

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ROLE PLAYING
BERBANTUAN MEDIA GAMBAR
TERHADAP HASIL BELAJAR
PADA MATERI LAPISAN BUMI DAN BENCANA
SISWA KELAS VIISMPN 1 RAMBIPUJI
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI



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

Disusun Oleh :

Mahlia Ma'rifatus Sa'diyah
NIM T201910043

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
J E M B E R

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JUNI 2023**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ROLE PLAYING
BERBANTUAN MEDIA GAMBAR
TERHADAP HASIL BELAJAR
PADA MATERI LAPISAN BUMI DAN BENCANA
SISWA KELAS VIISMPN 1 RAMBIPUJI
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

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



Oleh :
Mahlia Ma'rifatus Sa'diyah
NIM. T201910043

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JUNI 2023**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ROLE PLAYING
BERBANTUAN MEDIA GAMBAR
TERHADAP HASIL BELAJAR
PADA MATERI LAPISAN BUMI DAN BENCANA
SISWA KELAS VII SMPN 1 RAMBIPUJI
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

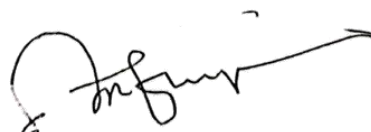
Diajukan kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Oleh :

Mahlia Ma'rifatus Sa'diyah
NIM. T201910043

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

Disetujui Pembimbing :



Abdul Rahim, S.Si, M.Si.
NIP. 1971072000031001

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *ROLE PLAYING*
BERBANTUAN MEDIA GAMBAR
TERHADAP HASIL BELAJAR
PADA MATERI LAPISAN BUMI DAN BENCANA
SISWA KELAS VII SMPN 1 RAMBIPUJI
KABUPATEN JEMBER**

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 Ilmu Pengetahuan Alam

**Hari : Jum'at
Tanggal : 23 Juni 2023**

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Dr. Ubaidillah, M.Pd.I.
NIP. 198512042015031002

Joko Suroso, M.Pd.
NIP. 196510041992031003

Anggota :

1. **Dr. Hj. Umi Farihah, M.M, M.Pd** ()

2. **Abdul Rahim, S.Si., M.Si.** ()

Menyetujui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Prof. Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd
NIP. 19640511199903201

MOTTO

مُعْرِضُونَ آيَاتِهَا عَنْهُمْ مَحْفُوظَاتٍ سَقْفًا السَّمَاءَ وَجَعَلْنَا (٣٢)

Artinya :Dan Kami menjadikan langit sebagai atap yang terpelihara, namun mereka tetap berpaling dari tanda-tanda (kebesaran Allah) itu (matahari, bulan, angin, awan dan lain-lain)¹. (QS. Al-Anbiya/21: 32)



¹ Departemen Agama Republik Indonesia, *AL-Qur'an Dan Terjemahannya* (Jakarta, 2014).

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kelancaran serta kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya (Ibu Siti Romelah) dan (Bapak Mat Suyit) yang selalu mendoakan, mendukung, memperjuangkan dan memberikan yang terbaik untuk anak-anaknya.
2. Terima kasih kepada adik saya (Muhammad Harits Maulana Mukhtar) yang memberikan motivasi agar tetap semangat dalam mengerjakan tugas akhir ini.



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

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam tercurahkan kepada Rasulullah SAW, keluarga dan para sahabat-sahabatnya yang telah menuntun kita menuju jalan yang diridhoi-Nya.

Selanjutnya, penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih yang tidak terhingga kepada semua pihak yang membantu kelancaran dalam mengerjakan skripsi ini, baik berupa dorongan moral maupun materil. Karena penulis yakin, tanpa adanya dorongan tersebut, sulit rasanya bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini

Untuk itu, izinkan penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. H. Babun Suharto, S.E., MM. Selaku Rektor UIN KHAS Jember yang telah memberikan fasilitas yang membantu selama belajar di kampus UIN KHAS Jember.
2. Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I, Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah menyetujui dan mengesahkan skripsi ini.
3. Dr. Indah Wahyuni, M.Pd. Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains yang telah memfasilitasi selama proses belajar mengajar di Lembaga ini
4. Dinar Maftukh Fajar, S.Pd., M.Pfis. Selaku Koordinator Prodi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan ilmunya kepada penulis

5. Abdul Rahim, S.Si, M.Si. Selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan sabar membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan ilmunya kepada penulis
7. Setiyo Martono S.Pd, Selaku kepala sekolah SMPN 1 Rambipuji Kec. Rambipuji, Kab. Jember Prov. Jawa Timur yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian di lingkungan lembaga tersebut.
8. Fita Indriani S.Pd. selaku guru mata pelajaran IPA SMPN 1 Rambipuji yang telah membimbing, membantu, dan bekerja sama bersama penulis saat melakukan penelitian di kelas
9. Bapak dan ibu guru di SMPN 1 Rambipuji yang telah membantu penulis selama proses penelitian
10. Sepupu dan tante yang selalu menjadi *support system* selama mengerjakan skripsi ini
11. Sahabat dan teman-teman seperjuangan yang erat menyalurkan informasi, kebersamaan, berbagi pengalaman, menyebartawa, berjuang bersama dan saling bahu-bahu setiap ada kesulitan, yang tidak bisa saya sebut namanya satu persatu, terimakasih banyak
12. Para *author* manhwa, manhua dan manga yang telah membantu saya menghilangkan kejenuhan lewat karya-karyanya
13. Paling spesial, terima kasih kepada diri saya sendiri yang sudah berjuang sampai akhir, kamu hebat

Terlepas dari itu semua, karya ilmiah berupa skripsi ini tentulah tidak sempurna baik dari segi bahasa maupun susunan penulisannya. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca agar skripsi ini dapat lebih baik lagi kedepannya

Terakhir, penulis berharap skripsi ini mampu memberi manfaat dan inspirasi bagi para pembaca.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh



ABSTRAK

Mahlia Ma'rifatus Sa'diyah, 2023 : Pengaruh Model pembelajaran *role playing* Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Materi Lapisan Bumi dan Bencana pada Siswa Kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember

Kata Kunci: Model pembelajaran *role playing*, gambar, hasil belajar

Pendidikan merupakan salah satu unsur penting dalam pembangunan bangsa dan negara. Pendidikan yang berkualitas baik, dapat mewujudkan Indonesia yang adil dan makmur. Dalam pendidikan, guru mempunyai peran yang sangat penting. Guru memiliki tanggung jawab dalam mencerdaskan bangsa melalui anak-anak didiknya. Namun, kurangnya inovasi dan kreativitas dalam belajar mengajar menyebabkan beberapa siswa kurang memahami apa yang disampaikan oleh guru. Berdasarkan alasan tersebut, peneliti mengambil langkah dalam melakukan penelitian terhadap model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar di SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: 1) Bagaimana penerapan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar pada materi lapisan bumi dan bencana kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember? 2) Adakah pengaruh model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar materi lapisan bumi dan bencana pada siswa kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember?. Tujuan penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar pada materi lapisan bumi dan bencana kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember? 2) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar materi lapisan bumi dan bencana pada siswa kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember?

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif. Jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan eksperimen semu (*quasi experimental design*) dan desain penelitian *nonequivalent group pretest and posttest design* dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Sampel penelitian yang digunakan berjumlah 64 siswa dengan masing-masing siswa kelas VII A sebagai kelas kontrol yang terdiri dari 32 siswa dan kelas VII B sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 32 siswa.

Hasil penelitian ini adalah 1) Penerapan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar dilakukan pada kelas eksperimen dilakukan dengan tahapan a) Menyusun skenario b) membagi peran c) menjelaskan kompetensi yang ingin dicapai d) memainkan *role playing* dengan berbantuan media gambar e) melakukan pengamatan f) melakukan diskusi dan evaluasi g) mengambil kesimpulan. 2) Pengaruh model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar siswa dilihat dari nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai diperoleh melalui uji *U Mann Whitney* dengan *Sig.(2-tailed)* sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, serta adanya perbedaan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen 83,88 dan kelas kontrol 71,56

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	9
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	11
F. Definisi Operasional.....	13
G. Asumsi Penelitian.....	15
H. Hipotesis.....	15
I. Sistematika Pembahasan	16
BAB II KAJIAN PUSTAKA	17

A. Penelitian Terdahulu	17
B. Kajian Teori	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	41
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	41
B. Populasi dan Sampel	42
C. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	44
D. Analisis Data	51
BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS	57
A. Gambaran Obyek Penelitian	57
B. Penyajian Data.....	60
C. Analisis dan Pengujian Hipotesis.....	69
D. Pembahasan.....	73
BAB V PENUTUP.....	78
A. Kesimpulan	78
B. Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	86

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

DAFTAR TABEL

No	Uraian	Hal
Tabel 3.1	Desain Penelitian.....	42
Tabel 3.2	Rincian Data Siswa Perkelas.....	42
Tabel 3.3	Nilai Rata-Rata Ulangan Harian	43
Tabel 4.1	Hasil Uji Validitas Isi.....	61
Tabel 4.2	Hasil Uji Validitas Konstruk Soal <i>Pretest</i>	63
Tabel 4.3	Hasil Validitas Konstruk Soal Soal <i>Posttest</i>	64
Tabel 4.4	Hasil Uji Reliabilitas <i>Pretest</i>	65
Tabel 4.5	Hasil Uji Reliabilitas <i>Posttest</i>	65
Tabel 4.6	Hasil Uji Taraf Kesukaran <i>Pretest</i>	66
Tabel 4.7	Hasil Uji Taraf Kesukaran <i>Posttest</i>	66
Tabel 4.8	Hasil Uji Daya Pembeda <i>Pretest</i>	67
Tabel 4.9	Hasil Uji Daya Pembeda <i>Posttest</i>	68
Tabel 4.10	Hasil Uji Normalitas.....	70
Tabel 4.11	Hasil Uji Hipotesis Pertama.....	72
Tabel 4.12	Hasil Uji Hipotesis Kedua	72

DAFTAR GAMBAR

No	Uraian	Hal
Gambar 2.1	Lapisan Atmosfer	32
Gambar 2.2	Lapisan Litosfer.....	35
Gambar 2.3	Gempa Bumi	37
Gambar 2.4	Awan Panas Panas Letusan Gunung Api	38
Gambar 2.5	Siklus Air	39



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

DAFTAR LAMPIRAN

No	Uraian	Hal
LAMPIRAN 1	Surat Pernyataan Keaslian Tulisan.....	85
LAMPIRAN 2	Matriks Penelitian	86
LAMPIRAN 3	Validasi RPP Kelas Eksperimen	87
LAMPIRAN 4	RPP Kelas Eksperimen	90
LAMPIRAN 5	Validasi RPP Kelas Kontrol.....	109
LAMPIRAN 6	RPP Kelas Kontrol	112
LAMPIRAN 7	Validasi Soal <i>Pretest</i>	132
LAMPIRAN 8	Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i>	135
LAMPIRAN 9	Uji Validitas Soal <i>Pretest</i>	142
LAMPIRAN 10	Validasi Soal <i>Posttest</i>	143
LAMPIRAN 11	Kisi-kisi Soal <i>Posttest</i>	146
LAMPIRAN 12	Uji Validitas Soal <i>Posttest</i>	153
LAMPIRAN 13	Uji Taraf Kesukaran <i>Pretest</i>	154
LAMPIRAN 14	Uji Taraf Kesukaran <i>Posttest</i>	155
LAMPIRAN 15	Uji Daya Beda <i>Pretest</i>	156
LAMPIRAN 16	Uji Daya Beda <i>Posttest</i>	157
LAMPIRAN 17	Daftar Nilai Ulangan Harian VIIA.....	158
LAMPIRAN 18	Daftar Nilai Ulangan Harian VIIB	159

LAMPIRAN 19 Rekap Data Nilai Ulangan Harian.....	160
LAMPIRAN 20 Soal <i>Pretest</i>	161
LAMPIRAN 21 Soal <i>Posttest</i>	163
LAMPIRAN 22 Nilai <i>Pretest Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	165
LAMPIRAN 23 Nilai <i>Pretest Posttest</i> Kelas Kontrol	166
LAMPIRAN 24 Uji Normalitas	167
LAMPIRAN 25 Uji Hipotesis Pertama.....	168
LAMPIRAN 26 Uji Hipotesis Kedua	169
LAMPIRAN 27 Surat Izin Penelitian	170
LAMPIRAN 28 Surat Selesai Penelitian	171
LAMPIRAN 29 Jurnal Penelitian	172
LAMPIRAN 30 Surat Keterangan Lulus Cek Turnitin	173
LAMPIRAN 31 Media Gambar	174
LAMPIRAN 32 Dokumentasi Kelas VII G.....	175
LAMPIRAN 33 Dokumentasi Kelas Eksperimen	176
LAMPIRAN 34 Dokumentasi Kelas Kontrol.....	177
LAMPIRAN 35 Biodata Penulis.....	178

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan menjadi salah satu unsur yang berpengaruh dalam proses pembangunan Bangsa dan Negara. Pendidikan yang baik mampu melahirkan peradaban yang bernilai tinggi, berdasarkan ilmu pengetahuan. Pendidikan juga merupakan wahana untuk meningkatkan SDM (sumber daya manusia) agar memperoleh pengetahuan, pemahaman serta cara bertingkah laku². Pendidikan selalu menanggapi setiap keperluan, masalah tantangan yang ada di suatu negara. Dalam upaya untuk meningkatkan kualitas suatu bangsa, tidak ada cara lain, kecuali dengan meningkatkan mutu pendidikannya.

Pendidikan dalam kehidupan seseorang juga menempati posisi yang utama baik sebagai pencarian jati diri maupun karakter. Pentingnya Pendidikan juga diatur dalam UU No 20 Tahun 2003 Bab IV Tentang Hak dan Kewajiban Warga Negara, Orang tua, masyarakat dan Pemerintahannya, Pasal 6 ayat (2) yang berbunyi “Setiap warga negara bertanggung jawab terhadap keberlangsungan penyelenggaraan Pendidikan”³. Setiap warga negara berkewajiban untuk menempuh pendidikan yang berguna untuk meningkatkan

² I A Made Widyari, “Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing berbantuan Teks Dialog Terhadap Kompetensi Keterampilan Berbicara Dalam Bahasa Indonesia,” *Journal For Lesson And Learning Studies* 1, No. 1 (2018): 95, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI/Article/View/16415>.

³ presiden Republik Indonesia, “Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional,” 2006.

kualitas Negara. Selain itu juga agar seseorang mampu menumbuhkan kemampuan yang dimiliki dengan pendidikan.

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari tentang fenomena alam berupa fakta, konsep, hukum serta dikonfirmasi melalui serangkaian penelitian. Pembelajaran IPA sendiri ialah proses yang mengajarkan siswa untuk memahami hakikat dari sains (proses, produk dan aplikasi). Melalui pembelajaran IPA yang baik siswa dapat dilatih dan diberi kesempatan untuk mengembangkan keterampilan proses, melatih berpikir kritis, dan bertindak lebih rasional terhadap permasalahan alamiah di lingkungannya⁴.

Pembelajaran IPA ini diharapkan mampu membantu pemahaman siswa tentang fenomena alam⁵. Pembelajaran IPA juga diharapkan dapat menciptakan minat, rasa ingin tahu, kegigihan, kemauan dan kesadaran kehadiran sosial yang kemudian mampu membentuk sikap tanggung jawab dan bekerja sama apabila berketerkaitan pada kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran IPA mengharapakan siswa untuk dapat semaksimal mungkin beraktivitas baik dalam kegiatan observasi eksperimen maupun diskusi guna dalam mengetahui jawaban atas berbagai fenomena alam yang terjadi disekitar sehingga pembelajaran ini akan lebih bermakna dan semua

⁴ Suhirno Suhirno, Hesty Prayekti, And Yoga Awalludin Nugraha, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ipa Dengan Menggunakan Metode Brainstorming Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Di Kelas V Sekolah Dasar," *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian* 7, No. 1 (2021): 48–55, <https://journal.unesa.ac.id/index.php/PD/article/view/12176>.

⁵ Firda Desilia Amallillah, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuri Terbimbing Berbantuan Virtual Laboratory Terhadap Pemahaman Konsep Materi Cahaya Dan Optik Dan Alat Optik Siswa Kelas VIII SMPN 24 Bekasi" (IAIN JEMBER, 2021).

siswa dapat memahami konsep materi yang telah diajarkan⁶. Pada pembelajaran IPA membutuhkan keterampilan, inovasi, kreatifitas serta pemahaman didalam pembelajarannya⁷. Pembelajaran IPA dikatakan berhasil apabila tujuan pembelajaran terlaksana dengan baik sesuai yang direncanakan kemudian semuanya terungkap pada hasil belajar IPA siswa.

Hasil belajar sangat menentukan tercapai tidaknya pembelajaran yang telah direncanakan. Untuk memenuhi hal tersebut diperlukan beberapa program pembelajaran, setidaknya harus memenuhi beberapa komponen yang memiliki keterikatan. Komponen-komponen tersebut terdiri dari tujuan, materi, model, bahan ajar, model belajar media atau alat pembelajaran dan sumber pembelajaran serta alat-alat evaluasi⁸. Anderson dan Krathwohl menjelaskan bahwa hasil belajar terdiri dari 3 ranah meliputi kognitif, afektif dan psikomotorik⁹. Siswa diharapkan mampu memahami konsep, mengembangkan pengetahuan, memecahkan masalah serta bertanggung jawab dan bekerja sama dengan baik.

Fungsi dari penilaian hasil belajar yang telah dilakukan oleh seorang pendidik adalah untuk memperbaiki setiap kekurangan hasil belajar dari siswa dalam hal pengetahuan, keterampilan serta sikap selama proses pembelajaran di setiap materi yang ada¹⁰. Pembelajaran yang baik tentu sangat berhubungan

⁶ Amallillah, 3.

⁷ Riya Wulandari Et Al., "Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SD," *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika* 7, No. 2 (2021): 283–90, [Http://Journal.Ummat.Ac.Id/Index.Php/Orbita/Article/View/5173](http://Journal.Ummat.Ac.Id/Index.Php/Orbita/Article/View/5173).

⁸ Rina Febriani, *Evaluasi Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2019).

⁹ Wulandari Et Al., "Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SD."

¹⁰ Febriani, *Evaluasi Pembelajaran*.

penting dengan hasil belajar, jika pembelajaran tersebut mencapai tujuan yang baik, maka pembelajaran yang telah dilakukan sudah baik. Selain itu siswa dan pendidik harus mampu saling berkomunikasi, dimana pendidik berperan sebagai pengirim informasi sedangkan siswa berperan sebagai penerima dari informasi tersebut. Jika proses ini berjalan dengan baik dan lancar maka pembelajaran yang dilakukan akan berjalan maksimal dan hasil belajar tersebut juga memenuhi harapan seorang pendidik

Model pembelajaran dapat menciptakan suasana kelas yang kondusif, menarik, dan tidak membosankan sehingga siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran merupakan salah satu upaya untuk mencapai hasil belajar yang positif.¹¹ Sesuai dengan pembelajaran IPA, kondisi ini dapat diwujudkan dengan pemanfaatan model pembelajaran yang tepat¹². Diantara banyaknya penggunaan model pembelajaran yang bisa menjadi inovasi dalam menciptakan kelas yang kondusif dan menarik salah satunya adalah model pembelajaran *role playing*. Selain itu model pembelajaran *role playing* ini menyenangkan serta mampu membuat siswa tidak jenuh dan bosan

Role playing bisa dipahami sebagai berpura-pura menjadi orang lain. Dalam *game* ini, pemain mengambil peran fiktif, berkolaborasi dalam pembuatan cerita, lalu melakukan aksi seperti berperang berdasarkan karakter yang mereka mainkan¹³. Permainan ini akan berjalan sesuai rencana jika tetap

¹¹ Wulandari Et Al., "Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SD."

¹² Wulandari Et Al.

¹³ Heru Subagiyono, *Roleplay Untuk Sekolah Menengah Kejuruan Kelas X Semester 2*, Ed. Direktur Pembinaan SMK (Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, 2013), 3.

berpegang pada aturan yang telah ditentukan. Selama permainan berlangsung, pemain dituntut untuk berimprovisasi dalam kerangka aturan yang telah ditetapkan. Aturan dan sistem ditetapkan sebelum bermain¹⁴. Semua pemain harus mengikuti permainan hingga akhir permainan, sesuai ketetapan dan peraturan permainan.

