
 Kelas/absen :
 Waktu pengerjaan : 45 menit

B. Petunjuk pengisian

- Tulis data diri anda dengan benar
- Bacalah pernyataan dan pertanyaan dibawah ini dengan cermat
- Isilah semua pertanyaan-pertanyaan dan jangan sampai terlewat
- Semua data diri dan skor yang diperoleh akan dijaga kerahasiaannya
- Kejujuran data yang anda berikan sangat membantu kami

C. Soal pengetahuan sistem pencernaan

Beri tanda (X) pada jawaban soal pilihan ganda yang menurut anda benar dan tepat!

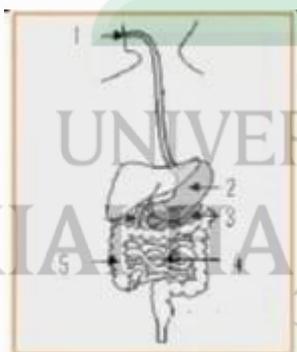
- Bakteri yang berperan dalam proses pembusukan sisa makanan menjadi makanan dinamakan
 - Salmonella*
 - E.coli***
 - Chyptopaga*
 - Bacterium*
 - Cypromonas subnitis*
- Enzim yang dihasilkan oleh getah pankreas yang berfungsi untuk memecah amilum menjadi maltosa adalah
 - Amilase**
 - Maltase
 - Steapsin
 - Erepsin
 - Tripsin
- Bahan makanan berikut yang mengandung sumber protein adalah
 - Susu**
 - Jagung
 - Gandum**

- d. Apel
e. Ubi jalar
4. Proses pengeluaran feses melalui anus disebut
- Ekskresi
 - Eksfekasi
 - Defekasi
 - Ekspirasi
 - Difusi
5. Berikut ini yang merupakan fungsi lidah adalah
- Memotong dan menghaluskan makanan
 - Mengubah zat tepung menjadi zat gula
 - Membunuh kuman-kuman yang masuk bersamaan dengan makanan
 - Membantu proses pengunyahan di mulut
 - Menyerap zat dari sisa makanan
6. Berikut adalah enzim-enzim yang dihasilkan oleh pankreas.

No.	Nama Enzim	Fungsi
1.	Maltase	Memecah maltosa menjadi glukosa dan galaktosa
2.	Lipase	Memecah lemak menjadi asam lemak dan gliserol
3.	Lactase	Memecah protein menjadi 2 glukosa
4.	Sukrase	Memecah protein menjadi asam amino
5.	Tripsinogen	Memecah protein menjadi dipeptida

Pasangan yang benar nama enzim dan fungsinya adalah

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
7. Perhatikan gambar berikut ini!

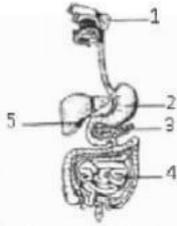


Pencernaan enzimatik awal untuk karbohidrat dan pengatur kadar air pada feses berlangsung pada organ bernomor

- 1 dan 2
 - 1 dan 3
 - 1 dan 5
 - 2 dan 4
 - 4 dan 5
8. Kekurangan kalsium di dalam tubuh dapat mengakibatkan gangguan-gangguan seperti berikut, kecuali
- Turunnya nilai osmotik cairan ekstraseluler
 - Turunnya nilai osmotik cairan intraseluler
 - Timbulnya karies dentis
 - Membantu proses penggumpalan darah
 - Timbulnya kekejangan pada otot

9. Perhatikan bagian alat-alat pencernaan manusia!

_____ pencernaan protein secara kimiawi oleh enzim pepsin berlangsung pada bagian yang berlabel nomor



- a. 1
- b. 2**
- c. 3
- d. 4
- e. 5

10. 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 mensekresi air terlalu banyak
- 5) Poros usus mengalami pembengkakan

Dari ciri-ciri tersebut, merupakan gejala sembelit adalah

- a. 1,2,3
- b. 1,3,4
- c. 2,3,4
- d. 2,3,5**
- e. 3,4,5

11. Penyebab terjadinya gastritis adalah

- a. Produksi asam lambung yang berlebihan
- b. Peradangan pada lambung karena adanya infeksi kuman**
- c. Penderita terlalu banyak memakan makanan yang merangsang lambung
- d. Konsumsi alkohol secara berlebihan
- e. Peradangan pada apendiks

12. Pada tabel berikut yang membedakan saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan adalah

	Saluran Pencernaan	Kelenjar Pencernaan
a.	Organ-organ yang dilalui oleh zat makanan yang dikonsumsi manusia	Bagian dari sistem dan getah yang berfungsi membantu dalam proses pencernaan makanan
b.	Terdiri dari parotis, submaksilaris dan submaksilaris	Terdiri dari mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar dan anus
c.	Proses perubahan bentuk makanan menjadi bentuk yang lebih kecil	Proses pengubahan zat makan dengan bantuan enzim
d.	Organ tubuh yang menghasilkan getah untuk membantu pencernaan makanan	Organ yang dilalui oleh makanan pada sistem pencernaan manusia yang didalamnya terjadi peristiwa mencerna dan menyerap
e.	Tempat mengolah makanan dengan bantuan enzim	Cairan penghancur makanan