Dalam pembelajaran, model *role playing* adalah model pembelajaran yang digunakan sebagai bagian dari simulasi untuk menciptakan peristiwa sejarah, aktual, atau potensial di masa depan¹⁵. Model *role playing* ini mampu mendorong siswa dalam bermain peran melalui dialog dan interaksi. Sehingga siswa tersebut mampu menghasilkan keterampilan dalam berbicara dan lebih memahami konsep materi yang diajarkan¹⁶. Dengan menggunakan model *role playing* siswa dapat menambah pengalaman belajar, seperti komunikatif, kemampuan dalam bekerja sama dan dapat menginterpretasikan suatu kejadian¹⁷. Kelebihan dari permainan ini adalah seluruh siswa bisa ikut serta dan berpartisipasi guna menguji kemampuannya dalam bekerja sama.

Melalui model *role playing*, siswa dapat mengeksplorasi materi pembelajaran dengan cara memerankannya serta mendiskusikan secara bersama-sama, siswa bisa menyampaikan bermacam pendapatnya, perasaannya ataupun pemikirannya. Sehingga inilah yang mampu

¹⁴ Subagiyono, 4–5.

¹⁵ Faiqo Diyana, “Roleplay,” Slideshare.Net, 2019, <https://www.slideshare.net/Faiqodiyana/Metode-Pembelajaran-Roleplay>.

¹⁶ Diyana.

¹⁷ Dwi Puji Lestari, “Pengaruh Model Role Playing Berbantuan Media Boneka Tangan Terhadap Keterampilan Berbicara Pada Kelas IV SD Negeri Surodadi 3 Candimulyo,” In *Prosiding University Research Colloquium* (Cilacap, 2021), 1152–63, <http://Repository.Urecol.Org/Index.Php/Proceeding/Article/Download/1897/1862>.

menyebabkan siswa tersebut lebih mudah untuk memahami, mendalami dan menerima materi yang diberikan¹⁸. Di dalam penerapannya permainan ini biasanya dimainkan oleh lebih dari satu orang dan bergantung pada apa yang sedang dimainkan.

Model *role playing* juga bisa dilakukan di luar ruangan atau di dalam kelas, sehingga di dalam penerapannya tidak hanya monoton di dalam kelas saja, selain itu penggunaan model yang menyenangkan, ini bisa menjadi sesuatu yang dapat menambah minat siswa di dalam memahami konsep materi dan bisa mempengaruhi keberhasilan dalam proses pembelajaran serta hasil belajar siswa. Meski demikian di dalam penerapan model pembelajaran *role playing* tentu diharapkan adanya media yang mampu memberikan pemahaman serta pengenalan peran pada siswa. Salah satu media yang dapat dimanfaatkan adalah media gambar.

Media gambar biasanya digunakan oleh seorang pendidik dalam proses pembelajaran. Hal tersebut didasari karena siswa lebih menyukai berbagai bentuk seperti halnya gambar daripada sebuah tulisan. Media gambar sendiri merupakan wujud pengekspresian dari sebuah tiruan baik benda-benda mati maupun hidup, paranorma, gagasan pemikiran atau bisa juga sebuah ide-ide yang kemudian digambarkan dan divisualisasikan ke dalam bentuk dua dimensi, bentuk tersebut dapat berubah-ubah sesuai dengan situasi, dalam hal ini lukisan atau gambar yang dibuat akan berhubungan dengan pembahasan

¹⁸ Bayu Prasodjo, Tahmid Sabri, And Budiman Tampubolon, "Pengaruh Metode Role Playing Berbantuan Komik Terhadap Hasil Belajar Pkn Kelas Iii Sd," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)* 7, No. 9 (N.D.).

yang akan dibahas oleh seorang pendidik¹⁹. Selain itu media gambar sendiri merupakan media yang biasa digunakan oleh pendidik, selain menarik, juga terjangkau.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan pada tanggal 18 Oktober 2022 pada Ibu Fita Indriani selaku guru IPA kelas VII di SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember. Sekolah tersebut membagi kelas tersebut menjadi 7 kelas dengan masing masing kelas terdapat 32 siswa. Kemudian guru tersebut menjelaskan, bahwa buku LKS dan buku paket digunakan sebagai sumber belajar, sedangkan gambar, video serta alat-alat laboratorium digunakan sebagai media selama proses pembelajaran IPA. Namun, penggunaan video skala besar hanya dilakukan ketika ruang aula, karena masih terbatasnya proyektor yang tersedia. Pada wawancara tersebut juga ditemukan bahwa adanya permasalahan pada siswa terkait materi yang disampaikan, karena siswa yang cenderung malas membaca serta daya minat membacanya rendah sehingga pendalaman materinya sulit.

Karena hal tersebut, konsep materi menjadi sulit dipahami oleh siswa. Salah satunya pada materi lapisan bumi dan bencana, karena materinya yang relatif banyak serta jam pembelajarannya yang terbatas. Pada materi lapisan bumi dan bencana juga cenderung banyak hafalan yang kemudian berakibat pada hasil belajar. Sementara itu materi lapisan bumi dan bencana sendiri memiliki karakteristik faktual, konseptual dan prosedural. yang mana membutuhkan inovasi yang mampu berhubungan langsung dengan siswa. Dari

¹⁹ Walid Ibadil Umam And Anas Anas, "Pembelajaran Menggunakan Media Gambar," *Pembelajaran Menggunakan Media Gambar*, 2018, 1-7.

penelitian yang dilakukan oleh Victoria Isa menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pada penggunaan model *role playing* berbantuan media pembelajaran komik digital terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri Mandala Raimanuk²⁰.

Berdasarkan masalah tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti permasalahan yang ada kedalam sebuah penelitian dengan judul "Pengaruh model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi lapisan bumi dan bencana pada siswa SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember". Keterbaruan dari penelitian ini adalah penggunaan media gambar, materi yang digunakan yaitu lapisan bumi dan lokasi penelitian

B. Rumusan Masalah

Berikut ini adalah bagaimana peneliti merumuskan masalah penelitian berdasarkan latar belakang sebelumnya:

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar pada materi lapisan bumi dan bencana kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember?
2. Adakah pengaruh model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar materi lapisan bumi dan bencana pada siswa kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember?

²⁰ Ina Magdalena Et Al., "Penggunaan Media Gambar Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas IV Di SD Negeri 09 Kamal Pagi," *PENSA* 3, No. 2 (2021): 334–346.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan gambaran tentang arah yang akan dituju dalam melakukan penelitian (Tim penyusun, 2021). Tujuan penelitian ini berupa:

1. Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar pada materi lapisan bumi dan bencana kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar materi lapisan bumi dan bencana pada siswa kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian berisi tentang kontribusi yang akan diberikan setelah selesai melakukan penelitian²¹. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis.

1. Teoritis

Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran serta wawasan terkait model pembelajaran *role playing*. Sehingga kedepannya bisa mengatasi segala keterbatasan sarana, prasarana dan waktu dan dapat meningkatkan pemahaman konsep serta hasil belajar siswa pada materi lapisan bumi dan bencana.

²¹ Tim Penyusun, *Pedoman Karya Ilmiah* (Jember: UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2021), Www.Uinkhas.Ac.Id.

2. Praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada guru terkait model pembelajaran *role playing*, sehingga dapat memberikan motivasi terkait pembelajaran yang menarik, efisien dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Bagi Siswa

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan serta pengalaman siswa, serta mampu memberikan motivasi siswa dalam mempelajari serta memahami konsep materi yang disajikan. Sehingga mampu memberikan hasil belajar yang baik.

c. Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian ini diharapkan bisa menjadi pertimbangan sekolah didalam meningkatkan hasil belajar belajar siswa

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat, wawasan serta pengalaman yang berharga bagi peneliti dalam pembelajaran IPA. Sekaligus menjadi referensi didalam menyampaikan materi IPA kedepannya.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah objek yang dimiliki atau melekat pada subjek adalah variabel penelitian yang berupa orang, benda, transaksi, atau peristiwa yang dikumpulkan dari subjek penelitian yang menggambarkan kondisi atau nilai setiap subjek untuk kemudian dipelajari dan ditarik kesimpulan²². Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel *independent* (bebas) dan variabel *dependent* (terikat)

a. Variabel *Independent* (bebas)

Variabel *Independent* (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi, ini bermakna sebagai suatu kondisi atau nilai yang jika itu muncul akan menyebabkan munculnya (berubahnya) kondisi atau nilai yang lain²³. Dinamakan variabel *Independent* (bebas) karena variabel ini bebas dalam mempengaruhi variabel lainnya²⁴. Bisa disimpulkan bahwa variabel ini menjadi suatu penyebab atau kemungkinan teoritis yang berdampak pada variabel lain. Biasanya variabel ini dilambangkan dengan huruf X. Jika dilihat dari keberadaannya maka variabel bebas pada umumnya terlebih dahulu ada atau muncul, kemudian diikuti oleh variabel lainnya²⁵.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (X) adalah penerapan model pembelajaran role playing berbantuan media gambar

²² Rafika Ulfa, "Variabel Penelitian Dalam Penelitian Pendidikan," *Al-Fathonah* 1, No. 1 (2021): 342–351.

²³ Ulfa.

²⁴ Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2016).

²⁵ Ulfa, "Variabel Penelitian Dalam Penelitian Pendidikan."

b. Variabel *Dependent* (terikat)

Variabel *dependent* (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel *Independent* (bebas). Variabel ini dikatakan sebagai variabel terikat karena variabel ini dipengaruhi oleh variabel *Independent*²⁶. Biasanya variabel ini dilambangkan dengan huruf Y

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat (Y) adalah hasil belajar siswa

2. Indikator Variabel

Indikator variabel dalam penelitian ini meliputi:

a. Indikator Variabel Bebas

Indikator dari variabel bebas (X) adalah penerapan model pembelajaran role playing berbantuan media gambar. Langkah-langkah didalam menggunakan model ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun skenario, seorang guru perlu menyusun atau menyiapkan skenario yang akan ditampilkan di kelas
- 2) Membagi peran, guru membagi siswa kedalam beberapa peran yang ditunjuk secara acak
- 3) Menjelaskan, guru memberikan sebuah penjelasan kepada peserta didik tentang kompetensi kompetensi yang ingin dicapai melalui kegiatan pembelajaran tersebut

²⁶ Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*.

- 4) Memainkan *role playing* dengan berbantuan media gambar sebagai tanda pengenalan karakter yang diperankan
- 5) Melakukan pengamatan, masing-masing peserta didik melakukan pengamatan secara individu terhadap para siswa yang memainkan *role playing*
- 6) Melakukan diskusi dan evaluasi, setelah permainan selesai. Seorang guru perlu melakukan diskusi dan evaluasi dengan saling mengajukan pertanyaan yang berguna dalam merangsang berpikir kritis peserta didik.
- 7) Kesimpulan, pada bagian ini peserta didik diharapkan dapat memberikan kesimpulan dari keseluruhan permainan sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih luas terhadap materi yang berkaitan²⁷

b. Indikator Variabel Terikat

Indikator dari variabel terikat (Y) hasil belajar dari nilai *pretest* dan *posttest* yang diperoleh siswa kelas VII pada materi lapisan bumi dan bencana.

F. Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran *Role playing*

Model pembelajaran *role playing* merupakan model pembelajaran yang dimodifikasi dalam permainan peran melalui pengembangan dari imajinasi, inovasi serta penghayatan siswa dengan cara memperagakannya

²⁷ Subagiyono, *Roleplay Untuk Sekolah Menengah Kejuruan Kelas X Semester 2*.

serta mendiskusikan antar sesama siswa. Sehingga pembelajaran yang ada di kelas menjadi lebih menyenangkan.

2. Media Gambar

Media gambar sendiri merupakan wujud pengekspresian dari sebuah tiruan baik benda-benda mati maupun hidup, paranorma, gagasan pemikiran atau bisa juga sebuah ide-ide yang kemudian digambarkan dan divisualisasikan ke dalam bentuk dua dimensi, bentuk tersebut dapat berubah-ubah sesuai dengan situasi. Media gambar ini berfungsi sebagai pengenalan karakter siswa yang berkaitan dengan model pembelajaran.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah keterampilan yang diperoleh orang setelah proses belajar selesai yang dapat mengubah perilaku siswa dan meningkatkan pengetahuan, pemahaman, sikap, dan keterampilan lebih baik dari sebelumnya. Serta untuk menentukan apakah pembelajaran yang dilakukan sudah memenuhi harapan dari pendidik atau belum

4. Materi Lapisan Bumi dan Bencana

Lapisan bumi dan bencana merupakan salah satu materi IPA yang dipelajari oleh siswa SMP kelas VII semester II. Materi tersebut mencakup tentang macam-macam lapisan bumi, bencana alam serta upaya penanggulangannya.

G. Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian atau anggapan dasar merupakan sebuah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh peneliti²⁸. Anggapan dasar dirumuskan secara jelas sebelum peneliti melangkah mengumpulkan data, yang berfungsi sebagai dasar yang kukuh bagi masalah yang akan diteliti dan juga untuk mempertegas variabel yang menjadi pusat penelitian dan merumuskan hipotesis²⁹. Asumsi penelitian yang digunakan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan antara hasil belajar yang menggunakan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar
2. Minat siswa terhadap materi IPA lapisan bumi dan bencana antara kelas kontrol dan kelas eksperimen sama

H. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara terhadap suatu masalah yang diteliti serta kebenarannya masih diragukan dan perlu adanya pembuktian lebih lanjut agar penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan dengan valid³⁰.

1. Hipotesis Nihil (H_0) = Tidak terdapat perbedaan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar materi lapisan bumi dan bencana pada siswa kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember
2. Hipotesis Alternatif (H_a) = Terdapat perbedaan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar materi lapisan

²⁸ Tim Penyusun, *Pedoman Karya Ilmiah*.

²⁹ Tim Penyusun.

³⁰ Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*.

bumi dan bencana pada siswa kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember

I. Sistematika Pembahasan

Setelah melakukan penelitian, peneliti dapat menjelaskan bahwa sistematika pembahasan dalam penelitian ini adalah dari Bab I sampai dengan Bab IV, sebagaimana diuraikan dalam uraian pembahasan sebagai berikut:

1. BAB I Pendahuluan. Beberapa topik dibahas dalam bab ini mencakup latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, definisi operasional, asumsi penelitian, hipotesis dan sistematika pembahasan
 2. BAB II Kajian kepustakaan. Mencakup tentang kepustakaan yang berisi kajian terdahulu dan kajian teori
 3. BAB III Metode penelitian. Mencakup tentang pendekatan dan jenis penelitian, populasi dan sampel, teknik dan instrumen pengumpulan data serta analisis data
 4. BAB IV Penyajian data dan analisis. Memuat tentang gambaran objek penelitian, penyajian data, analisis dan pengujian hipotesis serta berisi pembahasan
 5. BAB V Penutup. Berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan saran.
- Kemudian dilengkapi dengan daftar kepustakaan dan lampiran-lampiran

BAB II

KAJIAN KEPUSTAKAAN

A. Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini, terdapat beberapa penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini, diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian oleh Viktoria Isa, Melkias A, Agus Maramba Meha, 2020. Jurnal Pendidikan dan Sains Biologi dengan judul “Pengaruh Media Pembelajaran *Role playing* Berbantuan Media Pembelajaran Komik Digital Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu kelas VIII SMP Negeri Mandala Raimanuk”. Penelitian tersebut menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain penelitian *posttest only control design*. Dengan analisis data hasil belajar menggunakan rumus uji-t berbantuan uji statistic SPSS versi 16. Dari hasil penelitian bisa ditarik kesimpulan bahwa adanya pengaruh signifikan dalam penggunaan model pembelajaran *role playing* yang berbantuan media pembelajaran komik digital terhadap hasil belajar peserta didik, hal ini bisa dibuktikan dengan t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $6,488 > 1,674$.

Adapun kesamaan penelitian ini dengan penelitian tersebut adalah sama-sama menggunakan metode kuantitatif, model pembelajaran *role playing* dan sama-sama meneliti tentang pengaruh model pembelajaran *role playing* terhadap hasil belajar. Sedangkan perbedaannya adalah media pembelajaran, materi, dan subjek yang digunakan. Media pembelajaran

yang digunakan pada penelitian tersebut adalah komik digital sedangkan penelitian ini menggunakan media gambar, selain itu pada penelitian tersebut menggunakan materi IPA Terpadu kelas VIII SMP Negeri Mandala Raimanuk sedangkan penelitian ini menggunakan materi lapisan bumi dan bencana pada siswa kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember.

2. Penelitian oleh Riya Wulandari, Angelia Timara, Emi Sulistri dan Sumarli, 2021. Jurnal ORBITA (jurnal hasil kajian, inovasi dan aplikasi pendidikan fisika) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Role playing* Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SD”. Metode yang digunakan pada penelitian tersebut adalah eksperimen semu (*quasi experimental design*) dengan desain penelitian *novequivalent pre-test and post-test kontrol grup design*. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian tersebut adalah uji *Independent t test* dua sampel berkorelasi, *effect size* dan persentase respon siswa. Dari penelitian tersebut bisa ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *role playing* berbantuan media video terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi bunyi dengan $t_{hitung} = 11,35 > t_{tabel} = 2,004$ dan juga dengan hasil uji *effect size* sebesar 0,90 berada pada kategori tinggi, serta respon siswa dengan persentase sebesar 71,5% pada kategori baik.

Adapun kesamaan penelitian ini dengan penelitian tersebut adalah sama-sama menggunakan metode kuantitatif, model pembelajaran *role*

playing dan sama-sama meneliti tentang pengaruh model pembelajaran *role playing* terhadap hasil belajar.

Sedangkan perbedaan dengan penelitian tersebut adalah media pembelajaran, materi, dan subjek yang digunakan. Media yang digunakan pada penelitian tersebut adalah media pembelajaran berupa video, pada penelitian ini peneliti menggunakan media pembelajaran berupa media gambar. Selain itu pada penelitian tersebut menggunakan materi bunyi kelas IV SD Swasta Torsina III Singkawang, penelitian ini menggunakan materi lapisan bumi dan bencana Pada siswa kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember.

3. Penelitian oleh Ririn Khopipah, Muhammad Tahir dan Nur Hasanah, 2022. Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME) dengan judul “Metode *Role playing* Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Muatan Ips Siswa Kelas V Di SDN 1 Pancor Tahun 2021/2022”. Penelitian tersebut menggunakan penelitian eksperimen, desain *quasi experimental design* dengan bentuk *nonequivalent control group design*. Sampel yang diambil pada penelitian tersebut adalah teknik *non probability sampling* dengan *sampling total*. Pada penelitian tersebut berdasarkan uji hipotesis yang menggunakan *Independent sample t-test*, diperoleh bahwa nilai signifikan atau Sig(2-tailed) 0,003 yang berarti $<0,05$. Yang kemudian menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga bisa ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh terhadap

metode *role playing* Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Muatan Ips Siswa Kelas V Di SDN 1 Pancor Tahun 2021/2022.

Adapun kesamaan penelitian ini dengan penelitian tersebut adalah sama-sama menggunakan metode kuantitatif dan *role playing*.

Sedangkan perbedaan dengan penelitian tersebut adalah media pembelajaran, materi, dan subjek yang digunakan. Pada penelitian tersebut menggunakan media pembelajaran yang berupa media audio visual sedangkan pada penelitian menggunakan media gambar. Selain itu pada penelitian tersebut menggunakan materi Muatan IPS Siswa Kelas V Di SDN 1 Pancor, penelitian ini menggunakan materi lapisan bumi dan bencana pada siswa kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember.

4. Penelitian oleh Bayu Prasodjo, tahmid Sabri dan Budiman Tampubolon. 2018, Jurnal dengan judul "Pengaruh Metode *Role Playing* Berbantuan Komik Terhadap Hasil Belajar PKN kelas III SD". Penelitian tersebut menggunakan eksperimen, desain *quasi eksperimen* dengan bentuk *nonequivalent control group design*. Dengan populasi 101 siswa dan 62 siswa sebagai sampel serta menggunakan teknik *probability sampling* dengan jenis *simple random sampling*. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian tersebut adalah *uji Independent t test* dengan rumus *polled varians*. Dari penelitian tersebut terdapat perbedaan yang signifikan sebesar 79,06 dari hasil rata-rata belajar siswa yang menerapkan metode *role playing* yang berbantuan komik.