13. Berikut yang terjadi dalam usus besar saat proses pencernaan makanan adalah

- a. Membunuh kuman yang masuk dengan makanan**

- b. **Penyerapan air dan pembungkusan sisa-sisa makanan**
c. Pencernaan karbohidrat dan lemak
d. Pelarutan vitamin yang larut dalam air
e. Pengoyakan makanan menjadi kecil
14. Proses penghancuran makanan secara mekanik pada lambung dibantu oleh
a. **Gerakan peristaltik**
b. Enzim pepsin
c. Enzim amilase
d. Kelenjar dinding lambung
e. Kelenjar pankreas
15. Proses pencernaan pada tubuh manusia meliputi pencernaan
a. Enzimatis dan biologis
b. Biologis dan kimiawi
c. Mekanik dan biologis
d. **Mekanik dan kimiawi**
e. Enzimatis dan kimiawi
16. Bagian alat pencernaan makanan yang menghubungkan rongga mulut dengan lambung adalah
a. Tenggorokan
b. **Kerongkongan**
c. Hati
d. Empedu
e. Faring
17. Di dalam usus besar, makanan di uraikan dengan bantuan bakteri
a. ***Escherichah coli***
b. *Salmonella gastroenteritis*
c. *Mycobacterium yuberculosis*
d. *Staphylococcus aureus*
e. *Cypromonas subnitis*
18. Proses pencernaan makanan pada manusia bukan hanya melibatkan saluran pencernaan namun juga melibatkan kelenjar pencernaan yang berperan dalam proses detoksifikasi yaitu
a. Pankreas
b. Kantung empedu
c. **Hati**
d. Ginjal
e. Lambung
19. Manusia memerlukan yodium dalam makanan atau minumannya. Fungsi utama yodium yaitu dapat digunakan untuk membentuk hormon
a. Adrenalin
b. Parathormon
c. **Tiroksin**
d. Adenocorticoid hormon
e. Insulin
20. Tujuan pencernaan pada tubuh manusia yang paling tepat adalah
a. **Menghancurkan makanan agar mudah diserap oleh sel tubuh**
b. Agar makanan terasa lebih enak
c. Supaya tidak tersedak ketika makan
d. Memperlancar aliran makanan dalam tubuh

- e. Supaya dapat mengeluarkan sisa makanan
21. Pemberian *Magnesium Hidroksida* dapat mengatasi gangguan pencernaan, karena
- Menetralkan asam lambung pada penderita maag
 - Membunuh kuman pada lambung
 - Mengandung zat gizi yang diperlukan tubuh
 - Mudah dicerna lambung
 - Mudah diserap tubuh
22. Berdasarkan hasil laboratorium pada tinja, ditemukan zat lemak, sedangkan pada urin tidak. Dugaan diantara organ di bawah ini yang mengalami kerusakan adalah
- Hepar
 - Gastrun
 - Duodenum
 - Jejunum
 - Illeum
23. Bagian alat pencernaan makanan yang tidak berfungsi mencernakan makanan secara kimiawi adalah
- Usus dua belas jari
 - Rongga mulut
 - Usus halus
 - Lambung
 - Kerongkongan
24. Luna sering merasa mual dan perih pada lambungnya, selain itu Luna juga merasakan detak jantungnya berdetak dengan cepat. Gangguan pencernaan yang dialami oleh Luna adalah
- Usus buntu
 - Maag
 - Apendistis
 - Diare
 - Bronkitis
25. Aktivitas minum merupakan aktivitas yang lekat pada kehidupan kita sehari-hari. Jika mengkonsumsi air minum tidak sesuai dengan yang dibutuhkan oleh tubuh akan mengalami dehidrasi. Hal ini dapat menyebabkan
- Mual, muntah, dan sering merasa pusing
 - Haus, tenggorokan kering, produksi urin menjadi sedikit dan berwarna gelap
 - Produksi urin sedikit, tidak selera makan dan kembung sering bersendawa
 - Sering mengantuk, perut terasa panas dan mual
 - Suhu badan panas, tenggorokan terasa gatal, dan batuk berdarah

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 7: Instrumen Angket Perilaku Menjaga Pola Makan

Instrumen Angket Perilaku Menjaga Pola Makan (Variabel Y)
Lembar Angket

A. Petunjuk pengisian angket

1. Bacalah dengan saksama dan teliti setiap item pertanyaan
2. Jawablah pertanyaan dengan jujur dan tepat
3. Pilihlah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat pribadi pada kolom yang telah disediakan dengan memberi tanda check list (√)
4. Pilih jawaban
 - SL : selalu (selalu dilakukan)
 - SR : sering (lebih banyak dilakukan daripada yang tidak dilakukan)
 - KD : kadang-kadang (sama banyaknya antara yang dilakukan dengan yang tidak dilakukan)
 - P : pernah (pernah dilakukan)
 - TP : tidak pernah (tidak pernah dilakukan)

B. Identitas Responden

- Nama :
 Jenis Kelamin :
 Alamat :
 Kelas :
 Semester :

C. Angket Penelitian Perilaku menjaga pola makan

No.	Pernyataan	Jawaban Item				
		SL	SR	KD	P	TP
1.	Saya makan nasi sehari 3 kali					
2.	Saya makan lauk yang mengandung karbohidrat					
3.	Saya makan lauk yang mengandung protein					
4.	Saya makan lauk yang mengandung lemak					
5.	Saya mengemil buah-buahan					
6.	Saya makan sayuran yang saya sukai					
7.	Saya minum susu					
8.	Saya makan makanan yang bervariasi					
9.	Saya minum minuman yang mengandung kafein					
10.	Saya membiasakan sarapan pagi sebelum berangkat sekolah					
11.	Saya suka minuman bersoda					
12.	Saya suka makan gorengan					
13.	Saya menerapkan makan makanan 4 sehat 5 sempurna					
14.	Saya makan makanan yang siap saji atau instan					
15.	Saya menjaga pola makan yang sesuai dengan gizi seimbang					
16.	Saya minum suplemen multivitamin sebagai daya tahan tubuh					
17.	Saya makan makanan yang saya sukai					
18.	Saya menanyakan bahan-bahan makanan yang terkandung dalam makanan yang saya beli					
19.	Saya makan makanan ringan sebagai cemilan					
20.	Saya makan lebih dari 3 kali sehari					
21.	Saya makan mie instan setiap hari					