Adapun kesamaan dari penelitian tersebut adalah sama-sama menggunakan metode kuantitatif, model pembelajaran *role playing* dan sama-sama meneliti tentang pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar.

Sedangkan perbedaan dengan penelitian tersebut adalah media pembelajaran, dan subjek penelitian. Media yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah komik, sedangkan pada penelitian ini menggunakan media pembelajaran berupa media gambar. Selain itu pada penelitian tersebut subjek yang digunakan adalah hasil belajar siswa kelas III sekolah dasar, kan pada penelitian ini adalah siswa kelas 7 SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember.

5. Penelitian oleh Siti Komariah Siregar, Elysa Rohayani Hasibuan dan nurhakimah Ritonga. 2019. JOMAS dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Dengan Bantuan Media Berbasis Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIA SMA N 2 SEI KANAN”. Penelitian tersebut menggunakan eksperimen dengan desain *Quasi eksperimen* dan teknik total sampling. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah *uji Independent t test* dengan rumus *paired sample test*. Menggunakan 19 soal yang valid dan normal. Dan diperoleh hasil uji yaitu $t_{hitung} > t_{tabel} = 74,84 > 56,68$ sehingga dinyatakan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak.

Adapun kesamaan dari penelitian tersebut adalah sama-sama menggunakan metode kuantitatif, model pembelajaran *role playing* dan

sama-sama meneliti tentang pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar.

Sedangkan perbedaan dengan penelitian tersebut adalah metode dan subjek penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah *quasi eksperimen* namun dengan menggunakan teknik total sampling sedangkan peneliti menggunakan eksperimen dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, selain itu subjek yang digunakan pada penelitian tersebut adalah kelas IX MIA SMAN 2 SEI KANAN sedangkan peneliti menggunakan siswa kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember

B. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran pada dasarnya adalah suatu bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal hingga akhir yang disajikan secara khas oleh seorang pendidik. Model pembelajaran ini bisa digambarkan sebagai bungkus atau bingkai dari penerapan suatu metode, prosedur, strategi, pendekatan maupun teknik pembelajaran dari dimulainya sebuah perencanaan hingga selesainya sebuah pembelajaran³¹.

Model ini bisa dipandang dari tiga jenis kata yaitu kata benda, kata sifat dan kata kerja. Pada kata benda model bermakna sebagai gambaran atau representasi. Pada kata sifat model merupakan contoh, ideal serta teladan. Pada kata kerja model ialah mempertunjukkan dan

³¹ Ade Hi Haerullah And Said Hasan, "Model & Pendekatan Pembelajaran Inovatif (Teori Dan Aplikasi)," 2017.

memperagakan³². Model diibaratkan sebagai suatu objek atau konsep yang digunakan dalam mempresentasikan suatu hal nyata serta dikonversi untuk sebuah bentuk yang lebih komprehensif. Sedangkan pembelajaran digambarkan sebagai suatu kegiatan pendidik dalam memberikan ajaran kepada peserta didik di dalam proses belajar mengajar.

Model pembelajaran ini mencakup rangkaian penyajian materi bahan ajar yang meliputi segala aspek sebelum, sedang dan sesudah proses pembelajaran berlangsung yang disertai dengan segala fasilitas pendidikan pada materi terkait yang berupa kegiatan secara langsung maupun tidak langsung di dalam proses pembelajaran³³.

Model pembelajaran merupakan sebuah deskripsi yang mampu menggambarkan desain pembelajaran dari awal perencanaan, proses pembelajaran dan selesainya pembelajaran yang dipilih oleh pendidik yang meliputi segala atribut yang terkait digunakan dengan baik secara langsung maupun tidak langsung yang didesain dalam pembelajaran tersebut³⁴.

Bisa dikatakan bahwa model pembelajaran ini merupakan suatu prosedur ataupun pola yang sistematis yang bisa digunakan sebagai sebuah pedoman agar dapat mencapai tujuan pembelajaran baik di dalam aspek strategi, bahan, metode, teknik, media maupun alat penilaian sebuah

³² Abas Asyafah, "Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis Atas Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Islam)," *TARBAWY: Indonesian Journal Of Islamic Education* 6, No. 1 (2019): 19–32, [Http://Ejournal.Upi.Edu/Index.Php/Tarbawy/Index](http://Ejournal.Upi.Edu/Index.Php/Tarbawy/Index).

³³ Haerullah And Hasan, "Model & Pendekatan Pembelajaran Inovatif (Teori Dan Aplikasi)."

³⁴ Asyafah, "Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis Atas Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Islam)."

pembelajaran³⁵. Sehingga model pembelajaran ini menjadi salah satu aspek terpenting didalam melakukan pembelajaran di kelas maupun pembelajaran yang bersangkutan dengan tutorial.

Fungsi model pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai pedoman bagi pendidik di dalam merencanakan kegiatan pembelajaran
- b. Sebagai pedoman di dalam melaksanakan pembelajaran agar dapat menentukan langkah serta segala yang dibutuhkan di dalam proses pembelajaran
- c. Agar dapat memudahkan pendidik di dalam memberikan pembelajaran kepada peserta didik sehingga bisa mencapai tujuan yang telah direncanakan
- d. Sebagai bantuan peserta didik didalam memperoleh ide, keterampilan, nilai-nilai, informasi, berpikir serta mampu mempelajari tentang bagaimana agar dapat mencapai tujuan pembelajaran³⁶.

2. Model Pembelajaran *Role playing*

Model *role playing* ini merupakan model yang memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam praktik menempatkan diri mereka untuk peran-peran serta situasi yang kemudian akan meningkatkan

³⁵ Muhamad Afandi Et Al., "Model Dan Metode Pembelajaran," *Semarang: Unissula*, 2013.

³⁶ Asyafah, "Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis Atas Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Islam)."

kesadaran terhadap nilai-nilai serta keyakinan peserta didik dan orang lain³⁷.

Melalui model *role playing*, siswa dapat mengeksplorasi materi pembelajaran dengan cara memerankannya serta mendiskusikan secara bersama-sama, siswa bisa menyampaikan bermacam pendapatnya, perasaannya ataupun pemikirannya. Sehingga inilah yang mampu menyebabkan siswa tersebut lebih mudah untuk memahami, mendalami dan menerima materi yang diberikan³⁸.

Sehingga bisa dipahami bahwa model *role playing* adalah salah satu cara penugasan yang berupa bahan-bahan pelajaran melalui pengembangan imajinasi dan penghayatan peserta didik. Di dalam penerapannya permainan ini biasanya dimainkan oleh lebih dari satu orang dan bergantung pada apa yang sedang dimainkan.

Role playing sendiri memiliki beberapa fungsi, diantaranya, dapat mengatasi kesulitan diri, dapat meningkatkan kemampuan simpati serta empati, dapat mengembangkan pola pikir yang aditif, sebagai media pengolah emosi, *interpersonal skill* dapat meningkat, sebagai media yang berguna dalam pemecahan masalah, dan dapat membentuk individu yang bertanggung jawab.

Langkah-langkah didalam menggunakan model ini adalah sebagai berikut:

³⁷ Novita Maharani Lubis, "Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV MIN 8 Medan Kecamatan Medan Petisah Pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (Pkn) TA 2018/2019" (Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, 2019).

³⁸ Prasodjo, Sabri, And Tampubolon, "Pengaruh Metode Role Playing Berbantuan Komik Terhadap Hasil Belajar Pkn Kelas Iii Sd."

- a. Menyusun skenario, seorang guru perlu menyusun atau menyiapkan skenario yang akan ditampilkan di kelas
- b. Membagi peran, guru membagi siswa kedalam beberapa peran yang ditunjuk secara acak
- c. Menjelaskan, guru memberikan sebuah penjelasan kepada peserta didik tentang kompetensi kompetensi yang ingin dicapai melalui kegiatan pembelajaran tersebut
- d. Memainkan role playing dengan berbantuan media gambar sebagai tanda pengenalan karakter yang diperankan
- e. Melakukan pengamatan, masing-masing peserta didik melakukan pengamatan secara individu terhadap para siswa yang memainkan *role playing*
- f. Melakukan diskusi dan evaluasi, setelah permainan selesai. Seorang guru perlu melakukan diskusi dan evaluasi dengan saling mengajukan pertanyaan yang berguna dalam merangsang berpikir kritis peserta didik.
- g. Kesimpulan, pada bagian ini peserta didik diharapkan dapat memberikan kesimpulan dari keseluruhan permainan sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih luas terhadap materi yang berkaitan³⁹.

³⁹ Subagiyono, *Roleplay Untuk Sekolah Menengah Kejuruan Kelas X Semester 2*.

3. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan sebuah pesan atau bahan pembelajaran, sehingga dapat merangsang minat, perhatian, pikiran dan perasaan seorang peserta didik didalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran sendiri merupakan suatu sarana yang digunakan agar dapat mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran ini bisa berupa informasi dari internet, buku, film dan lain sebagainya yang dapat dikomunikasikan kepada peserta didik⁴⁰.

Adanya media pembelajaran sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Selain itu media pembelajaran juga merupakan komponen yang penting didalam mencapai keberhasilan dalam sebuah pembelajaran. karena media pembelajaran yang efektif dapat menjadi pendukung dalam proses pembelajaran.

4. Media Pembelajaran Gambar

Media gambar merupakan media yang termasuk didalam kelompok media visual, karena didalam penggunaannya media ini menggunakan kemampuan Indra mata atau penglihatan. Sebagai media berbasis visual, ini tentu dapat memudahkan pemahaman pada suatu materi yang tergolong rumit atau kompleks. Selain itu media ini bisa disuguhkan dengan

⁴⁰ Andi Kristanto, "Media Pembelajaran," Surabaya: Bintang Surabaya, 2016.

elaborasi yang menarik perihal struktur atau organisasi tentang suatu hal, ini juga bisa memperkuat sebuah ingatan⁴¹

Sudirman menuturkan bahwa sebuah gambar pada dasarnya bisa mendorong seorang peserta didik serta membangkitkan daya minat pada pembelajaran yang akan diajarkan. Tentu saja dalam hal media gambar ini diharapkan mampu membantu peserta didik di dalam kemampuan berbahasa, kegiatan seni, serta kreativitas di dalam bercerita dan membaca, selain itu juga tentang kemampuan menulis, dramatisasi, menggambar, melukis dan mampu membantu peserta didik di dalam memaknai serta mengingat isi materi yang ada di dalam buku⁴²

Dari pengertian tersebut bisa disimpulkan jika media gambar merupakan media umum yang digunakan oleh pendidik didalam proses pembelajaran. Karena peserta didik biasanya menyukai gambar, apalagi jika sebuah gambar tersebut dibalut dengan warna-warni yang indah serta disajikan sesuai dengan kemampuan dan kondisi peserta didik. Tentu saja dengan harapan agar menambah semangat serta daya minat peserta didik di dalam mengikuti pembelajaran. Sebagai Media yang sangat mengandalkan indra penglihatan. Seorang pendidik yang ingin menggunakan media gambar harus disesuaikan dengan kondisi peserta didik tersebut. Selain itu, media gambar merupakan media yang sederhana serta terjangkau di dalam perihal biaya.

⁴¹ Alief Lukman Hakim Et Al., "Pengaruh Penggunaan Media Gambar Dalam Pembelajaran Sejarah," *Jurnal Transformatif (Islamic Studies)* 3, No. 2 (2019): 131–36, [Http://E-Journal.Iain-Palangkaraya.Ac.Id/Index.Php/TF %0A%0A](http://E-Journal.Iain-Palangkaraya.Ac.Id/Index.Php/TF%0A%0A).

⁴² Hakim Et Al.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan pengalaman yang telah didapatkan oleh peserta didik setelah peserta didik tersebut menerima pembelajaran. Menurut pernyataan Febriyanda hasil belajar adalah penguasaan yang didapat oleh peserta didik selepas peserta didik tersebut menyerap pengalaman belajar⁴³. Sedangkan menurut Rusman hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh oleh peserta didik yang mencakup ranah kognitif afektif dan psikomotorik⁴⁴.

Metode evaluasi yang biasanya digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik salah satunya adalah *pretest* dan *post-test*

- a. *pretest* (tes awal), tes ini dilakukan pada awal ketika akan menyampaikan materi, *pretest* sendiri dilakukan dengan tujuan agar mengetahui apakah peserta didik tersebut sudah menguasai materi dasar atau pengetahuan dasar yang biasanya disebut dengan pengetahuan bahan prasyarat⁴⁵. Materi tes yang diberikan harus sesuai dengan materi yang akan diajarkan.
- b. *post-test* (tes akhir), tes ini dilakukan pada akhir setelah menyampaikan materi dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman seorang peserta didik tentang materi yang telah disampaikan, selain itu juga untuk mengetahui berapa besar

⁴³ Homroul Fauhah And Brillian Rosy, "Analisis Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 9, No. 2 (2021): 321–34, [Http://E-Journal.Iain-Palangkaraya.Ac.Id/Index.Php/TF](http://E-Journal.Iain-Palangkaraya.Ac.Id/Index.Php/TF).

⁴⁴ Fauhah And Rosy.

⁴⁵ Ina Magdalena Et Al., "Analisis Penggunaan Teknik Pre-Test Dan Post-Test Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran Di Sdn Bojong 04," *Nusantara* 3, No. 2 (2021): 150–65, [Https://Ejournal.Stitpn.Ac.Id/Index.Php/Nusantara](https://Ejournal.Stitpn.Ac.Id/Index.Php/Nusantara).

pemahaman peserta didik. Sehingga apabila peserta didik lebih memahami materi setelah adanya proses pembelajaran, maka pembelajaran tersebut dinilai berhasil⁴⁶. Tentu saja materi tes yang diberikan harus sesuai dengan apa yang telah disampaikan.

6. Pengaruh Model Pembelajaran *Role Playing* Berbantuan Media Gambar terhadap hasil belajar

Pengaruh menurut KBBI adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang⁴⁷. Pengaruh merupakan suatu keadaan adanya hubungan timbal balik atau hubungan sebab akibat antara apa yang mempengaruhi dan dipengaruhi⁴⁸. Dua hal ini adalah yang akan dihubungkan dan dicari hubungannya. Disisi lain pengaruh juga berarti daya yang mampu memicu sesuatu, menjadikan sesuatu itu berubah, maka apabila sesuatu yang disebut pengaruh itu berubah akan timbullah akibat⁴⁹

Dalam penelitian pengaruh model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar, berarti akibat yang timbul dari adanya model pembelajaran tersebut yang mengakibatkan atau memicu sesuatu pada hasil belajar

⁴⁶ Magdalena Et Al.

⁴⁷ badan Pengembangan Dan Pembinaan Bahasa, “KBBI Daring,” Edisi Lima, 2022, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>.

⁴⁸ Anang Sugeng Cahyono, “Pengaruh Media Sosial Terhadap Perubahan Sosial Masyarakat Di Indonesia,” *Publiciana* 9, No. 1 (2019): 140–57, <https://doi.org/10.36563/publiciana.v9i1.79>.

⁴⁹ Cahyono.

7. Pembelajaran IPA

Menurut Agustin pembelajaran IPA adalah salah satu pelajaran yang bisa diintegrasikan dengan pendidikan kecakapan hidup. Dalam proses pembelajarannya lebih menekankan kepada pemberian pengalaman langsung yang melalui pengembangan kompetensi agar peserta didik mampu menjelajahi, menemukan serta memahami konsep atau fenomena alam yang ada disekitar secara ilmiah⁵⁰.

Pembelajaran IPA juga dapat didefinisikan sebagai suatu proses pembelajaran yang lebih menekankan pada pemberian pengalaman langsung dalam mengembangkan kompetensi yang ada agar dapat memahami yang ada di alam sekitar secara ilmiah⁵¹. Pada pembelajaran IPA membutuhkan keterampilan, inovasi, kreatifitas serta pemahaman didalam pembelajarannya⁵². Pembelajaran IPA dikatakan berhasil apabila tujuan pembelajaran terlaksana dengan baik sesuai yang direncanakan kemudian semuanya terungkap pada hasil belajar IPA peserta didik.

8. Lapisan Bumi dan Bencana

a. Atmosfer

Atmosfer merupakan komponen gas yang ada di bumi.

Komponen ini terdiri atas campuran dari gas serta sedikit cairan dan

⁵⁰ Lusya Koja Kanga, Aloisius Harso, And Yulius Saprianus Dala Ngapa, "Analisis Proses Pembelajaran IPA Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri Keliwumbu," *Jurnal Pendidikan* 10, No. 2 (2022): 160–75, <https://www.jurnal.stitbb.ac.id/index.php/Al-Fathonah/article/download/44/29>.

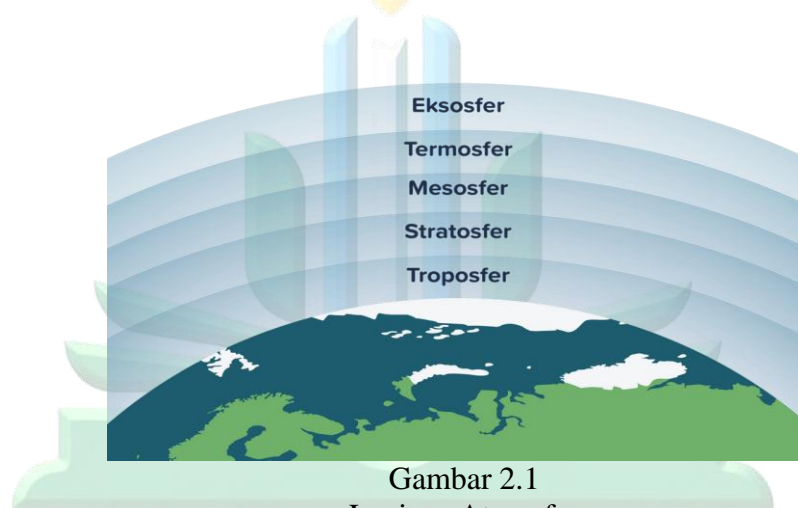
⁵¹ Kanga, Harso, And Ngapa.

⁵² Wulandari Et Al., "Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SD."

padatan yang menyelimuti bumi dari permukaan bumi hingga luar angkasa⁵³.

1) Lapisan atmosfer

Secara garis besar lapisan ini terbagi menjadi dua bagian yaitu bagian atas dan bagian bawah. Bagian atas terdiri dari mesosfer, termosfer dan eksosfer. Sedangkan pada bagian bawah terdiri dari troposfer dan stratosfer⁵⁴. Lapisan atmosfer dibagi menjadi 5 lapisan dapat dilihat pada gambar 2.1



Gambar 2.1
Lapisan Atmosfer

a) Troposfer merupakan lapisan atmosfer yang paling bawah dengan ketinggian dihitung dari 0 km sampai 10 km di atas permukaan laut (dpl). Troposfer sendiri terbentuk dari uap air dan 75% terdiri atas gas atmosfer. Tempat berlangsungnya sistem bumi seperti angin, hujan, salju dan awan itu merupakan atmosfer.

⁵³ W Widodo, F Rachmadiarti, And S N Hidayati, "Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam (Edisi 4). Jakarta: Pusat Kurikulum Dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud," 2017.

⁵⁴ Widodo, Rachmadiarti, And Hidayati.