22.	Saya membiasakan makan 3 kali dalam sehari					
23.	Saya makan ketika merasa lapar saja					
24.	Saya makan makanan pedas					
25.	Saya minum air sehari 8 gelas					
26.	Saya berpuasa sunnah					
27.	Saya membeli makanan di kantin sekolah					
28.	Saya melihat tanggal kadaluwarsa sebelum membeli makanan					
29.	Saya makan bekal dari rumah (masakan ibu)					
30.	Saya minum minuman berenergi					



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

Lampiran 8: Hasil Uji Validitas Angket Perilaku Menjaga Pola Makan

Angket Perilaku Menjaga Pola Makan

Lembar angket

A. Petunjuk pengisian angket

1. Bacalah dengan saksama dan teliti setiap item pertanyaan
2. Jawablah pertanyaan dengan jujur dan tepat
3. Pilihlah satu jawaban yang sesuai dengan pendapat pribadi pada kolom yang telah disediakan dengan memberi tanda check list (√)
4. Pilih jawaban
 - SL : selalu (selalu dilakukan)
 - SR : sering (lebih banyak dilakukan daripada yang tidak dilakukan)
 - KD : kadang-kadang (sama banyaknya antara yang dilakukan dengan yang tidak dilakukan)
 - P : pernah (pernah dilakukan)
 - TP : tidak pernah (tidak pernah dilakukan)

B. Identitas Responden

Nama :
 Jenis Kelamin :
 Alamat :
 Kelas :
 Semester :

C. Angket Penelitian Perilaku menjaga pola makan

No.	Pernyataan	Jawaban Item				
		SL	SR	KD	P	TP
1.	Saya makan nasi sehari 3 kali					
2.	Saya makan lauk yang mengandung karbohidrat					
3.	Saya makan lauk yang mengandung protein					
4.	Saya makan lauk yang mengandung lemak					
5.	Saya mengemil buah-buahan					
6.	Saya makan sayuran yang saya sukai					
7.	Saya minum susu					
8.	Saya minum minuman yang mengandung kafein					
9.	Saya membiasakan sarapan pagi sebelum berangkat sekolah					
10.	Saya makan makanan yang siap saji atau instan					
11.	Saya menjaga pola makan yang sesuai dengan gizi seimbang					
12.	Saya minum suplemen multivitamin sebagai daya tahan tubuh					
13.	Saya makan makanan yang saya sukai					
14.	Saya makan makanan ringan sebagai cemilan					
15.	Saya membiasakan makan 3 kali dalam sehari					
16.	Saya makan ketika merasa lapar saja					
17.	Saya makan makanan pedas					
18.	Saya minum air ketika haus saja					
19.	Saya melihat tanggal kadaluwarsa sebelum membeli makanan					
20.	Saya makan bekal dari rumah (masakan ibu)					

Lampiran 9 : Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Tes Pilihan Ganda (SPSS 26)

Correlations

	X 1	X 2	X 3	X 4	X 5	X 6	X 7	X 8	X 9	X 10	X 11	X 12	X 13	X 14	X 15	X 16	X 17	X 18	X 19	X 20	X 21	X 22	X 23	X 24	X 25	X 26	X 27	X 28	X 29	X 30	X 31	X 32	X 33	X 34	X 35	X 36	X 37	X 38	X 39	X 40				
X Pearson	1	.03	.22	.22	.22	.30	.09	.11	.48	.00	.04	.53	.10	.47	.50	.14	.63	.25	.32	.50	.10	.00	.05	.49	.88	.85	.97	.16	.88	.59	.78	.14	.66	.97	.10	.46	.88	.59	.78	.14	.66	.97	.10	.46
Correlation		.47	.00	.02	.09	.15	.09	.45	.56	.65	.64	.01	.74	.75	.60	.10	.00	.01	.00	.05	.49	.88	.85	.97	.16	.88	.59	.78	.14	.66	.97	.10	.46	.88	.59	.78	.14	.66	.97	.10	.46			
Sig. (2-tailed)		.97	.77	.97	.70	.31	.41	.15	.59	.22	.67	.03	.13	.39	.40	.97	.74	.74	.47	.16	.88	.85	.97	.16	.88	.59	.78	.14	.66	.97	.10	.46	.88	.59	.78	.14	.66	.97	.10	.46				
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	