- b) Stratosfer, merupakan lapisan yang memiliki ketinggian antara 10 km sampai 50 km di atas permukaan laut (dpl). Pesawat terbang yang melintas di udara sebenarnya pesawat tersebut berada pada lapisan stratosfer. Pada lapisan ini memiliki sedikit awan namun tidak ada aktivitas cuaca sehingga tidak akan mengganggu penerbangan yang ada. Dan sebagian dari stratosfer terdiri dari gas ozon (O₃).
- c) Mesosfer, merupakan lapisan yang memiliki ketinggian antara 50 km sampai 85 KM di atas permukaan laut (dpl). Lapisan mesosfer ini menjadi lapisan pelindung bumi dari benda-benda luar angkasa. Karena kebanyakan meteor yang menuju bumi akan terbakar di mesosfer.
- d) Termosfer, merupakan lapisan yang memiliki ketinggian antara 85 km sampai 500 km di atas permukaan laut (dpl). Permukaan ini sangat panas karena suhunya mencapai 1980° C. Selain itu lapisan ini merupakan lapisan tempat mengorbitnya teleskop Hubble dan pesawat ulang-alik, fungsi dari termosfer sendiri sebagai pelindung bumi dari radiasi sinar ultraviolet.
- e) Eksosfer, merupakan lapisan yang memiliki ketinggian lebih dari 500 km di atas permukaan laut (dpl). Pada lapisan ini gas hidrogen merupakan kandungan utama.

2) Tekanan udara

Salah satu dari sifat zat adalah memiliki massa. Begitu juga dengan gas yang ada di atmosfer, gas tersebut memiliki massa. Atmosfer menyelubungi bumi sampai ratusan kilometer di atas permukaan laut. Kemudian gravitasi akan menghasilkan gaya tarik molekul gas yang akan mengarah ke bumi sehingga berat molekul dari suatu gas akan menekan udara yang ada di bawahnya. Akibat dari hal tersebut, molekul udara yang ada di dekat permukaan bumi akan lebih rapat. Udara yang memiliki kerapatan tinggi akan menghasilkan Gaya tekan yang besar. Gaya yang pada daerah tersebut yang kemudian disebut dengan tekanan

3) Suhu di Atmosfer

Sebagai sumber energi terbesar di galaksi Bima sakti matahari memancarkan energinya melalui radiasi ke seluruh galaksi bima sakti. Namun sebelum mencapai permukaan bumi, radiasi dari energi matahari tersebut akan melewati atmosfer terlebih dahulu dan kemudian oleh atmosfer sebagai energi matahari akan diserap ke dalam bentuk kalor atau panas. Tetapi, tidak semua gas penyusun atmosfer mudah menyerap energi tersebut

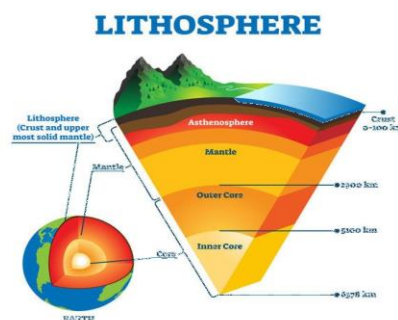
4) Lapisan Ozon

Salah satu energi yang dihasilkan matahari dengan cara radiasi adalah sinar ultraviolet. Sinar ultraviolet dapat merusak

kulit serta menyebabkan kanker kulit apabila terlalu lama terpapar oleh sinar tersebut. Hanya 50% dari energi radiasi matahari yang dapat sampai ke permukaan bumi dan jumlah radiasi ultraviolet hanya 1% yang sampai ke permukaan bumi, sedangkan 99% lainnya diserap oleh lapisan ozon.

b. Litosfer

Lapisan batuan yang ada di bumi disebut dengan litosfer. Litosfer juga bisa diartikan sebagai seluruh bagian padat yang ada di bumi termasuk juga intinya. Struktur pada bumi ini meliputi dari kerak bumi, mantel bumi dan inti bumi. Kemudian pada struktur padat bumi dibedakan lagi menjadi bagian masing-masing⁵⁵, dapat dilihat pada gambar 2.2



Gambar 2.2

Lapisan litosfer

Berdasarkan struktur bumi dibagi menjadi 3 teori dasar, yaitu *continental drift*, *seafloor spreading* dan tektonik lempeng

1) Teori tektonik lempeng

Pada tahun 1960 para ilmuwan mengembangkan teori yang didasari oleh teori *continental drift* dan *seafloor*

⁵⁵ Widodo, Rachmadiarti, And Hidayati.

spreading, yang kemudian dikenal dengan teori tektonik lempeng. Berdasarkan teori tersebut kerak bumi dan bagian atas dari mantel bumi ini dibagi menjadi beberapa bagian. Ada bagian yang disebut lempeng, dimana lempeng memiliki sifat plastis serta dapat bergerak. atas kerak dan bagian atas mantel bumi.

Selain itu berdasarkan teori tersebut bagian luar bumi terdiri atas litosfer yang dingin serta kaku (lempeng) yang tersusun oleh astenosfer. Astenosfer sendiri memiliki sifat plastis yang memiliki tempat di bawah lempeng. Inilah yang kemudian mengakibatkan lempeng terlihat mengapung dan bergerak di atas astenosfer.

Kemudian ketika lempeng ini bergerak akan terjadi interaksi antar lempeng. Di mana lempeng dapat bergerak saling memisah atau menjauh. Selain itu lempeng juga bisa saling mendekat akhirnya menyebabkan tabrakan antar lempeng. Lempeng yang bergerak saling menjauh berarti lempeng tersebut memiliki sifat divergen. seperti pada lempeng Indo-Australia yang bergerak menjauh dari lempeng Antartika.

Jika 2 lempeng saling mendekat, maka lempeng tersebut memiliki sifat *convergent*. Seperti pada lempeng indo-australia yang saling mendekat dengan lempeng Filipina⁵⁶.

⁵⁶ Widodo, Rachmadiarti, And Hidayati.

2) Gempa Bumi dan Gunung Berapi

a) Gempa bumi

Batuan pada lempeng bumi akan mengalami perubahan bentuk serta deformasi secara perlahan dalam jangka waktu yang tertentu. Dan saat batuan tersebut mengeras atau menegang maka energi potensialnya akan terus bertambah. Dan ketika lempeng tersebut bergerak atau kata maka energi yang ada akan dilepaskan. Energi tersebutlah yang kemudian mengakibatkan getaran merambat melalui material bumi yang lain. Inilah yang kemudian disebut dengan gempa bumi. Ketika sebagian besar energi dilepaskan maka getarannya akan menjadi semakin terasa.



Gambar 2.3
Gempa Bumi

b) Gunung berapi

Gelembung udara yang ada pada air mendidih dapat naik ke permukaan, dikarenakan memiliki massa jenis yang relatif lebih kecil. Di situ juga yang terjadi pada batuan cair atau magma yang bergerak ke permukaan karena

mempunyai massa jenis yang relatif kecil juga dibandingkan bebatuan yang ada di sekitarnya. Naiknya magma ini ke permukaan itulah yang menyebabkan erupsi, erupsi ini terjadi pada gunung berapi. Saat erupsi itu terjadi magma keluar dan mengalir di permukaan bumi itulah yang disebut dengan lava. Sedangkan lubang yang berbentuk melingkar yang ada pada daerah gunung berapi disebut dengan kawah

Gunung berapi sendiri terbentuk karena adanya tabrakan dua lempeng yang pada akhirnya proses tersebut menghasilkan rangkaian gunung berapi⁵⁷. Dapat dilihat pada gambar 2.4



Gambar 2.4
Awan panas pada letusan gunung merapi

c. Hidrosfer

Bumi terselimuti oleh warna biru, warna biru sendiri menggambarkan jika bumi dipenuhi oleh perairan. Lapisan air yang menyelimuti bumi itulah yang kemudian disebut dengan hidrosfer. Hidrosfer tidak hanya meliputi laut serta samudra tetapi juga air yang

⁵⁷ Widodo, Rachmadiarti, And Hidayati.

ada di danau, sungai, air tanah serta uap air yang ada di dalam udara. Air sendiri memiliki peran yang sangat penting bagi kehidupan, karena setiap elemen kehidupan yang ada di bumi ini sangat memerlukan air dalam melangsungkan hidupnya. Dapat dilihat pada gambar 2.5



Gambar 2.5

Proses terjadinya siklus air

Siklus air diawali ketika panas dari matahari menguapkan air yang ada di laut serta di permukaan bumi (evaporasi). Kemudian uap

tersebut berkumpul di angkasa dan akhirnya terjadi kondensasi atau pengembunan yang dapat membentuk awan. Awan ini kemudian akan berjalan sesuai arah angin. Penguapan yang terjadi terus-menerus mengakibatkan Awan tersebut menjadi semakin banyak. Dan jika air tersebut sudah tidak mampu menampung uap dari evaporasi, maka selanjutnya uap air yang ada akan turun sebagai hujan. Dan pada

akhirnya air hujan tersebutlah yang mengisi cadangan air yang berada di dalam permukaan bumi, tes ini kemudian terus menerus berlanjut⁵⁸



⁵⁸ Widodo, Rachmadiarti, And Hidayati.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan eksperimen semu (*quasi experimental design*). Eksperimen semu merupakan pengembangan dari true eksperimen yang sulit dilaksanakan terutama di bidang pendidikan. Eksperimen semu sendiri adalah bentuk desain yang melibatkan antara dua kelompok paling sedikit. Di mana kelompok satu sebagai kelompok eksperimen dan kelompok lainnya sebagai kelompok kontrol⁵⁹

Pada penelitian ini desain yang digunakan adalah *Nonequivalent group pretest and post-test design*, desain penelitian ini hampir sama dengan *two group pretest-posttest design* hanya saja 2 sampel yang digunakan yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak dipilih secara random⁶⁰. Di dalam pelaksanaannya kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan terlebih dahulu *pretest* yang bertujuan untuk mengetahui keadaan awal sebelum adanya perlakuan. Kemudian pada akhir pembelajaran kedua kelas tersebut diberikan *post-test*. Seperti uraian tabel berikut ini

⁵⁹ Gunawan Adnan, Mohammad Adnan Latief, And Others, “Metode Penelitian Pendidikan: Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas” (Erhaka Utama, 2020).

⁶⁰ Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*.

Tabel 3.1

Desain Penelitian *Nonequivalent group pretest and posttest design*

Kelompok	<i>pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kualitas serta karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti agar dipelajari yang kemudian ditarik kesimpulan⁶¹. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 1 Rambipuji yang terdiri dari 7 kelas dengan jumlah 224 siswa

Tabel 3.2

Rincian data siswa perkelas

Kelas	Jumlah Siswa
VII A	32 Siswa
VII B	32 Siswa
VII C	32 Siswa
VII D	32 Siswa
VII E	32 Siswa
VII F	32 Siswa
VII G	32 Siswa
Total Populasi	224 Siswa

2. Sampel

Sample sendiri merupakan bagian dari jumlah serta karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut⁶². Sampel merupakan contoh yang diambil dari sebagian populasi penelitian dan sampel yang digunakan

⁶¹ Dr Garaika And S E Darmanah, "MM.(2019). Metodologi Penelitian," Bumi Aksara, N.D.

⁶² Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*.

haruslah sampel yang *representative* (mewakili). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dari populasi dilakukan dengan pertimbangan tertentu⁶³. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VII A dan VII B dengan jumlah 64 siswa. Pengambilan sampel pada penelitian ini berdasarkan pertimbangan:

- a. Kedua kelas tersebut diajar oleh guru yang sama
- b. kedua kelas tersebut dianggap tertib selama proses belajar mengajar berlangsung, sehingga lebih memudahkan peneliti didalam melakukan penelitian
- c. Kedua kelas tersebut memiliki nilai ujian semester yang hampir sama dapat dilihat pada lampiran 17

Tabel 3.3

Nilai Rata-rata ulangan harian kelas VII A dan VII B

Kelas VII A	Kelas VII B
70,03	72,34

Pertimbangan tersebut berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 18 Oktober 2022 dengan ibu Fita Indriani selaku guru IPA di kelas tersebut. Kemudian dalam menentukan antara kelas eksperimen dan kontrol juga atas saran guru IPA tersebut dengan kelas VII A yang berjumlah 32 siswa sebagai kelas kontrol menggunakan model konvensional dan kelas VII B yang berjumlah 32 siswa sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *role playing*.

⁶³ Jakni.

C. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan dokumentasi.

a. Tes

Tes merupakan sekumpulan dari pertanyaan yang digunakan dalam mengumpulkan data mengenai kemampuan kognitif siswa sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) proses pembelajaran yang berlangsung⁶⁴. Tes ini merupakan tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan tes tertulis yang berupa soal pilihan ganda. Tes ini dilakukan dua kali yaitu:

- 1) Ketika sebelum perlakuan (*pretest*) yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal sebelum proses pembelajaran
- 2) Ketika sesudah perlakuan (*posttest*) yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar sesudah proses pembelajaran

b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengumpulan data dengan cara mencatat data-data yang sudah ada⁶⁵. Pengumpulan data ini melalui dokumen-dokumen yang diperlukan didalam melengkapi data yang berhubungan dengan kebutuhan penyelidikan yang berupa dokumen tertulis dan tidak tertulis⁶⁶. Dokumentasi yang digunakan dalam

⁶⁴ Jakni.

⁶⁵ Hardani Et Al., *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*, Ed. Husnu Abadi (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2020).

⁶⁶ Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*.

penelitian ini berupa dokumentasi tertulis, seperti profil SMPN 1 Rambipuji, hasil nilai ulangan harian materi sebelumnya, dokumentasi kegiatan uji coba pada kelas VII G, dokumentasi penelitian kelas eksperimen dan kelas kontrol yang mendukung (pembuktian) dalam penelitian.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data merupakan alat yang digunakan oleh peneliti di dalam mengumpulkan sebuah data. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes dan dokumentasi di dalam pengumpulannya. Oleh karena itu, untuk memperoleh data yang valid dan konsisten peneliti menggunakan uji validitas dan reliabilitas pada instrumen tersebut

a. Uji Validitas

Sebuah instrumen dapat dikatakan valid atau memiliki validitas apabila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur⁶⁷. Diperlukan uji validitas diperlukan agar dapat mengetahui ketepatan pengukuran dalam uji validitas ini, yang perlu diuji adalah tes yang berupa pilihan ganda. Dalam penelitian ini uji validitas yang digunakan adalah

1) Validitas isi (*content validity*)

Validitas isi bertujuan untuk menentukan apakah ada kesesuaian antara soal dengan materi ajar, tujuan yang ingin diukur

⁶⁷ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2018).

dan kisi-kisi yang dibuat⁶⁸. Untuk instrumen yang berbentuk tes, pengujian ini dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dan materi yang telah diajarkan⁶⁹. Uji validitas yang dilakukan oleh validator berupa RPP, kisi-kisi instrumen soal dan lembar kerja siswa.

Validitas ini haruslah dilakukan dengan meminta pertimbangan dari para ahli/pakar (*judgement experts*) yang sesuai dengan bidangnya⁷⁰. Kemungkinan para ahli akan memberikan keputusan: Instrumen dapat digunakan tanpa ada revisi, dapat digunakan dengan revisi sedikit, dapat digunakan dengan revisi banyak dan mungkin dirombak total⁷¹.

2) Validitas Konstruk (*construct validity*)

Validitas konstruk sendiri merupakan pengujian alat ukur untuk mengetahui ketepatan elemen-elemen dalam mengukur dan menggambarkan konstruk teori. Validitas ini berkaitan dengan kesanggupan alat ukur dalam mengukur pengertian dari suatu konsep yang diukur.

Pengujian validitas konstruk dilakukan dengan pendapat dari ahli/pakar (*judgement experts*), seperti pada validitas isi, namun setelah dikonsultasikan dengan ahli/pakar (*judgement experts*) maka dilanjutkan dengan uji coba instrumen kepada

⁶⁸ Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*.

⁶⁹ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*.

⁷⁰ Sugiyono.

⁷¹ Sugiyono.

responden⁷². Hasil uji coba kemudian dikorelasikan antara skor item instrumen.

Dalam menentukan tingkat validitas, peneliti menggunakan *korelasi product moment pearson*. Korelasi ini bertujuan untuk menentukan apakah item-item dari setiap instrumen valid atau tidak⁷³. Menggunakan 2 cara yaitu:

- a) Dilihat dari nilai signifikansi. Jika signifikansi $\leq 0,05$ maka item valid, tetapi jika $> 0,05$ maka item tidak valid
- b) Membandingkan r_{hitung} (nilai *pearson correlation*) dengan r_{tabel} jika nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka item tersebut dinyatakan valid dan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka item tersebut dinyatakan tidak valid⁷⁴.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk melihat kekonsistenan soal tes, sehingga soal tes tersebut tetap konsisten dan dapat diandalkan apabila digunakan berkali-kali⁷⁵. Maksudnya, alat ukur tersebut tetap menunjukkan hasil yang sama jika diuji lebih dari dua kali pada suatu keadaan atau gejala yang sama. Tujuan menggunakan uji reliabilitas adalah untuk mengetahui kekonsistenan suatu alat ukur. Dalam menentukan reliabilitas instrumen peneliti menggunakan *Alpha*

⁷² Sugiyono.

⁷³ Duwi Priyatno, *SPSS 22: Pengolahan Data Terpraktis* (Yogyakarta: Andi Offset, 2014).

⁷⁴ Priyatno.

⁷⁵ Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*.

Cronbach's yang dihitung dengan bantuan SPSS versi 26. Dengan rumus *Alpha Cronbach's* seperti berikut⁷⁶.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

r_{11} = Reliabilitas dari instrumen

k = Jumlah dari item soal

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor dari setiap item

σ_t^2 = Varian total

Kriteria dari *Alpha Cronbach's* sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Alpha Cronbach's* $> 0,90$ maka reliabilitasnya sangat tinggi
- 2) Jika nilai *Alpha Cronbach's* $\geq 0,70$ maka reliabilitasnya tinggi
- 3) Jika nilai *Alpha Cronbach's* $> 0,50$ maka nilai reliabilitasnya rendah
- 4) Jika nilai *Alpha Cronbach's* $< 0,50$ maka nilai reliabilitasnya sangat rendah⁷⁷

c. Taraf Kesukaran

Soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar adalah soal yang baik⁷⁸. Bilangan yang menunjukkan mudah atau sukarnya suatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulry index*), besarnya indeks kesukaran antara 0,00 – 1,00⁷⁹. Jika soal menunjukkan indeks kesukaran 0,0 maka

⁷⁶ Joko Widiyanto, *Evaluasi Pembelajaran*, Ed. Asri Musandi W (Madiun, Jawa Timur: UNIPMA PRESS, 2018), www.kwu.unipma.ac.id.

⁷⁷ Muhammad Darwin Et Al., *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif* (Media Sains Indonesia, 2021).

⁷⁸ Widiyanto, *Evaluasi Pembelajaran*. 207

⁷⁹ Widiyanto. 207

soal tersubt terlalu sukar dan apabila indeks kesukaran menunjukkan 1,0 maka soal tersebut terlalu mudah, indeks kesukaran diberi simbol P yang berarti “Proporsi” dengan rumus⁸⁰.

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

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab benar

JS = Jumlah seluruh siswa kelas uji coba

Dengan klasifikasi indeks kesukaran sebagai berikut⁸¹.

- 1) Indeks kesukaran (P) = 0,00 < 0,30 adalah soal sukar
- 2) Indeks kesukaran (P) = 0,30 ≤ 0,70 adalah soal sedang
- 3) Indeks kesukaran (P) = 0,70 < 1,00 adalah soal mudah

d. Daya Pembeda

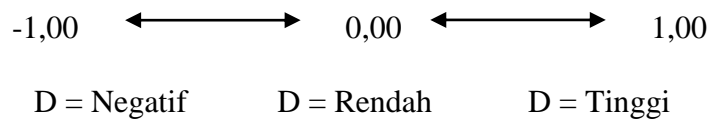
Daya pembeda soal adalah kemampuan soal dalam membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan rendah⁸². Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi yang diberi simbol “D”. Indeks diskriminasi berkisar antara 0,00 – 1,00, dimana indeks diskriminasi ada tanda negatif (-) yang digunakan jika suatu soal “terbalik” menunjukkan kualitas tes. dengan tiga titik pada daya pembeda⁸³.

⁸⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rincka Cipta, 2013).

⁸¹ Widiyanto, *Evaluasi Pembelajaran*. 208

⁸² Widiyanto. 208

⁸³ Widiyanto. 209



Memiliki rumus sebagai berikut⁸⁴

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

J = Jumlah peserta tes

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas (pandai)

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah (bodoh)

B_A = Banyaknya kelompok atas menjawab benar

B_B = Banyaknya kelompok bawah menjawab benar

P_A = $\frac{B_A}{J_A}$ = Proporsi peserta kelompok atas menjawab benar

P_B = $\frac{B_B}{J_B}$ = Proporsi peserta kelompok bawah menjawab benar

Dengan klasifikasi daya pembeda⁸⁵.