Reliability

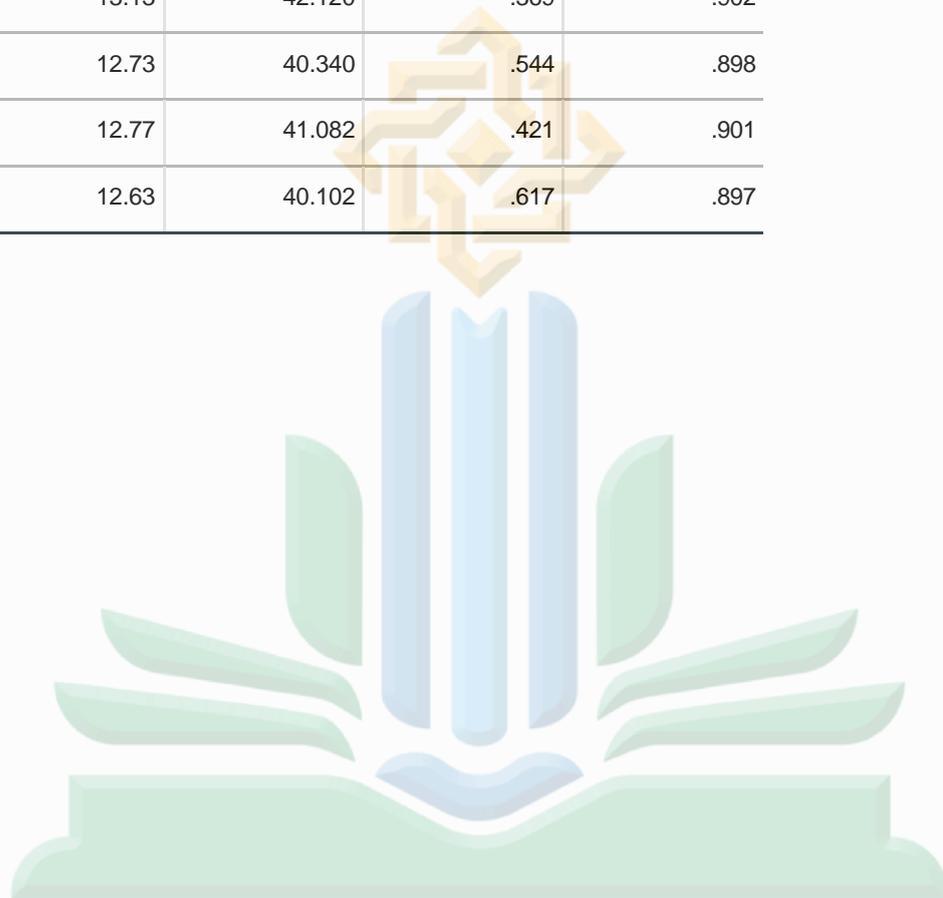
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.903	25

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X4	12.70	41.183	.414	.901
X5	12.63	39.620	.701	.895
X8	12.77	41.357	.378	.902
X9	12.67	41.057	.443	.901
X10	12.70	40.907	.459	.900
X11	12.93	40.685	.504	.899
X12	12.73	39.237	.727	.894
X14	12.70	40.217	.572	.898
X15	12.73	40.823	.466	.900
X16	13.17	42.351	.358	.902
X17	12.77	41.357	.378	.902
X19	12.93	41.444	.380	.902
X20	12.60	40.869	.502	.899
X21	12.83	41.523	.352	.903
X22	12.73	40.547	.511	.899
X23	12.57	40.461	.597	.898

X25	12.80	41.200	.401	.902
X26	12.70	39.252	.733	.894
X27	12.97	40.723	.511	.899
X28	12.67	40.230	.580	.898
X29	12.63	40.999	.464	.900
X30	13.13	42.120	.369	.902
X32	12.73	40.340	.544	.898
X33	12.77	41.082	.421	.901
X35	12.63	40.102	.617	.897



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

Lampiran 10 : Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Angket Perilaku Menjaga Pola Makan (SPSS 26)

		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19	Y20	Y21	Y22	Y23	Y24	Y25	Y26	Y27	Y28	Y29	Y30	TOTAL_Y
Y1	Pearson	1	,225	,286	,073	,227	,090			,312	,224	,358	-,398*	-,170	-	-	-	-	-	-,073	,153	,302	,172	,195	-,368*	,769*	,051	,137	,137	,377*		
	Correlation						,096	,140	,044				,084	,364*	,005	,358	,056	,132								,101	*					
	Sig. (2-tailed)		,232	,125	,700	,229	,613	,638	,460	,817	,094	,234	,052	,658	,029	,048	,368	,980	,052	,769	,485	,703	,421	,105	,362	,301	,596	,045	,000	,787	,471	,040
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y2	Pearson	,225	1	,108	,123	,223		,122	,188		,346	-	-	-,461*	-,068	,043	,122		-,277	,252	,465*	,459*	,154	,511*	,391*	,261	,036	,397*	-	,381*		
	Correlation						,182			,098	,281	,378*	,205	,077				,049												,322		
	Sig. (2-tailed)	,232		,569	,516	,236	,335	,522	,319	,607	,061	,132	,039	,277	,010	,687	,722	,820	,522	,795	,138	,179	,010	,011	,416	,004	,033	,164	,848	,030	,083	,038
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y3	Pearson	,286	,108	1	,313	,597*	,364*	,287	,059	,069	,394*	,261	-	,041	,397*	,289	,208	,471*	-	,284	,082	,199	,078	,206	,505*	,180	-	,107	,104	,015	,012	,605**
	Correlation											,012							,003							,090						
	Sig. (2-tailed)	,125	,569		,092	,000	,048	,125	,758	,718	,031	,163	,949	,828	,030	,122	,270	,009	,989	,128	,666	,291	,683	,275	,004	,342	,635	,573	,584	,935	,951	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y4	Pearson	,073	,123	,313	1	,179	,259	,888*	,212	,290	,190	,203	,148	,036	,341	,267	,146	,058	-	-,287	-,056	-,042	,260	,108	,252	-	-	,178	,394*	,173	,556**	
	Correlation																		,102	,095						,122	,090					
	Sig. (2-tailed)	,700	,516	,092		,345	,167	,000	,261	,120	,314	,282	,436	,848	,065	,154	,442	,761	,592	,616	,124	,769	,824	,166	,569	,179	,520	,636	,346	,031	,361	,001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y5	Pearson	,227	,223	,597*	,179	1	,502*	,232	,236	,061	,381*	,284	,002	-	,247	,458*	,202	,561*	,210	,644*	,129	-,036	,399*	,219	,858*	,228	-	-	,248	,102	-	,734**
	Correlation												,057														,107	,026			,149	
	Sig. (2-tailed)	,229	,236	,000	,345		,005	,217	,209	,748	,038	,128	,992	,764	,188	,011	,285	,001	,264	,000	,496	,850	,029	,244	,000	,225	,574	,893	,187	,591	,433	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Y6	Pearson	-,096	-,364	,259	,502*	-,421	,351	,335	-,160	,021	,047	-,481*	-,539	,174	,513	-,219	,003	,040	,360					,037		,095	,429								
	Correlation		,182					,084			,201	,009			,106				,047	,197	,093		,057												
	Sig. (2-tailed)	,613	,335	,048	,167	,005	,020	,058	,070	,658	,395	,912	,807	,286	,007	,963	,002	,355	,004	,575	,246	,987	,833	,051	,807	,296	,621	,848	,764	,618	,018				
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30				
Y7	Pearson	,090	,122	,287	,888*	,232	,421*	-,198	,397	,158	,152	,048	-,314	,255	,015	,125			,287	-,059	,108	,288	,148	,290			,253	,400	,252	,594**					
	Correlation										,008					,073	,079							,188	,072										
	Sig. (2-tailed)	,638	,522	,125	,000	,217	,020	,295	,030	,403	,423	,795	,967	,092	,174	,938	,512	,702	,677	,125	,756	,571	,123	,436	,121	,320	,700	,177	,021	,175	,001				
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30				
Y8	Pearson	-,140	,188	,059	,212	,236	,351	,198					,306	,221	,335	,261			-,359	,019	,108	,120			,365		,150		,232						
	Correlation												,221	,176	,289	,128	,156			,012		,011			,058	,077	,094		,202						
	Sig. (2-tailed)	,460	,319	,758	,261	,209	,058	,295					,350	,241	,351	,121	,500	,410	,100	,241	,951	,071	,163	,955	,052	,919	,572	,528	,762	,688	,047	,622	,410	,281	,218
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Y9	Pearson	-,044	-,069	,290	,061	,335	,397	,177				,575*	,178	,382		,277		,060	,073		-,280	-,046	,114		,183		,093	,251	,154	,363					
	Correlation		,098									,145		,005	,129	,349	,039						,030	,060	,017										
	Sig. (2-tailed)	,817	,607	,718	,120	,748	,070	,030	,350			,445	,001	,345	,037	,981	,138	,495	,755	,059	,703	,839	,134	,811	,547	,874	,332	,755	,921	,626	,171	,418	,045		
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Y10	Pearson	,312	,346	,394	,190	,381		,158					,901*		,247	,394	,050	,246	,042	,105	,337	,059	,315	,265	,301		,240	,121		,468**					
	Correlation						,084	,221	,145		,025	,116	,117	,082											,008			,029							
	Sig. (2-tailed)	,094	,061	,031	,314	,038	,658	,403	,241	,445		,896	,541	,539	,000	,668	,188	,031	,791	,190	,825	,582	,069	,755	,090	,157	,106	,961	,202	,503	,881	,005			
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30			
Y11	Pearson	,224	-,261	,203	,284	,160	,152	,575*				1,696*	,425		,195		,150	,185		-,066	,058	,019	,223	,018			,260	,010	,160	,354					
	Correlation		,281					,176	,025			,083	,058	,429	,114										,397	,306									
	Sig. (2-tailed)	,234	,132	,163	,282	,128	,399	,423	,351	,001	,896		,000	,019	,664	,301	,761	,428	,018	,329	,550	,731	,760	,919	,237	,925	,030	,100	,160	,951	,397	,051			
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30			