- 1) Daya pembeda (D) = 0,00 < 0,20 adalah buruk (*poor*)
- 2) Daya pembeda (D) = 0,20 < 0,40 adalah cukup (*satisfactory*)
- 3) Daya pembeda (D) = 0,40 < 0,70 adalah baik (*good*)
- 4) Daya pembeda (D) = 0,70 ≤ 1,00 adalah baik sekali (*excellent*)
- 5) Daya pembeda (D) = Negatif (-) adalah semua tidak baik dan sebaiknya dibuang atau dihapus.

⁸⁴ Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.

⁸⁵ Widiyanto, *Evaluasi Pembelajaran*. 212

D. Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah semua data terkumpul. Metode analisis yang digunakan adalah statistik inferensial. Statistik inferensial merupakan statistik yang mempersiapkan atau mempelajari tentang tata cara dari penarikan kesimpulan mengenai karakteristik populasi yang didasarkan dengan data kuantitatif yang sudah diperoleh dari sampel penelitian⁸⁶. Untuk menentukan teknik analisis data yang akan digunakan, maka terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat, setelah itu dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis.

1. Uji prasyarat

a. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Jika data tersebut berdistribusi normal maka dapat dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan statistika parametrik dengan uji *Independent t test*, tapi apabila data tersebut tidak berdistribusi normal maka menggunakan statistika non parametrik berupa uji *U Mann Whitney*.

Untuk uji normalitas menggunakan uji *kolmogorov smirnov*, kriteria data berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan menentukan taraf signifikansi jika nilai probabilitas (sig) $> 0,05$ maka data terdistribusi normal dan apabila nilai probabilitas (sig) $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal⁸⁷.

⁸⁶ Rusydi Ananda And Muhammad Fadhli, "Statistik Pendidikan: Teori Dan Praktik Dalam Pendidikan," 2018.

⁸⁷ Ananda And Fadhli.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan uji prasyarat analisis tentang kelayakan data yang bertujuan untuk mengetahui varian sampel homogen atau tidak dengan menggunakan *uji Independent t test*, yang mana apabila varian dinyatakan sama (*equal variance*) atau homogen maka menggunakan rumus *polled varians* dan apabila varian berbeda (*unequal variance*) atau heterogen maka menggunakan rumus *separated varians*⁸⁸.

Uji homogenitas yang dilakukan menggunakan uji *levene's*. Kriteria data homogen (sama) atau heterogen (berbeda) yaitu dengan menentukan taraf signifikansi jika nilai (*sig*) > 0,05 maka variansi data homogen dan apabila nilai (*sig*) < 0,05 maka variansi data heterogen⁸⁹

2. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, selanjutnya adalah uji hipotesis. Adapun hipotesis yang akan diuji meliputi:

a. Uji hipotesis pertama

Uji hipotesis pertama dilakukan untuk mengetahui perbedaan kemampuan awal siswa dengan menggunakan hasil nilai *pretest*, yang meliputi:

H_0 = Tidak ada perbedaan kemampuan awal siswa pada materi lapisan bumi dan bencana

⁸⁸ Abdul Muhid, *Analisis Statistik 5 Langkah Praktis Analisis Statistik Dengan SPSS For Windows*, Edisi Ke-2 (Surabaya: Zifatama Jawara, 2019).

⁸⁹ Muhid.

H_a = Ada perbedaan kemampuan awal siswa pada materi lapisan bumi dan bencana

b. Uji hipotesis kedua

Uji hipotesis kedua dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar siswa menggunakan hasil nilai *posttest*, yang meliputi:

H_0 = Tidak terdapat perbedaan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar siswa materi lapisan bumi dan bencana pada siswa kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember

H_a = Terdapat perbedaan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar siswa materi lapisan bumi dan bencana pada siswa kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember

Adapun data yang diperoleh, kemudian diujikan dengan kriteria data sebagai berikut:

a. Data berdistribusi normal dan homogen

Setelah data tersebut dinyatakan berdistribusi normal dan memiliki varian sama (*equal variance*) atau homogen, maka tahap selanjutnya yaitu melakukan uji hipotesis dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh penerapan model pembelajaran *role*

playing media gambar terhadap hasil belajar siswa menggunakan uji *Independent t test* dengan rumus *polled varians*⁹⁰

$$t = \frac{\underline{X}_1 - \underline{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

= nilai rata- rata dari sampel 1

= nilai rata- rata dari sampel 2

= simpangan baku sampel 1

= simpangan baku sampel 2

= varians dari sampel 1

= varians dari sampel 1

b. Data berdistribusi normal dan heterogen

Apabila dalam uji prasyarat didapatkan data yang berdistribusi normal namun memiliki varian berbeda (*unequal variance*) atau heterogen maka menggunakan uji *Independent t test*

dengan rumus *separated varians*⁹¹.

$$t = \frac{\underline{X}_1 - \underline{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

= nilai rata- rata dari sampel 1

= nilai rata- rata dari sampel 2

= simpangan baku sampel 1

⁹⁰ Muhid.

⁹¹ Muhid.

= simpangan baku sampel 2

= varians dari sampel 1

= varians dari sampel 1

c. Data tidak berdistribusi normal

Apabila didapat data yang tidak berdistribusi normal, maka tidak perlu dilakukan uji homogenitas, tetapi lanjut pada uji non parametrik dengan uji *U Mann Whitney*, karena uji homogenitas hanya dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis *Independent sample t test* dan ANOVA⁹². Uji *U Mann Whitney* merupakan uji yang digunakan untuk melakukan analisis perbandingan dari dua rata-rata *Independent* dengan data yang bersifat ordinal⁹³.

Analisis penggunaan uji ini harus dilakukan uji normalitas data terlebih dahulu, sehingga apabila data tidak berdistribusi normal maka uji *U Mann Whitney* ini dapat dilakukan. Rumus dari uji *U Mann Whitney*⁹⁴

$$U_1 = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

n_1 = jumlah sampel 1

n_2 = jumlah sampel 2

U_1 = jumlah peringkat 1

U_2 = jumlah peringkat 2

⁹² Muhammad Dini Handoko, *Konsep Dasar Statistik Dalam Dunia Pendidikan*, Ed. Yunita Wildaniati (Lampung: CV. IQRO³ Penerbit, 2016).

⁹³ Muhid, *Analisis Statistik 5 Langkah Praktis Analisis Statistik Dengan SPSS For Windows*.

⁹⁴ Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*.

R_1 = jumlah rangking pada sampel n_1

R_2 = jumlah rangking pada sampel n_2

Selanjutnya dilanjutkan dengan pengujian hipotesis melalui 2 cara, sebagai berikut⁹⁵.

- 1) Analisis data > 20 , maka dapat dengan membandingkan nilai Z_{hitung} dan Z_{tabel} dengan rumus

$$Z = \frac{U - \frac{n_1 \cdot n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{2}}}$$

Kemudian setelah mendapatkan nilai Z_{hitung} , maka selanjutnya untuk uji hipotesis dilaksanakan dengan cara membandingkan nilai Z_{hitung} dengan Z_{tabel} . Yaitu jika

- a) $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_o ditolak
 b) $Z_{hitung} < Z_{tabel}$, maka H_a ditolak dan H_o diterima⁹⁶

- 2) Membandingkan melalui taraf *sig.* (*p-value*) dengan signifikansi sebagai berikut:

- a) Jika *sig.* $> 0,05$, maka H_a ditolak dan H_o diterima
 b) Jika *sig.* $< 0,05$, maka H_a diterima dan H_o ditolak⁹⁷

⁹⁵ Muhid, *Analisis Statistik 5 Langkah Praktis Analisis Statistik Dengan SPSS For Windows*.

⁹⁶ Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*.

⁹⁷ Muhid, *Analisis Statistik 5 Langkah Praktis Analisis Statistik Dengan SPSS For Windows*.

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Obyek Penelitian

1. Profil SMPN 1 Rambipuji

SMPN 1 Rambipuji Pada awalnya merupakan yayasan pendidikan dengan nama SMP Swasta Rambipuji, yang terbentuk pada tahun 1945 yang diketuai oleh Sdr. Firman. Kemudian pada tanggal 1 Agustus 1961 Yayasan tersebut di negeri kan oleh menteri P.D. dan K Dengan surat keputusan tanggal 29 agustus 1961. No. 134/S.K.XB/tiga dengan kepala sekolah DRS. Setiyo Martono, yang sudah menjabat sejak tanggal 10 Juni 2022.

a. Identitas Sekolah

- 1) Nama Satuan : SMPN 1 Rambipuji
- 2) NPSN : 20523874
- 3) Alamat : Jln. dr. Sutomo No. 1
- 4) Dusun : Rambipuji
- 5) Desa/Kelurahan : Rambipuji
- 6) Kecamatan : Rambipuji
- 7) Kabupaten : Jember
- 8) Provinsi : Jawa Timur
- 9) Kode Pos : 68152
- 10) Status : Negeri

- 11) Bentuk Pendidikan : SMP
- 12) Status Kepemilikan : Pemerintah Daerah
- 13) SK Pendirian : 188.45/330/1.12/2015
- 14) Tanggal SK Pendirian : 2015-09-29

b. Data Pelengkap

- 1) Kebutuhan Khusus Dilayani : Tidak ada
- 2) Nama Bank : BANK JATIM
- 3) Cabang KCP/Unit : Rambipuji
- 4) Rekening Atas Nama : BOS SMP NEGERI 1 RAMBIPUJI
- 5) Status BOS : Bersedia menerima
- 6) Waktu Penyelenggaraan : Pagi
- 7) Sertifikat ISO : Belum bersertifikat
- 8) Sumber Listrik : PLN
- 9) Daya Listrik : 25400
- 10) Akses Internet : Tidak Ada

2. Visi dan Misi SMPN 1 Rambipuji

a. Visi SMPN 1 Rambipuji

“Terwujudnya Insan Bertaqwa, Berbudaya, Berprestasi, dan Berwawasan Lingkungan Serta Berkompetisi Di Era Global”

b. Misi SMPN 1 Rambipuji

- 1) Menciptakan profil pelajar yang berakhlak mulia dan rajin beribadah.
- 2) Menerapkan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari

- 3) Menanamkan cinta tanah air dan bangsa melalui pelaksanaan Tri Satya dan Dasa Dharma
- 4) Menumbuh kembangkan rasa percaya diri siswa
- 5) Mengembangkan potensi diri siswa secara maksimal
- 6) Meningkatkan prestasi akademik-non akademik
- 7) Membekali siswa berbagai keterampilan hidup agar dapat berwirausaha
- 8) Menyelenggarakan pendidikan dalam lingkungan yang aman dan nyaman
- 9) Melestarikan fungsi lingkungan, mencegah pencemaran, dan kerusakan lingkungan
- 10) Menciptakan pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan berkarakter yang mampu memfasilitasi pelajar sesuai bakat dan minatnya.
- 11) Meningkatkan manajemen satuan pendidikan yang adaptif, berkarakter, dan menjamin mutu
- 12) Menciptakan lingkungan sekolah sebagai tempat perkembangan intelektual, sosial, emosional, keterampilan, dan pengembangan budaya lokal dalam kebhinekaan global
- 13) Menciptakan profil pelajar yang berakhlak mulia, mandiri, bernalar kritis dan kreatif sehingga mampu mengkreasi ide dan keterampilan yang inovatif

14) Menjamin hak belajar setiap anak tanpa terkecuali termasuk anak yang berkebutuhan khusus (inklusi) dalam proses pembelajaran yang menjunjung tinggi nilai gotong-royong.

15) Menciptakan partisipasi aktif orang tua dan masyarakat dalam keberagaman yang mewadahi kreativitas pelajar yang berjiwa kompetitif.

3. Ekstrakurikuler SMPN 1 Rambipuji

SMPN 1 Rambipuji memiliki beragam ekstrakurikuler, diantaranya adalah sepak bola, pencak silat, karate, basket, tari, taekwondo, PASKIBRA, PMR, pramuka, band/music, hadrah, PADUS dan tartil yang bertujuan untuk mendukung bakat minat siswa-siswinya.

B. Penyajian Data

1. Data hasil uji validitas dan uji reliabilitas

a. Uji validitas

Instrumen yang digunakan oleh peneliti berupa perangkat pembelajaran dan tes. Perangkat pembelajaran yang digunakan oleh peneliti berdasarkan buku ilmu pengetahuan alam kelas VII semester 2 dan LKS ilmu pengetahuan alam yang digunakan di SMPN 1 Rambipuji dan saran dari ibu Fita Indriani selaku guru IPA di SMPN 1 Rambipuji.

Sedangkan untuk tes *pretest* dan *posttest* yang digunakan oleh peneliti diambil dari buku ilmu pengetahuan alam kelas VII semester 2 dan LKS ilmu pengetahuan alam dengan sebagian soal dengan adaptasi

dari buku tersebut dan sebagian membuat soal sendiri berdasarkan isi materi di buku tersebut. Perangkat yang akan digunakan, terlebih dahulu diuji validitas yang berupa:

1) Validitas isi

Sebelum penelitian dilaksanakan, instrumen terlebih dahulu dikonsultasikan dengan para ahli/pakar (*judgement experts*). Instrumen perangkat pembelajaran dan tes di *jugde* oleh satu dosen ahli/pakar (*judgement experts*). Dari pertimbangan dosen ahli tersebut, diperoleh beberapa masukan dan dilakukan perbaikan satu kali. Berdasarkan hasil tersebut baik pada RPP maupun soal tes *pretest* dan *posttest* diperoleh kesimpulan bahwa instrumen dapat digunakan dengan sedikit revisi yang dapat dilihat pada lampiran 3, 5,7 dan 10

Tabel 4.1
Hasil uji validitas ahli/pakar (*judgement experts*).

No	Nama pakar	Keterangan	Kesimpulan
1	Drs. Joko Suroso M.Pd.	Perangkat pembelajaran	Dapat digunakan dengan revisi sedikit
2	Drs. Joko Suroso M.Pd.	Instrumen tes (<i>pretest</i>)	Dapat digunakan dengan revisi sedikit
3	Drs. Joko Suroso M.Pd.	Instrumen tes (<i>posttest</i>)	Dapat digunakan dengan revisi sedikit

2) Validitas konstruk

Setelah dilakukan validasi isi yang berdasarkan pertimbangan para ahli/pakar (*judgement experts*) dan dilakukan revisi pada instrumen. Selanjutnya dilakukan validitas konstruk

pada instrumen tes untuk mengetahui butir soal yang valid dan tidak valid melalui uji coba pada responden. Pada uji coba ini, responden yang digunakan merupakan siswa kelas VIII G yang berjumlah 25 siswa dengan berdasarkan pertimbangan:

- a) Kelas tersebut sudah menempuh materi lapisan bumi
- b) Saran dari guru di SMPN 1 Rambipuji
- c) Kelas tersebut dianggap tertib selama proses belajar mengajar berlangsung, sehingga lebih memudahkan peneliti didalam melakukan uji coba
- d) Tidak adanya perbedaan setiap kelas atau semua kelas sama rata tidak ada kelas favorit maupun unggulan.

Hasil uji validitas konstruk ini menggunakan *korelasi product moment pearson* dengan bantuan dari SPSS 26 yang tercantum pada lampiran 9 dan 12. Untuk menghitung berapa soal yang valid, maka perlu dikorelasikan dengan 2 cara, yaitu:

- a) Dilihat dari nilai signifikansi. Jika signifikansi $\leq 0,05$ maka item valid, tetapi jika $> 0,05$ maka item tidak valid
- b) Membandingkan r_{hitung} (nilai *pearson correlation*) dengan r_{tabel} jika nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka item tersebut dinyatakan valid dan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka item tersebut dinyatakan tidak valid⁹⁸

Setelah di uji validitas, terdapat 12 soal *pretest* yang valid, namun dalam penelitian hanya digunakan 11 soal karena 1 soal

⁹⁸ Priyatno, *SPSS 22: Pengolahan Data Terpraktis*.

bernilai negatif dengan keputusan didrop/dibuang berdasarkan hasil uji daya beda pada r_{hitung} dan 14 soal *posttest* yang valid. Sebagaimana tabel dibawah ini. Hasil *output* SPSS dapat dilihat pada lampiran 9 dan 12

Tabel 4.2
Hasil Uji Validitas Konstruk soal *pretest*

Nomor	Rtabel	Rhitung	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Soal 1	0,396	-0,006	0,977	Tidak Valid
Soal 2	0,396	0,431	0,032	Valid
Soal 3	0,396	0,515	0,008	Valid
Soal 4	0,396	0,515	0,016	Valid
Soal 5	0,396	0,459	0,021	Valid
Soal 6	0,396	0,400	0,048	Valid
Soal 7	0,396	0,270	0,192	Tidak Valid
Soal 8	0,396	0,162	0,438	Tidak Valid
Soal 9	0,396	-0,107	0,609	Tidak Valid
Soal 10	0,396	0,491	0,013	Valid
Soal 11	0,396	0,038	0,858	Tidak Valid
Soal 12	0,396	-0,452	0,023	Tidak Valid
Soal 13	0,396	0,246	0,236	Tidak Valid
Soal 14	0,396	0,103	0,623	Tidak Valid
Soal 15	0,396	-0,170	0,416	Tidak Valid
Soal 16	0,396	0,012	0,954	Tidak Valid
Soal 17	0,396	0,575	0,003	Valid
Soal 18	0,396	-0,040	0,848	Tidak Valid
Soal 19	0,396	0,437	0,029	Valid
Soal 20	0,396	0,107	0,609	Tidak Valid
Soal 21	0,396	0,000	1,000	Tidak Valid
Soal 22	0,396	0,579	0,002	Valid
Soal 23	0,396	0,107	0,609	Tidak Valid
Soal 24	0,396	0,443	0,026	Valid
Soal 25	0,396	0,413	0,040	Valid

Tabel 4.3
Hasil Uji Validitas Konstruk soal *posttest*

Nomor	Rtabel	Rhitung	<i>Sig. (2-tailed)</i>	Keterangan
Soal 1	0,396	0,499	0,011	Valid
Soal 2	0,396	0,446	0,026	Valid
Soal 3	0,396	0,050	0,798	Tidak Valid
Soal 4	0,396	0,605	0,001	Valid
Soal 5	0,396	-0,260	0,210	Tidak Valid
Soal 6	0,396	0,505	0,010	Valid
Soal 7	0,396	0,191	0,361	Tidak Valid
Soal 8	0,396	0,401	0,047	Valid
Soal 9	0,396	0,340	0,096	Tidak Valid
Soal 10	0,396	0,463	0,020	Valid
Soal 11	0,396	0,490	0,013	Valid
Soal 12	0,396	0,501	0,011	Valid
Soal 13	0,396	0,247	0,234	Tidak Valid
Soal 14	0,396	0,429	0,032	Valid
Soal 15	0,396	-0,335	0,102	Tidak Valid
Soal 16	0,396	0,032	0,880	Tidak Valid
Soal 17	0,396	0,463	0,020	Valid
Soal 18	0,396	0,551	0,004	Valid
Soal 19	0,396	0,323	0,115	Tidak Valid
Soal 20	0,396	0,443	0,031	Valid
Soal 21	0,396	0,100	0,634	Tidak Valid
Soal 22	0,396	0,040	0,850	Tidak Valid
Soal 23	0,396	-0,085	0,687	Tidak Valid
Soal 24	0,396	0,445	0,026	Valid
Soal 25	0,396	0,475	0,016	Valid

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas pada soal *pretest* dan *posttest* diukur menggunakan uji *Alpha Cronbach's* dengan bantuan SPSS versi 26, seperti tabel dibawah ini:

Tabel 4.4
Hasil uji reliabilitas *pretest*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,708	11

Tabel 4.5
Hasil uji reliabilitas *posttest*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,799	14

Dari tabel diatas dan berdasarkan kriteria *Alpha Cronbach's* sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Alpha Cronbach's* $> 0,90$ maka reliabilitasnya sangat tinggi
- 2) Jika nilai *Alpha Cronbach's* $\geq 0,70$ maka reliabilitasnya tinggi
- 3) Jika nilai *Alpha Cronbach's* $> 0,50$ maka nilai reliabilitasnya rendah
- 4) Jika nilai *Alpha Cronbach's* $< 0,50$ maka nilai reliabilitasnya sangat rendah⁹⁹