Y17	Pearson	-,005	,043	,471*	,058	,561*	,539*	,125	-,060	,394*	,150	-,252	,168	,331	,366*	1	,293	,750*	-,149	,198	-,486*	,022	,120	-,121	-,277	,536**					
	Correlation							,012			,229						,326		,172			,072		,143							
	Sig. (2-tailed)	,980	,820	,009	,761	,001	,002	,512	,951	,755	,031	,428	,223	,178	,375	,074	,047	,116	,000	,079	,432	,295	,364	,007	,907	,528	,704	,523	,451	,139	,002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y18	Pearson	-,358	,122	-	-,210	,174	,335	-,050	-	-,092	-,432	,534*	,293	1,462*	-	-,192	,143	-,251	-,087	-	-	-,164	,105								
	Correlation			,003	,102		,073	,349	,429	,520*	,146			,050		,331	,103	,030	,296	,093											
	Sig. (2-tailed)	,052	,522	,989	,592	,264	,359	,702	,071	,059	,791	,018	,003	,630	,443	,017	,002	,116	,010	,793	,310	,452	,074	,181	,586	,649	,877	,113	,626	,386	,582
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y19	Pearson	-,056	-,284	-,644*	,513*	,261	,073	,246	,185	-,296	-,484*	,450*	,750*	,462*	1	-,202	,182	-,528*	-	-	-,058	-,068	,429*								
	Correlation		,049	,095	,079	,126	,062	,374*			,290	,152	,015	,093	,241																
	Sig. (2-tailed)	,769	,795	,128	,616	,000	,004	,677	,163	,703	,190	,329	,509	,112	,747	,007	,013	,000	,010	,042	,284	,337	,120	,003	,424	,935	,626	,759	,200	,721	,018
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y20	Pearson	-,132	,277	,082	,287	,129	,287	,042	-,219	-	-,107	,246	,326	,050	,374*	1	,375*	,410*	,527*	,141	,505*	,171	-,464*	-,168							
	Correlation				,106	,011	,039	,114	,185	,530*	,107	,246	,326	,050	,374*								,159	,253	,350						
	Sig. (2-tailed)	,485	,138	,666	,124	,496	,579	,125	,955	,839	,825	,550	,329	,003	,245	,572	,189	,079	,793	,042	,041	,025	,003	,458	,004	,366	,402	,178	,010	,058	,375
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y21	Pearson	,073	,252	,199	-	-,105	-,151	-	-,149	-,375*	1	,350	,387	,083	,333	,180	,004	-,288	-	-	-,007	-,146									
	Correlation			,056	,036	,219	,059	,359	,280	,066	,246	,275	,350	,123	,192	,202															
	Sig. (2-tailed)	,703	,179	,291	,769	,850	,246	,756	,052	,134	,582	,731	,190	,141	,426	,058	,517	,432	,310	,284	,041	,058	,034	,661	,072	,342	,982	,969	,122	,441	,636
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Y22	Pearson	,153	,465*	,078	-,399	,003	,108	,019	-,337	,058	-	-,272	,021	,042	,198	,143	,182	,410*	,350	1	,418	,341	,457*	,026	-,058	,261	-,451*			
	Correlation			,042				,046		,165	,297												,076			,158				
	Sig. (2-tailed)	,421	,010	,683	,824	,029	,987	,571	,919	,811	,069	,760	,384	,111	,146	,911	,828	,295	,452	,337	,025	,058	,022	,065	,011	,891	,688	,761	,163	,404
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y23	Pearson	,302	,459*	,206	,260	,219	,040	,288	,108	,114	,059	,019	-	-,254	-	-	-	-,527*	,387*	,418*	1	,147	,554*	-,389	,195	,514*	-,397*			
	Correlation									,059	,341			,100	,245	,172	,331	,290					,024				,472			
	Sig. (2-tailed)	,105	,011	,275	,166	,244	,833	,123	,572	,547	,755	,919	,758	,065	,176	,600	,192	,364	,074	,120	,003	,034	,022	,439	,001	,900	,033	,301	,004	,008
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y24	Pearson	,172	,154	,505*	,108	,858*	,360	,148	,120	-,315	,223	-	-,202	,391*	,183	,486*	,251	,528*	,141	,083	,341	,147	1	,246	-,016	,175	,121	-,631**		
	Correlation								,030		,044	,127												,004				,117		
	Sig. (2-tailed)	,362	,416	,004	,569	,000	,051	,436	,528	,874	,090	,237	,815	,503	,284	,033	,332	,007	,181	,003	,458	,661	,065	,439	,190	,983	,933	,355	,524	,538
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y25	Pearson	,195	,511*	,180	,252	,228	-,290	-,183	,265	,018	-	-,447*	-	-,022	-	-,505*	,333	,457	,554*	,246	1	,344	,089	,102	,426	-,500**				
	Correlation					,047	,058				,167	,199		,010	,078	,103	,152											,216		
	Sig. (2-tailed)	,301	,004	,342	,179	,225	,807	,121	,762	,332	,157	,925	,378	,291	,013	,959	,682	,907	,586	,424	,004	,072	,011	,001	,190	,063	,641	,591	,019	,252
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y26	Pearson	-,101	,391*	-	-	-	-	-,301	-	-	-,372*	-	-	-,120	,087	-,171	,180	,026	-	-,344	1	,140	-,329	-	-,013					
	Correlation			,090	,122	,107	,197	,188	,077	,060	,397	,550	,156	,271	,127		,015			,024	,004			,235		,088				
	Sig. (2-tailed)	,596	,033	,635	,520	,574	,296	,320	,688	,755	,106	,030	,002	,410	,043	,147	,503	,528	,649	,935	,366	,342	,891	,900	,983	,063	,460	,211	,076	,644
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Reliability

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.822	20

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	59.93	97.306	.295	.819
X2	60.07	97.926	.345	.817
X3	60.70	94.562	.554	.809
X4	61.87	93.292	.463	.811
X5	61.13	89.568	.722	.798
X6	61.00	94.345	.349	.817
X7	62.00	91.793	.530	.807
X9	60.90	97.059	.192	.827
X10	60.27	95.030	.469	.811
X14	60.23	94.323	.472	.811
X15	61.13	96.257	.284	.820
X16	61.37	96.792	.215	.825
X17	60.53	93.775	.468	.811
X19	59.97	96.930	.357	.816
X22	61.63	93.551	.375	.815
X23	60.80	95.890	.338	.817

X24	61.20	90.166	.578	.804
X25	60.73	94.271	.431	.812
X28	60.33	94.782	.329	.818
X29	61.47	95.844	.318	.818



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

Lampiran 11 : Hasil Uji Kesukaran

UJI KESUKARAN

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	31	32	33	34	35	Skor		
1	<i>Adilla Zahrotun N</i>	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	28		
2	<i>adinda izra fahira</i>	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	27		
3	<i>Ahmad Anang Edi S</i>	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	24		
4	<i>Ahmad Barik Asyraf M</i>	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	24		
5	<i>Ayu Ifatun Nuriva</i>	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	22	
6	<i>Azizil Hakim Eka Cinta Putri Aiyisyu</i>	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	22	
7	<i>Fika Nurul Imayanti</i>	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	21	
9	<i>Fathul Aziz S Ihsa Kamalia Dina</i>	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	20	
10	<i>Ikhlasul Amal M. Dhiyaur Rahman</i>	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	19	
12	<i>M. Hilmi H. M. Thoriq Al Khuzaini</i>	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	19	
13	<i>M. Hudan Dardiri</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	18
14	<i>Muharram Miladun Nisa</i>	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	18
16	<i>M. Widad Tholabi</i>	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	17	
17	<i>M. Isfi Fuadi</i>	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	16	
18	<i>Muis Mhrudzi S.</i>	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	14	
19	<i>Nailul Iddat</i>	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	14	
20	<i>Nur Aifin M.</i>	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	14	
21	<i>Nur Halmatus Sa'diah</i>	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	14	
22	<i>Nuzulul Laili Abidillah</i>	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	12	
23	<i>Sayyidatus Sa'adah</i>	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	9	
24	<i>Salwa Azzahrwaami</i>	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	
25	<i>Syifaul Rahma Wahyu Kurniasvan Saputra</i>	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7	
26		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	7	
27																																						7	