Maka, sesuai kriteria yang dijabarkan, diketahui bahwa nilai *pretest* dan *posttest* reliabel tinggi, karena memiliki nilai $> 0,70$

⁹⁹ Darwin Et Al., *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif*.

c. Taraf kesukaran

Selanjutnya instrument tes dianalisis tingkat kesukarannya dengan bantuan SPSS versi 26. Hasil *output* SPSS dapat dilihat pada lampiran 13 dan 14

Tabel 4.6

Data hasil uji tingkat kesukaran *pretest*

No Soal	Indeks Kesukaran	Keterangan
2	0,60	Sedang
3	0,64	Sedang
4	0,68	Sedang
5	0,52	Sedang
6	0,60	Sedang
10	0,32	Sedang
17	0,68	Sedang
19	0,44	Sedang
22	0,52	Sedang
24	0,56	Sedang
25	0,56	Sedang

Tabel 4.7

Data hasil uji tingkat kesukaran *pretest*

No Soal	Indeks Kesukaran	Keterangan
1	0,64	Sedang
2	0,24	Sukar
4	0,40	Sedang
6	0,36	Sedang
8	0,08	Sukar
10	0,20	Sukar
11	0,28	Sukar
12	0,72	Mudah
14	0,60	Sedang
17	0,80	Mudah
18	0,68	Sedang
20	0,44	Sedang
24	0,68	Sedang
25	0,52	Sedang

d. Daya pembeda

Setelah dilakukan uji taraf kesukaran, selanjutnya diuji daya beda berbantuan SPSS versi 26 dengan menggunakan *korelasi product moment pearson* yang tercantum pada lampiran 9 dan 12 sama seperti uji validitas konstruk

Tabel 4.8
Hasil uji daya beda soal *pretest*

Nomor	Daya Pembeda	Keterangan
Soal 1	0,20	Buruk
Soal 2	0,61	Baik
Soal 3	0,69	Baik
Soal 4	0,62	Baik
Soal 5	0,44	Baik
Soal 6	0,29	Cukup
Soal 7	0,11	Buruk
Soal 8	0,14	Buruk
Soal 9	-0,22	Sangat Buruk
Soal 10	0,51	Baik
Soal 11	0,10	Buruk
Soal 12	-0,21	Sangat Buruk
Soal 13	0,03	Buruk
Soal 14	0,12	Buruk
Soal 15	-0,04	Sangat Buruk
Soal 16	0,12	Buruk
Soal 17	0,46	Baik
Soal 18	0,10	Buruk
Soal 19	0,60	Baik
Soal 20	0,06	Buruk
Soal 21	0,13	Buruk
Soal 22	0,44	Baik
Soal 23	0,06	Buruk
Soal 24	0,53	Baik
Soal 25	0,69	Baik

Tabel 4.9
Hasil uji daya beda soal *posttest*

Nomor	Daya Pembeda	Keterangan
Soal 1	0,69	Baik
Soal 2	0,34	Cukup
Soal 3	0,01	Buruk
Soal 4	0,83	Baik Sekali
Soal 5	-0,29	Sangat Buruk
Soal 6	0,43	Baik
Soal 7	0,03	Buruk
Soal 8	0,17	Buruk
Soal 9	0,08	Buruk
Soal 10	0,42	Baik
Soal 11	0,42	Baik
Soal 12	0,70	Baik
Soal 13	0,10	Buruk
Soal 14	0,45	Baik
Soal 15	-0,23	Sangat Buruk
Soal 16	-0,13	Sangat Buruk
Soal 17	0,54	Baik
Soal 18	0,62	Baik
Soal 19	0,51	Baik
Soal 20	0,60	Baik
Soal 21	0,15	Buruk
Soal 22	-0,12	Sangat Buruk
Soal 23	-0,03	Sangat Buruk
Soal 24	0,46	Baik
Soal 25	0,60	Baik

1. Data nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen

Sebelum dilaksanakan penelitian menggunakan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar, peneliti terlebih dahulu melakukan *pretest* pada kelas eksperimen yang merupakan kelas VIIB untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Setelah diberikan *pretest*, peneliti melanjutkan untuk melakukan *treatment* dengan menggunakan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar. Setelah

dilakukan *treatment* dilanjutkan dengan memberikan *posttest* yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah pembelajaran berlangsung, dapat dilihat pada lampiran 22

2. Data nilai *pretest* dan *posttest* kelas kontrol

Data nilai *pretest* dan *posttest* yang diperoleh dari kelas kontrol, tahapannya sama dengan kelas eksperimen, namun dikelas kontrol tidak ada *treatment*, dan model pembelajaran yang digunakan merupakan model konvensional. Hasil data nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada lampiran 23

C. Analisis dan Pengujian Hipotesis

1. Penerapan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar

Subjek penelitian yang digunakan terdiri dari 1 kelas eksperimen yaitu kelas VII B dan 1 kelas kontrol yaitu kelas VII A yang masing-masing berjumlah 32 siswa. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi lapisan bumi dan bencana yang merupakan materi kelas VII semester 2. Pada kelas eksperimen dilaksanakan proses pembelajaran materi lapisan bumi dan bencana menggunakan model pembelajaran *role playing* yang berbantuan media gambar, sedangkan pada kelas kontrol dilaksanakan model pembelajaran konvensional yang sesuai model pembelajaran yang biasa dilaksanakan oleh guru IPA di sekolah SMPN 1 Rambipuji.

Langkah-langkah dalam menggunakan *role playing* diantaranya:
Menyusun skenario, membagi peran, menjelaskan kompetensi yang ingin

dicapai, memainkan *role playing*, melakukan pengamatan, melakukan diskusi dan evaluasi, membuat kesimpulan.

2. Pengaruh penggunaan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar

Untuk mengetahui pengaruh dalam penggunaan model pembelajaran *role playing*, terlebih dahulu dilakukan uji sebagai berikut:

- a. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji *kolmogorov Smirnov*, dapat dikatakan berdistribusi normal apabila memiliki nilai probabilitas (*sig*) > 0,05 sedangkan apabila memiliki data (*sig*) < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal¹⁰⁰

Dari hasil analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan sampel 64 siswa dengan bantuan SPSS versi 26, yang berupa data *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dan kontrol diperoleh data yang disajikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 4.10
Hasil uji normalitas *pretest* dan *posttest*

Kelas	Uji normalitas <i>kolmogorov Smirnov</i>		
	<i>Statistic</i>	df	<i>Sig.</i>
<i>Pretest</i> eksperimen	0,202	32	0,002
<i>Posttest</i> eksperimen	0,189	32	0,005
<i>Pretest</i> kontrol	0,249	32	0,000
<i>Posttest</i> kontrol	0,173	32	0,016

¹⁰⁰ Ananda And Fadhl, "Statistik Pendidikan: Teori Dan Praktik Dalam Pendidikan."

Berdasarkan data diatas, diketahui bahwa sebaran data *pretest* dan *posttest* siswa diperoleh data tidak berdistribusi normal. Data analisis dikatakan tidak berdistribusi normal karena nilai *Sig.* $< 0,05$, maka data ini tidak memenuhi uji prasyarat. Karena data yang didapat tidak berdistribusi normal, maka tidak diuji menggunakan uji homogenitas, tetapi lanjut pada uji hipotesis.

b. Uji hipotesis

Analisis dilakukan menggunakan uji *U Mann Whitney* menggunakan SPSS versi 26, karena data tidak memenuhi uji prasyarat dan diperoleh data tidak berdistribusi normal. uji *U Mann Whitney* dengan membandingkan melalui taraf *sig.* (*p-value*) dengan signifikansi jika *sig.* $> 0,05$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima dan jika *sig.* $< 0,05$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak¹⁰¹. Uji hipotesis yang dilakukan meliputi:

1) Uji hipotesis pertama

Uji hipotesis pertama dilakukan untuk mengetahui perbedaan kemampuan awal siswa dapat dilihat pada lampiran 20.

Berikut adalah tabel hasil uji *U Mann Whitney* kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat dilihat pada tabel 4.7

¹⁰¹ Muhid, *Analisis Statistik 5 Langkah Praktis Analisis Statistik Dengan SPSS For Windows*.

Tabel 4.11
Tabel hasil uji *U Mann Whitney* soal *pretest*

Jenis data	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Alpha</i>	Keputusan	Keterangan
<i>Posttest</i>	0,767	0,05	H ₀ diterima	Tidak ada perbedaan signifikan

Berdasarkan data diatas, diperoleh data dengan nilai *Sig. (2-tailed)* yaitu $0,767 > 0,05$ maka sesuai dengan pengambilan keputusan dalam uji *U Mann Whitney*, maka H₀ diterima dan H_a ditolak. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan terhadap kemampuan awal siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil SPSS versi 26 dapat dilihat pada lampiran 21

2) Uji hipotesis kedua

Uji hipotesis kedua dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar siswa dapat dilihat pada lampiran 21. Berikut adalah tabel hasil uji *U Mann Whitney* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Tabel 4.12
Tabel hasil uji *U Mann Whitney* soal *posttest*

Jenis data	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Alpha</i>	Keputusan	Keterangan
<i>Posttest</i>	0,000	0,05	H _a diterima	Berbeda signifikan

Berdasarkan data diatas, diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* yaitu $0,000 < 0,05$, maka sesuai dengan pengambilan keputusan dalam uji *U Mann Whitney*, maka H_a diterima dan H₀ ditolak,. Dengan

demikian dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen (*role playing*) dan kelas kontrol (konvensional). Karena adanya perbedaan yang signifikan maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar siswa pada materi lapisan bumi dan bencana

D. Pembahasan

1. Penerapan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Rambipuji mulai tanggal 03 April - 16 Mei 2023 pada siswa kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII A sebagai kelas kontrol dengan sampel penelitian sebanyak 64 siswa yang terlibat. Pada kelas eksperimen proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Materi yang diajarkan adalah lapisan bumi dan bencana. Peneliti mengajarkan materi ini sebanyak 4 kali pertemuan di kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Pada pertemuan pertama dilaksanakan *pretest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, selanjutnya diberikan materi tentang lapisan atmosfer yang terdiri dari 5 lapisan di dalamnya yaitu troposfer, stratosfer, mesosfer, termosfer dan eksosfer. Selanjutnya, pada pertemuan kedua materi yang diberikan masih tentang lapisan atmosfer yang melanjutkan tentang pengaruh proses yang terjadi di lapisan atmosfer yang dipengaruhi

oleh suhu udara, tekanan udara, kelembaban udara, angin dan awan. Pada materi atmosfer di kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

Pada pertemuan ketiga menjelaskan tentang materi litosfer, yang di dalamnya membahas tentang lapisan bumi yang terdiri dari empat lapis yaitu kerak bumi, inti dalam dan inti luar, juga tentang teori perkembangan bumi, pembentukan bumi, dan bencana alam gempa bumi dan tsunami. Pada kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

Pada pertemuan keempat mempelajari tentang hidrosfer, yang membahas tentang siklus hidrologi perairan di darat serta bencana alam banjir. Pada kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model konvensional. Setelah pembelajaran usai pada pertemuan keempat juga diberikan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol.

Pada proses pembelajaran, penerapan model pembelajaran *role playing* yang dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Menyusun skenario, seorang guru perlu menyusun atau menyiapkan skenario yang akan ditampilkan di kelas

- b. Membagi peran, guru membagi siswa kedalam beberapa peran yang ditunjuk secara acak
- c. Menjelaskan, guru memberikan sebuah penjelasan kepada siswa tentang kompetensi-kompetensi yang ingin dicapai melalui kegiatan pembelajaran tersebut
- d. Memainkan *role playing* dengan berbantuan media gambar sebagai tanda pengenal karakter yang diperankan
- e. Melakukan pengamatan, masing-masing siswa yang tidak mendapatkan peran melakukan pengamatan secara individu terhadap para siswa yang memainkan *role playing*
- f. Melakukan diskusi dan evaluasi setelah permainan selesai.
- g. Kesimpulan, siswa diharapkan memberikan kesimpulan dari keseluruhan permainan sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih luas terhadap materi yang berkaitan (Subagiono, 2013).

Penerapan model pembelajaran *role playing* ini sesuai dengan metode *role playing* yang dijelaskan oleh Heru Subagiyono dalam bukunya yang berjudul "*ROLEPLAY* untuk SMK". Lebih jelas untuk RPP dan naskah *role playing* dapat dilihat pada lampiran 4

2. Pengaruh model pembelajaran *role playing* terhadap hasil belajar siswa

Hasil uji *U Mann Whitney* pada uji hipotesis pertama *pretest* dan uji hipotesis kedua *posttest* terdapat perbedaan. Bisa dilihat pada tabel 4.7 dan tabel 4.8. pada uji hipotesis pertama yang bertujuan untuk melihat kemampuan awal siswa menunjukkan nilai *Sig. (2-tailed)* yaitu $0,767 >$

0,05 maka dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan terhadap kemampuan awal siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kemudian pada uji hipotesis kedua yang bertujuan untuk melihat hasil belajar siswa menunjukkan nilai *Sig. (2-tailed)* yaitu $0,000 < 0,05$, maka terdapat perbedaan signifikan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Karena adanya perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar siswa pada materi lapisan bumi dan bencana

Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian bahwa penerapan model pembelajaran *role playing* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA terpadu kelas VII SMP Negeri Mandala Raimanuk¹⁰². Hal tersebut juga sesuai dengan hasil penelitian penerapan model *role playing* berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi bunyi¹⁰³. Dan juga sesuai dengan penerapan model pembelajaran *role playing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa¹⁰⁴.

¹⁰² Viktoria Isa, Agus Maramba Meha, And Melkias Manggoa, "Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing Berbantuan Media Pembelajaran Komik Digital Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Terpadu Kelas Viii Smp Negeri Mandala Raimanuk Tahun Ajaran 2018/2019," *Indigenous Biologi: Jurnal Pendidikan Dan Sains Biologi* 3, No. 2 (2020): 83–91.

¹⁰³ Wulandari Et Al., "Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Sd."

¹⁰⁴ Siti Komariah Siregar, Elysa Rohayani Hasibuan, And Nurhakima Ritonga, "Penerapan Model Pembelajaran Dengan Berbantuan Media Berbasis Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Mia Sma N 2 Sei Kanan," *Jurnal Berkala Mahasiswa* 1, No. 3 (2019): 31–35.

Pengaruh model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar ditunjukkan pada hasil belajar siswa yang berupa *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol, rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar sebesar 83,88 lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional sebesar 71,56 dapat dilihat lapiran 17 dan 18. Hal tersebut sesuai dengan teori bahwa penggunaan model pembelajaran *role playing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA¹⁰⁵.



¹⁰⁵ Siti Aisah, "Menerapkan Model Role Playing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan Di Mata Pelajaran Ipa Kelas X Bandung," *Jurnal Penelitian Pendidikan* 23, No. 1 (2023): 73–82, <https://ejournal.upi.edu/index.php/je/article/view/56989>.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Penerapan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar

Penerapan model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar dilakukan pada kelas eksperimen sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada penerapan model pembelajaran *role playing* terdapat beberapa tahapan diantaranya: a) menyusun skenario, guru menyiapkan skenario yang akan ditampilkan di kelas b) membagi peran, guru membagi peran kepada beberapa siswa yang ditunjuk secara acak c) menjelaskan, guru menjelaskan kompetensi yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut d) memainkan *role playing* dengan berbantuan media gambar sebagai tanda pengenalan karakter e) melakukan pengamatan secara individu f) melakukan diskusi dan evaluasi setelah permainan usai g) menarik kesimpulan dari keseluruhan permainan

2. Pengaruh model pembelajaran *role playing*

Berdasarkan hasil uji *u mann whitney* diperoleh nilai *Sig.(2-tailed)* sebesar $0,000 < 0,05$ dengan keputusan H_a diterima yang berarti terdapat perbedaan signifikan terhadap hasil belajar siswa, selain itu juga terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung 83,88 pada kelas eksperimen dan 71,56 pada kelas kontrol. Dengan demikian disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan hasil

belajar siswa terhadap model pembelajaran *role playing* berbantuan media gambar pada materi lapisan bumi dan bencana

B. Saran

Berdasarkan dari kesimpulan tersebut, serta berdasarkan proses pembelajaran yang telah dilakukan, peneliti selanjutnya mengajukan saran yaitu:

1. Bagi siswa

Diharapkan siswa lebih baik dalam memahami konsep materi yang telah disampaikan, sehingga siswa tidak hanya menghafal namun dapat memahami dengan baik

2. Bagi guru

Diharapkan model pembelajaran ini dapat menjadi inovasi serta alternatif lain agar siswa tidak merasa bosan terhadap model pembelajaran yang biasa dilakukan.

3. Bagi sekolah

Diharapkan dapat lebih baik melakukan evaluasi terhadap model pembelajaran sehingga model pembelajaran lebih bervariasi, inovasi kreatif sehingga sesuai dengan materi yang disampaikan kepada siswa.

4. Bagi penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menyadari bahwa penelitian masih terbilang sederhana sehingga diperlukan penelitian yang lebih mendalam

dan lebih meluas mengenai model pembelajaran *role playing* yang mencakup tiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik



DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, Gunawan, Mohammad Adnan Latief, and others. "Metode Penelitian Pendidikan: Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas." Erhaka Utama, 2020.
- Afandi, Muhamad, Evi Chamalah, Oktarina Puspita Wardani, and H Gunarto. "Model Dan Metode Pembelajaran." *Semarang: Unissula*, 2013.
- Aisah, Siti. "Menerapkan Model Role Playing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan Di Mata Pelajaran IPA Kelas X Bandung." *Jurnal Penelitian Pendidikan* 23, no. 1 (2023): 73–82. <https://ejournal.upi.edu/index.php/JER/article/view/56989>.
- Amallillah, Firda Desilia. "Penerapan Model Pembelajaran Inkuri Terbimbing Berbantuan Virtual Laboratory Terhadap Pemahaman Konsep Materi Cahaya Dan Optik Dan Alat Optik Siswa Kelas VIII SMPN 24 Bekasi." IAIN JEMBER, 2021.
- Ananda, Rusydi, and Muhammad Fadhli. "Statistik Pendidikan: Teori Dan Praktik Dalam Pendidikan," 2018.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rincka Cipta, 2013.
- Asyafah, Abas. "Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis Atas Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Islam)." *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education* 6, no. 1 (2019): 19–32. <http://ejournal.upi.edu/index.php/tarbawy/index>.
- Bahasa, Badan Pengembangan Dan Pembinaan. "KBBI Daring." Edisi Lima, 2022. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>.
- Cahyono, Anang Sugeng. "Pengaruh Media Sosial Terhadap Perubahan Sosial Masyarakat Di Indonesia." *Publiciana* 9, no. 1 (2019): 140–57. <https://doi.org/https://doi.org/10.36563/publiciana.v9i1.79>.
- Darwin, Muhammad, Marianne Reynelda Mamondol, Salman Alparis Sormin, Yuliana Nurhayati, Hardi Tambunan, Diana Sylvia, I Made Dwi Mertha Adnyana, Budi Prasetyo, Pasionista Vianitati, and Antonius Adolf Gebang. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif*. Media Sains Indonesia, 2021.
- Diyana, Faiqo. "Roleplay." Slideshare.net, 2019. <https://www.slideshare.net/FaiqoDiyana/metode-pembelajaran-roleplay>.
- Fauhah, Homroul, and Brillian Rosy. "Analisis Model Pembelajaran Make a Match Terhadap Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Administrasi*

Perkantoran (JPAP) 9, no. 2 (2021): 321–34. <http://e-journal.iainpalangkaraya.ac.id/index.php/TF>.

Febriani, Rina. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2019.

Garaika, Dr, and S E Darmanah. “MM.(2019). Metodologi Penelitian.” *Bumi Aksara*, n.d.

Haerullah, Ade Hi, and Said Hasan. “Model & Pendekatan Pembelajaran Inovatif (Teori Dan Aplikasi),” 2017.

Hakim, Alief Lukman, Yunita Anggraini, Risha Fitriani, and Arghob Khofya Haqiqi. “Pengaruh Penggunaan Media Gambar Dalam Pembelajaran Sejarah.” *Jurnal Transformatif (Islamic Studies)* 3, no. 2 (2019): 131–36. <http://e-journal.iain-palangkaraya.ac.id/index.php/TF> %0A%0A.

Handoko, Muhammad Dini. *Konsep Dasar Statistik Dalam Dunia Pendidikan*. Edited by Yunita Wildaniati. Lampung: CV. IQRO’ Penerbit, 2016.

Hardani, Nur Hikmatul Auliya, Helmina Andriani, Roushandy Ustiawaty, Asri Fardani Jumari, Evi Fatmi Utami, Dhika Juliana Sukmana, and Ria Rahmatul Istiqomah. *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*. Edited by Husnu Abadi. Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 2020.

Indonesia, Departemen Agama Republik. *AL-Qur’an Dan Terjemahannya*. Jakarta, 2014.

INDONESIA, PRESIDEN REPUBLIK. “Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional,” 2006.

Isa, Viktoria, Agus Maramba Meha, and Melkias Manggoa. “Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing Berbantuan Media Pembelajaran Komik Digital Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Terpadu Kelas Viii Smp Negeri Mandala Raimanuk Tahun Ajaran 2018/2019.” *Indigenous Biologi: Jurnal Pendidikan Dan Sains Biologi* 3, no. 2 (2020): 83–91.

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

Kanga, Lusya Koja, Aloisius Harso, and Yulius Saprianus Dala Ngapa. “Analisis Proses Pembelajaran IPA Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri Keliwumbu.” *Jurnal Pendidikan* 10, no. 2 (2022): 160–75. <https://www.jurnal.stitbb.ac.id/index.php/al-fathonah/article/download/44/29>.

Kristanto, Andi. “Media Pembelajaran.” *Surabaya: Bintang Surabaya*, 2016.

Lestari, Dwi Puji. “Pengaruh Model Role Playing Berbantuan Media Boneka Tangan Terhadap Ketrampilan Berbicara Pada Kelas IV SD Negeri Surodadi 3 Candimulyo.” In *Prosiding University Research Colloquium*, 1152–63. Cilacap, 2021.

<http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/download/1897/1862>.

- Lubis, Novita Maharani. “Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV MIN 8 Medan Kecamatan Medan Petisah Pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) TA 2018/2019.” Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, 2019.
- Magdalena, Ina, Miftah Nurul Annisa, Gestiana Ragin, and Adinda Rahma Ishaq. “Analisis Penggunaan Teknik Pre-Test Dan Post-Test Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran Di Sdn Bojong 04.” *Nusantara* 3, no. 2 (2021): 150–65. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>.
- Magdalena, Ina, Roshita Roshita, Sri Pratiwi, Alfiana Pertiwi, and Anisa Putri Damayanti. “Penggunaan Media Gambar Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas IV Di SD Negeri 09 Kamal Pagi.” *PENSA* 3, no. 2 (2021): 334–46. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>.
- Muhid, Abdul. *Analisis Statistik 5 Langkah Praktis Analisis Statistik Dengan SPSS for Windows*. Edisi ke-2. Surabaya: Zifatama jawara, 2019.
- Prasodjo, Bayu, Tahmid Sabri, and Budiman Tampubolon. “Pengaruh Metode Role Playing Berbantuan Komik Terhadap Hasil Belajar Pkn Kelas Iii Sd.” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)* 7, no. 9 (n.d.).
- Priyatno, Duwi. *SPSS 22: Pengolahan Data Terpraktis*. Yogyakarta: Andi Offset, 2014.
- Siregar, Siti Komariah, Elysa Rohayani Hasibuan, and Nurhakima Ritonga. “Penerapan Model Pembelajaran Dengan Berbantuan Media Berbasis Manusia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Mia Sma N 2 Sei Kanan.” *Jurnal Berkala Mahasiswa* 1, no. 3 (2019): 31–35.
- Subagiyono, Heru. *Roleplay Untuk Sekolah Menengah Kejuruan Kelas X Semester 2*. Edited by Direktur Pembinaan SMK. Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, 2013.
- Sugiyono. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2018.
- Suhirno, Suhirno, Hesty Prayekti, and Yoga Awalludin Nugraha. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ipa Dengan Menggunakan Metode Brainstorming Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Di Kelas V Sekolah Dasar.” *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian* 7, no. 1 (2021): 48–55. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/PD/article/view/12176>.

- Tim Penyusun. *Pedoman Karya Ilmiah*. Jember: UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2021. www.uinkhas.ac.id.
- Ulfa, Rafika. "Variabel Penelitian Dalam Penelitian Pendidikan." *Al-Fathonah* 1, no. 1 (2021): 342–51. <https://www.jurnal.stitbb.ac.id/index.php/al-fathonah/article/download/44/29>.
- Umam, Walid Ibadil, and Anas Anas. "Pembelajaran Menggunakan Media Gambar." *Pembelajaran Menggunakan Media Gambar*, 2018, 1–7.
- Widiyanto, Joko. *Evaluasi Pembelajaran*. Edited by Asri Musandi W. Madiun, Jawa Timur: UNIPMA PRESS, 2018. www.kwu.unipma.ac.id.
- Widodo, W, F Rachmadiarti, and S N Hidayati. "Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam (Edisi 4). Jakarta: Pusat Kurikulum Dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud," 2017.
- Widyari, I A Made. "Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing berbantuan Teks Dialog Terhadap Kompetensi Keterampilan Berbicara Dalam Bahasa Indonesia." *Journal for Lesson and Learning Studies* 1, no. 1 (2018): 96. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI/article/view/16415>.
- Wulandari, Riya, Angelia Timara, Emi Sulistri, and Sumarli Sumarli. "Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SD." *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika* 7, no. 2 (2021): 283–90. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/orbita/article/view/5173>.

LAMPIRAN 1

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mahlia Ma'rifatus Sa'diyah
 NIM : T201910043
 Program Studi : Tadris IPA
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Instansi : UIN KH Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian ini tidak ada unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari siapa pun.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER

Jember, 14 Juni 2023

Saya yang menyatakan



Mahlia Ma'rifatus Sa'diyah

NIM.T201910043

LAMPIRAN 2

MATRIK PENELITIAN

Judul	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Rumusan Masalah
Pengaruh model pembelajaran role playing berbantuan media gambar terhadap hasil belajar materi lapisan bumi pada siswa kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember	<ol style="list-style-type: none"> Variabel bebas = penggunaan model pembelajaran role playing berbantuan media gambar (X) Variabel terikat = hasil belajar siswa (Y) 	<ol style="list-style-type: none"> Pelaksanaan model pembelajaran role playing berbantuan media gambar Hasil belajar dari nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> yang diperoleh siswa kelas VII pada materi lapisan bumi 	Objek penelitian siswa kelas VII A dan VII B SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember	<ol style="list-style-type: none"> Jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan eksperimen semu (<i>quasi experimental design</i>) dan desain <i>Nonequivalent group pretest and post-test design</i> Metode pengumpulan data berupa tes (<i>pretest</i> dan <i>posttest</i>) Instrumen pengumpulan data berupa <ol style="list-style-type: none"> uji validitas: isi (oleh ahli) dan konstruk dengan <i>korelasi product moment pearson</i> uji reliabilitas (menggunakan KR20) Analisis data <ol style="list-style-type: none"> Uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas Uji hipotesis yang berupa <ol style="list-style-type: none"> Data berdistribusi normal dan homogen menggunakan Uji T Data berdistribusi normal dan heterogen menggunakan Uji T Data tidak berdistribusi normal menggunakan uji <i>u mann whitney</i> 	<ol style="list-style-type: none"> Bagaimana penerapan model pembelajaran role playing berbantuan media gambar pada materi lapisan bumi kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember? Adakah pengaruh model pembelajaran role playing berbantuan media gambar terhadap hasil belajar materi lapisan bumi pada siswa kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember?

LAMPIRAN 3

LEMBAR VALIDASI RPP KELAS EKSPERIMEN

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL

A. PENGANTAR

Berkaitan dengan adanya penelitian tentang “Pengaruh model pembelajaran berbasis *role playing* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi lapisan bumi dan bencana pada siswa SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember”. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang akan digunakan dalam penelitian. Peneliti berharap kesediaan Bapak/Ibu validator untuk mengisi lembar validasi ini.

B. IDENTITAS

Nama :
NIP :
Jenis Kelamin :
Pekerjaan :
Instansi Kerja :
Riwayat Pendidikan :
Email :
No HP :

C. PETUNJUK PENGISIAN

1. Penilaian RPP ditinjau dari beberapa aspek, beri tanda ceklist (✓) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian yang Bapak/Ibu berikan.

Keterangan skala penilaian:

- 1 = Tidak Baik
- 3 = Kurang Baik
- 5 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

2. Jika menurut Bapak/Ibu validator RPP ini perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian kritik dan saran

D. PENILAIAN

No	Aspek yang Dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
I.	Perumusan Tujuan Pembelajaran					
	1. Kejelasan standar kompetensi dan kompetensi dasar					✓
	2. Kesesuaian standar kompetensi dan kompetensi dasar dengan tujuan pembelajaran					✓
	3. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar kedalam indikator					✓
	4. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran					✓
	5. Kesesuaian indikator dengan tingkat perkembangan siswa					✓
II.	Isi yang Disajikan					
	1. Sistematika penyusunan RPP				✓	
	2. Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran IPA terpadu dengan model pembelajaran yang disajikan					✓
	3. Kesesuaian uraian kegiatan peserta didik dan guru untuk setiap tahap pembelajaran dengan aktivitas pembelajaran IPA terpadu dengan model pembelajaran yang disajikan					✓
	4. Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran: pendahuluan, inti dan penutup)				✓	
	5. Kelengkapan instrument evaluasi (soal, kunci, pedoman penskoran)					✓
III.	Bahasa					
	1. Penggunaan bahasa sesuai EYD					✓
	2. Bahasa yang digunakan komunikatif					✓
	3. Kesederhanaan struktur kalimat					✓
IV.	Waktu					
	1. Kesesuaian dengan alokasi waktu yang digunakan					✓
	2. Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran					✓

E. KRITIK DAN SARAN

Usahakan soal mengacu pada model pembelajaran yang sedang di ikuti, termasuk RPP harus menggunakan model dan metode sesuai judul penditikan.

F. KESIMPULAN

Penilaian soal RPP secara keseluruhan (lingkari salah satu):

- Dapat digunakan tanpa ada revisi
- Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- Dapat digunakan dengan revisi banyak
- Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

Jember, 2 FEBRUARI2023
 Penilai Ahli,
 UNIVERISTAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER
 (Drs. Joko Suroso, M.Pd...)
 NIP 19851004 199203 1003

LAMPIRAN 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS EKSPERIMEN

Sekolah : SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas/Semester : VII B/2
 Materi Pokok : Lapisan bumi dan bencana
 Alokasi Waktu : 5 x 25 Menit (selama Ramadhan) dan 4 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

1. **KI3:** Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
2. **KI4:** Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.10 Menjelaskan lapisan bumi, gunung api, gempa bumi, dan tindakan pengurangan risiko sebelum, pada saat, dan pasca bencana sesuai ancaman bencana di daerahnya	3.10.1 Mendefinisikan pengertian lapisan bumi 3.10.2 Membedakan karakteristik dari lapisan atmosfer 3.10.3 Membedakan karakteristik dari lapisan litosfer 3.10.4 Menentukan penyebab terjadinya gempa bumi serta

Kompetensi Dasar	Indikator
	<p data-bbox="1077 376 1484 465">pengurangan resiko bencananya</p> <p data-bbox="981 481 1484 683">3.10.5 Menentukan penyebab terjadinya gunung api serta pengurangan resiko bencananya</p> <p data-bbox="981 698 1484 851">3.10.6 Membedakan karakteristik hidrosfer dan resiko bencananya</p>
4.10 Mengomunikasikan upaya pengurangan resiko dan dampak bencana alam serta tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana sesuai dengan jenis ancaman bencana di daerahnya	4.10.1 Mengumpulkan informasi mengenai upaya pengurangan resiko dan dampak bencana alam serta tindakan penyelamatan diri

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

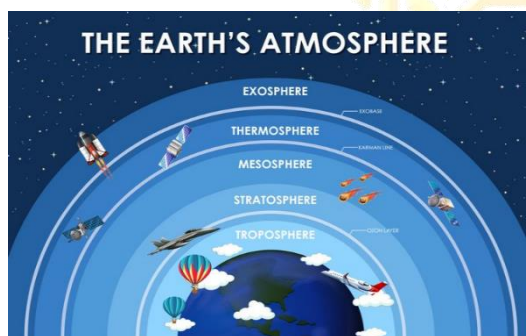
1. Melalui ceramah, diharapkan peserta didik mampu menjelaskan konsep lapisan bumi dengan tepat
2. Melalui ceramah dan *role playing*, diharapkan peserta didik mampu membedakan karakteristik dari lapisan lapisan atmosfer dengan tepat
3. Melalui ceramah dan *role playing*, diharapkan peserta didik mampu membedakan karakteristik dari lapisan litosfer dengan tepat
4. Melalui kegiatan kajian pustaka dari buku paket, buku LKS dan penunjang lainnya, diharapkan peserta didik mampu menentukan penyebab terjadinya gempa bumi serta pengurangan resiko bencananya dengan baik
5. Melalui kajian pustaka dari buku paket, buku LKS dan penunjang lainnya, diharapkan peserta didik mampu menentukan penyebab terjadinya gunung api serta pengurangan resiko bencananya dengan baik

6. Melalui ceramah dan *role playing*, diharapkan peserta didik mampu membedakan karakteristik hidrosfer dan resiko bencananya
7. Melalui kegiatan pengamatan melalui video dan ceramah, diharapkan peserta didik dapat memahami tentang upaya pengurangan resiko dan dampak bencana alam serta tindakan penyelamatan diri di daerahnya

D. Materi Pembelajaran

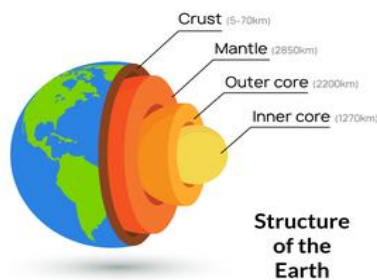
Lapisan bumi dan bencana

1. Atmosfer



Atmosfer merupakan komponen gas yang ada di bumi. Komponen ini terdiri atas campuran dari gas serta sedikit cairan dan padatan yang menyelimuti bumi dari permukaan bumi hingga luar angkasa (Widodo, et.al. 2017)

2. Litosfer



Lapisan batuan yang ada di bumi disebut dengan litosfer. Litosfer juga bisa diartikan sebagai seluruh bagian padat yang ada di bumi termasuk juga intinya.

a. Ancaman bencana alam

Ancaman bencana alam adalah suatu kegiatan dari alam yang berpotensi merusak kehidupan makhluk hidup baik itu akibat dari ulah manusia ataupun aktivitas alami dari alam

b. Gempa bumi

Batuan pada lempeng bumi akan mengalami perubahan bentuk serta deformasi secara perlahan dalam jangka waktu yang tertentu.



Dan saat batuan tersebut mengeras atau menegang maka energi potensialnya akan terus bertambah. Dan ketika lempeng tersebut bergerak atau kata maka energi yang ada akan dilepaskan. Energi tersebutlah yang kemudian mengakibatkan getaran merambat melalui material bumi yang lain. Inilah yang kemudian disebut dengan gempa bumi.

c. Gunung berapi

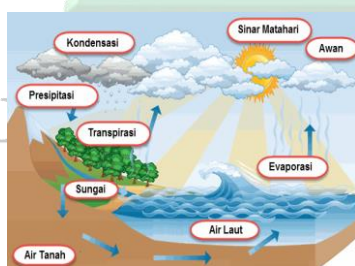


Gunung berapi sendiri terbentuk karena adanya tabrakan dua lempeng yang pada akhirnya proses tersebut menghasilkan rangkaian gunung berapi.

d. Tindakan tanggap bencana

Tindakan tanggap bencana merupakan kegiatan yang diperlukan dalam menghadapi bencana yang terdiri dari serangkaian berupa pre-bencana, tanggap darurat dan pasca bencana

3. Hidrosfer



Warna biru sendiri menggambarkan jika bumi dipenuhi oleh perairan. Lapisan air yang menyelimuti bumi itulah yang kemudian disebut dengan hidrosfer

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Metode : Ceramah dan permainan peran (*role playing*)
3. Model : *Role playing*

F. Media Pembelajaran

1. Media :

- a. Naskah *role playing*
- b. Lembar penilaian
- c. Gambar
- d. Video pada *youtube* (<https://youtu.be/aIxvmNAEhZU> dan <https://youtu.be/nk38uvgEWkM>)

2. Alat/Bahan:

- a. Penggaris, spidol, papan tulis
- b. Properti bermain peran

G. Sumber Belajar

1. Buku IPA Kls VII Kemdikbud
2. Buku LKS
3. Pedoman K3 gempuran UNY

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-1 (1 x 25 Menit)
Kegiatan Pendahuluan (3 Menit)
Guru : Orientasi <ol style="list-style-type: none"> a. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran b. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin c. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.
Kegiatan Inti (20 Menit)
Guru : Literasi Memberikan pemahaman tentang <i>pretest</i> yang akan dilaksanakan, agar peserta didik mampu mengerjakan dengan baik Critical Thinking <ol style="list-style-type: none"> a. Pemberian <i>pre-test</i> b. Mengerjakan <i>pre-test</i>
Kegiatan Penutup (2 Menit)
Guru : <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan pemahaman tentang materi selanjutnya dan <i>role playing</i>

1. Pertemuan Ke-1 (1 x 25 Menit)
b. Menutup dengan do'a
2. Pertemuan Ke-2 (2 x 25 Menit)
Kegiatan Pendahuluan (5 Menit)
<p>Guru : Orientasi Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p>Apersepsi a. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</p> <p>Motivasi a. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. b. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</p> <p>Pemberian Acuan a. Memberikan pemahaman tentang materi yang akan disampaikan</p>
Kegiatan Inti (40 Menit)
<p>Guru : Literasi Memberikan stimulus atau rangsangan agar memusatkan perhatian peserta didik pada materi lapisan bumi melalui pendekatan dengan cara a. mengasosiasikan mengolah informasi, mengomunikasikan b. Memberikan lagu atmosfer bumi c. Menyampaikan materi tentang lapisan atmosfer</p> <p>Critical Thinking a. Memberikan materi lapisan atmosfer bumi melalui ceramah b. Memberikan kesempatan pada peserta didik menanyakan apa yang belum dipahami terkait materi lapisan atmosfer 1. Ada berapa lapisan di atmosfer bumi? 2. Makhluk hidup tinggal dilapisan yang ke berapa?</p>
<p>Collaboration a. Menyanyikan lagu atmosfer bumi b. Memberikan tanya jawab terkait materi yang sudah disampaikan</p> <p>Communication a. Memberikan kesempatan kepada sesama peserta didik untuk menjawab pertanyaan dari temannya</p>

2. Pertemuan Ke-2 (2 x 25 Menit)
Creativity <ul style="list-style-type: none"> a. Peserta didik menarik sebuah kesimpulan tentang point-point penting tentang materi sebelumnya b. Peserta didik bertanya tentang hal yang belum dipahami atau guru menyampaikan beberapa pertanyaan pemicu kepada peserta didik berkaitan dengan yang akan selesai dipelajari
Kegiatan Penutup (5 Menit)
Guru : <ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan kesimpulan dari materi yang berlangsung b. Menutup proses pembelajaran dengan do'a

3. Pertemuan Ke-3 (2 x 25 Menit)
Kegiatan Pendahuluan (5 Menit)
Guru : Orientasi Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> a. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang sebelumnya Pemberian Acuan <ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan pemahaman tentang materi yang akan disampaikan
Kegiatan Inti (40 Menit)
Guru : Literasi Memberikan stimulus atau rangsangan agar memusatkan perhatian peserta didik pada materi atmosfer melalui pendekatan dengan cara mengasosiasikan mengolah informasi, mengomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> b. Menyampaikan materi tentang lapisan atmosfer Critical Thinking <ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan kesempatan pada peserta didik menanyakan apa yang belum dipahami terkait materi lapisan atmosfer <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana awan bisa terbentuk...? Collaboration <ul style="list-style-type: none"> a. Memberikan pemahaman lapisan atmosfer dengan menggunakan <i>role playing</i> b. Mengamati peserta didik yang melakukan pertunjukan c. Memberikan tanya jawab terkait materi yang sudah disampaikan