Kelompok Atas

Kelompok Bawah

Lampiran 12 : Hasil Uji Daya Pembeda

UJI DAYA PEMBEDA																																							
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	31	32	33	34	35	Skor		
1	Adilla Zahron N	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	28	
2	Adinda Izra Fahira	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	27	
3	Ahmad Anang Edis	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	24		
4	Ahmad Bank Asyul M	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	24		
5	Ayu Ifan Nuriya	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	22	
6	Azil Hakim	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	22	
7	Eka Cinta Putri Aisyia	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	22		
8	Fika Nurul Irmayanti	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	21		
9	Fathul Aziz S	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	20	
10	Ihda Kamalia Dina	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	20	
11	Ikhlas Amal	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	19	
12	M. Dhyaar Rahman	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	19	
13	M.Hilmi H.	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	19	
14	M.Thoriq Al Khuzaini	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	19	
15	M. Huda Dardiri	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	18	
16	Muharam Miladun Nisa	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	18	
17	M. Widad Tholabi	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	17
18	M. Isfi Fuadi	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	16
19	Muis Mhuda S.	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	14
20	Naili Iddat	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	14	
21	Nur Alfin M.	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	14	
22	Nur Halimatus Sadiyah	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	14	
23	Nuzul Lail Abidillah	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	12
24	Sayidatus Sa'adah	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	9	
25	Sawa Azzahrurwaami	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	
26	Syiful Rahma	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	
27	Wahyu Kurniawan Saputra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	7	
28	Widhan Habibi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6	
29	Zaskiya Ariski	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	
30	Zakyah Darazat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
31																																							
Daya Pembeda	Jumlah Benar	9	9	7	18	20	14	16	19	18	11	17	12	18	17	4	16	4	11	21	14	17	22	17	15	18	10	19	20	9	1	17	16	1	20				
	BA	7	7	7	11	14	10	10	12	12	14	6	14	11	3	12	2	13	9	13	14	10	11	15	9	13	12	7	12	10	3	15							
	BB	7	7	5	6	6	4	6	6	6	3	6	4	6	1	4	2	8	5	4	6	7	4	3	6	8	4	5	6	4	5								
	JA	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		
	JB	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		
	D	-0,33	0,07	-0,20	0,27	0,53	0,40	0,13	0,27	0,33	0,40	0,47	0,73	0,00	0,67	0,33	0,13	0,53	0,00	0,20	0,33	0,27	0,60	0,40	0,20	0,47	0,80	0,53	0,47	0,27	0,20	-0,07	0,47	0,27	-0,07	0,67			
Kriteria	Jelek	Jelek	Jelek	Minimum	Sangat Ba	Sangat Ba	Jelek	Minimum	Cukup Ba	Sangat Ba	Sangat Ba	Sangat Ba	Jelek	Sangat Ba	Cukup Ba	Jelek	Sangat Ba	Jelek	Minimum	Cukup Ba	Minimum	Sangat Ba	Sangat ba	Minimum	Sangat Ba	Sangat Ba	Sangat Ba	Sangat Ba	Minimum	Minimum	Jelek	Sangat Ba	Minimum	Jelek	Sangat Baik				

Kelompok Bawah

Lampiran 13 : Surat Izin Penelitian

Kranji Paciran Lamongan

YAYASAN PONDOK PESANTREN TARBİYATUT THOLABAH
MADRASAH ALIYAH TARBİYATUT THOLABAH
 Status : Terakreditasi A
 NSM : 131235240048 - NPSN : 20580809 - No.IJOP : MAS/24.0048/2016

Alamat : Jl. KH. Musthofa Kranji Paciran Lamongan Tepi/Fax: 0322-4661177 email: ma_tabah@yahoo.co.id website: https://matabah.sch.id

Nomor : MA-562/0370/SP-02/1/2024
 Lampiran : -
 Hal : **Penerimaan Penelitian**

Yang terhormat,
 Bapak / Ibu Mahasiswa UIN Kyai Haji Achmad Siddiq
 c.q. Wakil Dekan Bidang Akademik
 Di
Jember

Assalamu'alaikum War. Wab.

Menindak lanjuti Surat Bapak Wakil Dekan I Bidang Akademik UIN Kyai Haji Achmad Siddiq Nomor : B-1407/In.20/3.a/PP..009/01/2024 tertanggal 20 Januari 2024 Perihal Izin Penelitian. Maka kami selaku Kepala Madrasah Aliyah Tarbiyatut Tholabah Kranji Paciran Lamongan dengan senang hati **Menerima** sekaligus **Memberikan Izin Penelitian** kepada Mahasiswa UIN Kyai Haji Achmad Siddiq Jember dengan identitas sebagai berikut :

Nama : FIRNANDA HILYAUL AULIA
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Status : Mahasiswa UIN Kyai Haji Achmad Siddiq Jember
 Fakultas/Prodi : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ Tadris Biologi
 NIM/NIMKO : T20198126
 Alamat : Ketanen Panceng Gresik Jawa Timur

Demikian Surat ini dibuat. Atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum War. Wab.

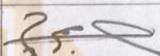
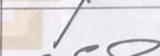
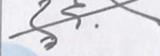
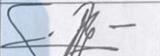
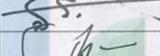
Lamongan, 22 Januari 2024
 Kepala,

 H. MAHBUBIUNAIDI, S.Ag, M.Pd.I

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER

Lampiran 15 : Jurnal Penelitian

JURNAL PENELITIAN
MA Tarbiyatut Tholabah Lamongan

No	Hari/Tanggal	Jenis Kegiatan	Tanda Tangan
1.	Kamis, 31 Agustus 2023	Observasi pra penelitian dan wawancara awal	
2.	Sabtu, 20 Januari 2024	Mengajukan surat ijin penelitian ke TU	
3.	Senin, 22 Januari 2024	Mengambil surat penelitian dan menemui Guru mata pelajaran Biologi kelas XI IPA untuk melakukan koordinasi terkait penelitian	
4.	Selasa, 23 Januari 2024	Menyebarkan soal dan angket uji coba kepada siswa kelas XII IPA	
5.	Rabu, 24 Januari 2024	Menyebarkan soal dan angket kepada siswa kelas XI IPA (B, C dan D)	
6.	Kamis, 25 Januari 2024	Menyebarkan soal dan angket kepada siswa kelas XI IPA (A)	
7.	Kamis, 01 Februari 2024	Meminta data-data sekolah dan surat keterangan selesai penelitian	

Lamongan, 01 Februari 2024
Maha MA TABAH Lamongan


Mahbub Junaidi, S.Ag., M.Pd.I
NIP.-

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

Lampiran 16 : Dokumentasi

1. Hasil nilai rata-rata materi sistem pencernaan

No.	Kelas	Nama Siswa	Nilai Ulangan Harian Materi Sistem Pencernaan
1	kelas XI IPA - A	AHMAD ANANG EDY SAPUTRA	63
2		ALVIN NUR ZAKIYUZZULFAN SYAH	38
3		AZIZIL HAKIM	47
4		BURHANUDDIN SALAM	92
5		HAIKAL MUSHTHOFA AL AHYAR	87
6		IKHWAN SHOBIRIN	60
7		M. DHIYA'UR RAHMAN	88
8		MIFTAHUL AZIZI MAULUDI	90
9		MOH. ANDRIE FALIQL ISHBAH	60
10			56
11			52
12			64
13			84
14			72
15			60
16			56
17			56
18			52
19			48
20			64
21			52
22			52
23			44
24			72
25	kelas XI IPA - B	NURULLAH ZAYYAN BUSYRO ATS TSALITS	44
26		TRIO PUTRA PRADANA	52
27		ZAINAL ABIDIN	40
28		IKMAL KAMAL SYAH	56
29		AHMAD RADLIT NASRULLAH	52
30		ADIBAH FELICIA AMALINA	48
31		AIS FITROTUN NISA	56
32			68
33			84

34		DIAN HIDAYATUS SAFITRI	72	
35		DURORIN NUHA	60	
36		FAYYI TSALISU ZIYAROH AJENG KIRANI	56	
37		HAFSAH ANNADROH	56	
38		HAYATUN NUFUSIL MUBAROKAH	92	
39		IZZATI NUR FAIZAH	52	
40		JIHAN ABIDATUL MUSYFIQOH	68	
41		KAYLA RISTA AZ ZAHRAH	52	
42		KHOIROTU AIEN	44	
43			48	
44		MAYA SHIFA KAMILATUN NUHA	52	
45			32	
46		NADIA SYIFAUH HUSNAH	60	
47		SELLA NUR AZIZAH	74	
48		SOFIYATUL HIDAYAH	65	
49			57	
50			82	
51			69	
52			63	
53			63	
54			63	
55			73	
56			71	
57			71	
58	kelas XI IPA - C		55	
59			60	
60			65	
61			69	
62			67	
63			VIONA SULVA SALSABILA	44
64			YULIA FIKROTUL MAHIROH	80
65			ZAHRAH ATHIRAH	64
66		ZAIDATUL AULIA	44	
67	kelas XI IPA - D	ADHITA JULIA DWI ANANDA	52	
68		ANGGITA PUTRI MAULIDAH	60	
69		AZKA SYAKILA NAJAHAH	76	
70		CAHAYA ZAVILA RAMADHANI	64	
71		CINDY AULIA RACHMA	84	
72				56

73	EKA NUR AVITA SARI	56
74	FINDAH SURYA HAFIZAH	44
75	FITRI NUR SYIFA	52
76	GUSTINA RANTI	72
77	ITSNANI FAUNILLA	60
78	IZZA MALIKHATUL QOLBI	92
79	MELLY MAYANG SARI	64
80	MELYSAH SABRINA CAHYANI	68
81	NUR ZAZILA OKTAVIA	48
82	SAYYIDAH NAZLAH MUJLIBATUL KHOIROH	52
83	SHINTA EL SAFA	56
84		80
85	WIDYA ROHIM	76
86	YUNI WAHIDATUL HASANAH	56
87		56



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

2. Dokumentasi Foto



Lampiran 17 : Biodata Penulis

BIODATA PENULIS**1. DATA DIRI**

Nama : Firnanda Hilyaul Aulia
 NIM : T20198126
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Tempat Tanggal Lahir : Gresik, 31 Mei 2000
 Agama : Islam
 Kewarganegaraan : Indonesia
 Alamat : Jl. Sidomaju RT.06 RW.03 Desa Ketanen,
 Kec. Panceng, Kab. Gresik
 No. Hp : 082143541244
 e-mail : hilyaulaulia05@gmail.com

2. PENDIDIKAN FORMAL

- 1) TK. RAM NU Tashwirul Afkar
- 2) MI Tashwirul Afkar
- 3) MTs Tarbiyatut Tholabah
- 4) MA Tarbiyatut Tholabah

3. PENDIDIKAN NON FORMAL

- 1) TPQ Tashwirul Afkar
- 2) Madrasah Diniyah Tashwirul Afkar
- 3) Pondok Pesantren Putri Tarbiyatut Tholabah

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