<p>3. Pertemuan Ke-3 (2 x 25 Menit)</p> <p>Communication</p> <p>a. Memberikan kesempatan kepada sesama peserta didik untuk menjawab pertanyaan dari temannya</p> <p>Creativity</p> <p>a. Peserta didik menarik sebuah kesimpulan tentang point-point penting yang muncul dalam pertunjukan yang dilakukan oleh masing-masing kelompok</p> <p>b. Peserta didik bertanya tentang hal yang belum dipahami atau guru menyampaikan beberapa pertanyaan pemicu kepada peserta didik berkaitan dengan yang akan selesai dipelajari</p>
<p>Kegiatan Penutup (5 Menit)</p>
<p>Guru :</p> <p>a. Memberikan kesimpulan dari materi yang berlangsung</p> <p>b. Memberikan link video melalui <i>WhatsApp</i> tentang bencana alam agar dipelajari untuk pertemuan selanjutnya</p> <p>c. Menutup proses pembelajaran dengan do'a</p>
<p>4. Pertemuan Ke-4 (2 x 40 Menit)</p> <p style="text-align: center;">Kegiatan Pendahuluan (5 Menit)</p> <p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <p>Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran</p> <p>Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</p> <p>Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p>Apersepsi</p> <p>a. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang sebelumnya</p> <p>Pemberian Acuan</p> <p>a. Memberikan pemahaman tentang materi yang akan disampaikan</p>
<p>Kegiatan Inti (70 Menit)</p>
<p>Guru :</p> <p>Literasi</p> <p>Memberikan stimulus atau rangsangan agar memusatkan perhatian peserta didik pada materi litosfer, gempa bumi, gunung api serta resiko penanggulangan bencananya melalui pendekatan dengan cara mengasosiasikan mengolah informasi, mengomunikasikan</p> <p>b. Menyampaikan materi tentang lapisan litosfer dan hidrosfer</p> <p>Critical Thinking</p> <p>a. Memberikan materi melalui ceramah</p> <p>b. Memberikan kesempatan pada peserta didik menanyakan apa yang belum</p>

4. Pertemuan Ke-4 (2 x 40 Menit)
<p>dipahami terkait materi litosfer, gempa bumi, gunung api serta resiko penanggulangan bencananya, seperti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana teori lempeng tektonik...? 2. Bagaimana gunung api bisa terbentuk...? <p>Collaboration</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Melakukan <i>role playing</i> untuk memahami teori tektonik lempeng b. Mengamati peserta didik yang melakukan pertunjukan b. Melakukan diskusi tanya jawab terkait video bencana alam, penaggulangan bencana alam serta tindakan penyelamatan diri c. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan apa yang belum dipahami <p>Communication</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan kesempatan kepada sesama peserta didik untuk menjawab pertanyaan dari temannya <p>Creativity</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Peserta didik menarik sebuah kesimpulan tentang point-point penting tentang materi sebelumnya b. Peserta didik bertanya tentang hal yang belum dipahami atau guru menyampaikan beberapa pertanyaan pemicu kepada peserta didik berkaitan dengan yang akan selesai dipelajari
Kegiatan Penutup (5 Menit)
<p>Guru :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan kesimpulan dari materi yang berlangsung b. Menutup proses pembelajaran dengan do'a
5. Pertemuan Ke-5 (2 x 40 Menit)
Kegiatan Pendahuluan (5 Menit)
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <p>Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran</p> <p>Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</p> <p>Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang sebelumnya
Pemberian Acuan

5. Pertemuan Ke-5 (2 x 40 Menit)
a. Memberikan pemahaman tentang materi yang akan disampaikan
Kegiatan Inti (45 Menit)
<p>Guru :</p> <p>Literasi Memberikan stimulus atau rangsangan agar memusatkan perhatian peserta didik pada materi hidrosfer serta pengurangan resiko bencana melalui pendekatan dengan cara mengasosiasikan mengolah informasi, mengomunikasikan</p> <p>Critical Thinking a. Memberikan kesempatan kepada peserta didik menanyakan apa yang belum dipahami terkait materi yang sudah disampaikan 1. Bagaimana siklus hidrologi...?</p> <p>Collaboration a. Memberikan pemahaman tentang siklus hidrologi dengan menggunakan <i>role playing</i> b. Mengamati peserta didik yang melakukan pertunjukan</p> <p>Communication a. Menuliskan hasil dari pengamatan yang telah dilakukan secara individu</p> <p>Creativity a. Peserta didik menarik sebuah kesimpulan tentang point-point penting tentang materi sebelumnya b. Peserta didik bertanya tentang hal yang belum dipahami atau guru menyampaikan beberapa pertanyaan pemicu kepada peserta didik berkaitan dengan yang akan selesai dipelajari</p>
Kegiatan Penutup (30 Menit)
<p>Guru :</p> <p>a. Memberikan <i>post-test</i> dan angket kepada peserta didik b. Memberikan kesimpulan dari materi yang berlangsung b. Menutup proses pembelajaran dengan do'a</p>

I. Penilaian

1. Teknik penilaian
 - a. Penilaian kognitif dengan menggunakan tes tertulis.
2. Bentuk instrumen penilaian
 - a. Penilaian kognitif: *pretest-posttest* dalam bentuk soal pilihan ganda.

Guru Mata Pelajaran,



(FITA INQAJANI)

NIP.-

Jember, 03 Maret 2023

Peneliti

(Mahlia Ma'rifatus Sa'diyah)

NIM.T20I910043



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

LAGU LAPISAN ATMOSFER BUMI

Saya mau tamasya, atmosfer tujuannya
Untuk melihat-lihat, pelindung bumi kita
Lapisan yang pertama, troposfer namanya
Awan, hujan, angin juga salju

Lapisan yang ketiga, namanya mesosfer
Tangkis serangan meteor, lindungi bumi kita
Lapisan yang keempat, namanya termosfer
Tangkis UV, lindungi bumi

Naik lapisan dua stratosfer namanya
Tempat pesawat lewat juga tempatnya ozon
Ozon makin berlubang, bumi makin terancam
Hati-hati global warming datang (3x)

Antara mesos dan juga termos terdapat ionosfer
Punya partikel ion, pantul gelombang radio
Lapisan kelima eksosfer namanya
Eksosfer tempat satelit mengorbit (2x)

Langkah-langkah didalam menggunakan model pembelajaran *role playing* ini adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun skenario, seorang guru perlu menyusun atau menyiapkan skenario yang akan ditampilkan di kelas
- 2) Membagi peserta didik kedalam setiap peran yang akan dimainkan
- 3) Menjelaskan, guru memberikan sebuah penjelasan kepada peserta didik tentang kompetensi kompetensi yang ingin dicapai melalui kegiatan pembelajaran tersebut
- 4) Memainkan *role playing*, kemudian seorang guru memanggil peserta didik yang telah ditunjuk sesuai dengan peran yang ada di skenario yang telah disiapkan oleh guru
- 5) Melakukan pengamatan, masing-masing peserta didik melakukan pengamatan terhadap para pemeran yang sedang memperagakan skenario
- 6) Melakukan diskusi dan evaluasi, setelah permainan selesai. Seorang guru perlu melakukan diskusi dan evaluasi dengan saling mengajukan pertanyaan terkait materi yang diperankan
- 7) Kesimpulan, pada bagian ini peserta didik diharapkan dapat memberikan kesimpulan dari keseluruhan permainan sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih luas terhadap materi yang berkaitan

ROLE PLAYING

Lapisan Atmosfer

Pemeran:

1. *Pemain 1 (Atmosfer bumi)*
2. *Pemain 2 (Troposfer)*
3. *Pemain 3 (Stratosfer)*
4. *Pemain 4 (Mesosfer)*
5. *Pemain 5 (Termosfer)*
6. *Pemain 6 (Eksosfer)*

(Pemain 1). Saya merupakan lapisan atmosfer, yang mana saya merupakan lapisan yang tersusun oleh gas dengan 78% nitrogen, 21% oksigen, karbon dioksida, argon dan beberapa gas penyusun yang lainnya. Disini saya terdiri dari 5 lapisan. Yaitu troposfer, stratosfer, mesosfer, termosfer dan eksosfer. Yuk para lapisanku, kenalkan diri kalian pada mereka.

(Pemain 2). Saya adalah lapisan troposfer, saya berada dilapisan pertama dengan ketinggian sekitar 0-12 km di atas permukaan bumi, saya banyak mengandung uap air dan karbon dioksida, dimana terjadi banyak fenomena iklim dan cuaca. Selain itu, saya merupakan lapisan yang memiliki suhu yang semakin menurun seiring dengan ketinggiannya, saya adalah tempat makhluk hidup tinggal

(Pemain 3). Saya adalah lapisan stratosfer, saya berada dilapisan kedua dengan ketinggian antara 12-50 km di atas permukaan bumi dan merupakan lapisan yang sangat dingin, tempat melintasnya pesawat serta tempatnya lapisan ozon. Tahukan kalian, kalau lapisan ozon yang sangat bermanfaat bagi kehidupan di bumi karena dapat menyerap radiasi Ultraviolet yang sangat berbahaya bagi kehidupan, namun seiring berjalannya waktu, lapisan ini terus mengalami kerusakan akibat ulah manusia yang terus menerus menggunakan bahan kimia.

(Pemain 4). Saya adalah lapisan mesosfer, berada dilapisan ketiga dengan ketinggian antara 50-80 km di atas permukaan bumi. Saya merupakan lapisan yang paling dingin dari atmosfer bumi dan memiliki penurunan suhu disetiap bertambahnya ketinggian. Suhu dilapisan saya berada disekitar 10°C dan puncaknya -120°C , karena itu sebagian besar meteor akan terbakar dan terurai ketika berada dilapisan ini

(Pemain 5). Saya adalah lapisan termosfer. Saya berada dilapisan keempat dengan ketinggian antara 80-450 km di atas permukaan bumi. Saya merupakan lapisan tempat terjadinya proses ionisasi dari partikel-partikel yang dapat memberikan efek perambatan atau refleksi gelombang radio (gelombang Panjang dan pendek) dan itu disebut lapisan ionosfer, disini juga tempat teleskop *hubble* mengorbit

(Pemain 6). Saya adalah lapisan eksosfer. Saya berada dilapisan kelima atau terluar yang berada di ketinggian diatas 450 km di atas permukaan bumi. Saya merupakan lapisan yang terdiri dari partikel-partikel gas yang sangat kecil seperti helium dan hidrogen. Pada lapisan ini berbagai atom bergerak secara tidak beraturan dan menjadi lapisan yang paling panas serta merupakan tempat hancurnya meteor dan benda-benda luar angkasa lainnya. Disini juga terdapat satelit mengorbit, namun tidak dapat bergerak dengan bebas

ROLE PLAYING

Lapisan Litosfer “teori tektonik lempeng”

Pemeran:

1. *Pemain 1 (Alfred Wegener)*
2. *Pemain 2 (Harry Hess)*
3. *Pemain 3 (Me Kenzie)*
4. *Pemain 4 (Robert Parker)*

Pemain 1: Alfred Wegener

Saya seorang ilmuwan bernama Alfred Wegener yang mengembangkan teori pergerakan benua (continental drift) pada awal abad ke-20. Saya akan menjelaskan konsep Pangea dan pergerakan lempeng. Zaman dahulu Seluruh benua yang ada di bumi menyatu membentuk sebuah daratan yang sangat luas dan besar yang disebut dengan Pangea. Namun sekitar 200 juta tahun yang lalu benua tersebut berpisah dan bergerak menjauh secara perlahan, seperti gambar yang saya ilustrasikan ini, selain itu saya juga mengemukakan fakta adanya Penemuan fosil yang mendukung adanya pergerakan benua, namun saya tidak bisa menemukan penyebab kenapa benua tersebut bisa bergerak menjauh secara perlahan, alhasil teori saya ditolak

Pemain 2: Harry Hess

Saya seorang ilmuwan yang bernama Harry Hess, saya akan mengusulkan hipotesis dasar lautan pada tahun 1960-an. Teori saya bernama seafloor spreading atau pergerakan dasar laut. Di sini saya akan menjelaskan Kenapa terjadi pergerakan dasar laut, Hal ini karena di bawah kerak bumi tersusun atas material yang panas dan memiliki massa jenis yang rendah akibatnya material tersebut naik ke punggung kerak samudra dan kemudian bergerak ke samping bersama dasar kerak samudra, sehingga bagian dasar kerak samudra tersebut menjauh dari punggung kerak samudra dan membentuk sebuah patahan. dan ini jugalah yang menjelaskan Bagaimana proses terbentuknya Lembah maupun gunung bawah laut.

Pemain 3: **Me Kenzie**

Saya Me *Kenzie* seorang ahli geologi yang mempelajari aktivitas gunung berapi dan patahan. Pada sekitar tahun 1960, saya bersama Robert Parker mengembangkan sebuah teori yang didasarkan dengan teori milik Alfred Wegener dan Harry Hess yang disebut dengan teori tektonik lempeng. Ketika terjadi sebuah pergerakan pada lempeng akan mengakibatkan perubahan pada lempeng lainnya di mana apabila dua lempeng bergerak saling menjauh maka bersifat **divergen** dan apabila dua lempeng bergerak saling mendekat maka disebut **konvergen**. Dan juga letusan gunung berapi biasanya terjadi di batas lempeng divergen atau konvergen, sementara gempa bumi terjadi di patahan lempeng yang saling bergeser atau bergerak secara vertikal.

Pemain 4: **Robert Parker**

Dan saya adalah Robert Parker sang ahli seismologi yang mempelajari gempa bumi dan getaran bumi. Seperti yang kalian ketahui bahwa pergerakan lempeng dipengaruhi oleh konveksi yang terjadi terus-menerus seperti yang dijelaskan oleh Harry Hess. dalam penelitian saya terkait gempa atau getaran, Apabila sebuah titik pada kedalaman bumi yang menjadi pusat gempa akan disebut dengan **hiposentrum** sedangkan permukaan bumi yang berada di hiposentrum akan disebut **episentrum**. ilmu yang mempelajari gempa bumi disebut **seismologi**, ilmuwan yang mengkaji gempa bumi seperti saya disebut **ahli seismologi** dan alat yang digunakan untuk mendata gelombang seismik adalah **seismograf** serta besarnya energi yang dilepaskan saat gempa dikenal dengan **magnitude**

Begitulah asal mula dari teori tektonik lempeng

ROLE PLAYING

Lapisan Hidrosfer “siklus hidrologi”

Pemeran:

1. Pemain 1 (*evaporasi*)
2. Pemain 2 (*kondensasi*)
3. Pemain 3 (*presipitasi*)
4. Pemain 4 (*infiltrasi*)
5. Pemain 5 (*Surface run off*)
6. Pemain 6 (*presipitasi berbentuk gletser*)

Pemain 1: **Evaporasi**

Air laut yang menguap karena adanya pemanasan dari sinar matahari, Juga termasuk uap air yang dikeluarkan dari rawa-rawa atau sungai serta daun tanaman yang melalui transpirasi

Pemain 2: **Kondensasi**

Ketika uap air naik ke atmosfer yang lebih tinggi akan mengalami pendinginan sehingga terjadi perubahan wujud dari gas ke cair dan inilah yang kemudian disebut dengan kondensasi. Ini bisa berupa embun, titik-titik air, salju atau es

Pemain 3: **Presipitasi**

Adalah proses mencairnya awan akibat pengaruh dari suhu yang tinggi. karena di awan ukurannya semakin besar dan berat maka akan membentuk hujan

Pemain 4: **Infiltrasi**

Proses penyerapan air hujan ke dalam tanah, Dengan cara mengalir secara infiltrasi atau perkolasi melalui celah-celah dan pori-pori tanah menuju laut

Pemain 5: Surface run off

Air dapat bergerak akibat aksi kapiler atau air dapat bergerak secara vertikal atau horizontal di bawah permukaan tanah hingga tersebut memasuki kembali sistem air permukaan

Pemain 6: presipitasi berbentuk gletser

Adalah proses mencairnya awan akibat pengaruh dari suhu yang tinggi. karena di awan ukurannya semakin besar dan berat, kemudian akan jatuh sebagai salju dan membentuk gletser



LAMPIRAN 5

LEMBAR VALIDASI RPP KELAS KONTROL

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS EKSPERIMEN

A. PENGANTAR

Berkaitan dengan adanya penelitian tentang “Pengaruh model pembelajaran berbasis *role playing* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi lapisan bumi dan bencana pada siswa SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember”. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang akan digunakan dalam penelitian. Peneliti berharap kesediaan Bapak/Ibu validator untuk mengisi lembar validasi ini.

B. IDENTITAS

Nama :
 NIP :
 Jenis Kelamin :
 Pekerjaan :
 Instansi Kerja :
 Riwayat Pendidikan :
 Email :
 No HP :

C. PETUNJUK PENGISIAN

1. Penilaian RPP ditinjau dari beberapa aspek, beri tanda ceklist (√) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian yang Bapak/Ibu berikan.

Keterangan skala penilaian:

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

2. Jika menurut Bapak/Ibu validator RPP ini perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian kritik dan saran.

D. PENILAIAN

No	Aspek yang Dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
I.	Perumusan Tujuan Pembelajaran					
	1. Kejelasan standar kompetensi dan kompetensi dasar					✓
	2. Kesesuaian standar kompetensi dan kompetensi dasar dengan tujuan pembelajaran					✓
	3. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar kedalam indikator					✓
	4. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran					✓
	5. Kesesuaian indikator dengan tingkat perkembangan siswa					✓
II.	Isi yang Disajikan					
	1. Sistematika penyusunan RPP					✓
	2. Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran IPA terpadu dengan model pembelajaran <i>role playing</i> dengan berbantuan media gambar					✓
	3. Kesesuaian uraian kegiatan peserta didik dan guru untuk setiap tahap pembelajaran dengan aktivitas pembelajaran IPA terpadu dengan model pembelajaran <i>role playing</i> dengan berbantuan media gambar					✓
	4. Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran: pendahuluan, inti dan penutup)					✓
	5. Kelengkapan instrument evaluasi (soal, kunci, pedoman penskoran)					✓
III.	Bahasa					
	1. Penggunaan bahasa sesuai EYD					✓
	2. Bahasa yang digunakan komunikatif					✓
	3. Kesederhanaan struktur kalimat					✓
IV.	Waktu					
	1. Kesesuaian dengan alokasi waktu yang digunakan					✓
	2. Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran					✓

E. KRITIK DAN SARAN

Diusahakan penulis RPP dan soal menyesuaikan dengan judul penelitian

F. KESIMPULAN

Penilaian RPP secara keseluruhan (lingkari salah satu):

1. Dapat digunakan tanpa ada revisi
- ② Dapat digunakan dengan revisi sedikit
3. Dapat digunakan dengan revisi banyak
4. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

Jember, 2 FEBRUARI 2023

Penilai Ahli,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER
Drs. JOKO SUROSO, M.Pd
NIP. 196510041992031003

LAMPIRAN 6**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****KELAS KONTROL**

Sekolah : SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas/Semester : VII/2
 Materi Pokok : Lapisan bumi dan ancaman bencana alam
 Alokasi Waktu : 7 x 25 Menit (selama Ramadhan) dan 3 x 40 Menit

A Kompetensi Inti

1. **KI3:** Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
2. **KI4:** Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.10 Menjelaskan lapisan bumi, gunung api, gempa bumi, dan tindakan pengurangan resiko sebelum, pada saat, dan pasca bencana sesuai ancaman bencana di daerahnya	3.10.1 Mendefinisikan pengertian lapisan bumi (C1) 3.10.2 Membedakan karakteristik dari lapisan atmosfer(C2) 3.10.3 Membedakan karakteristik dari lapisan litosfer (C2) 3.10.4 Menentukan penyebab terjadinya gempa bumi serta

Kompetensi Dasar	Indikator
	<p data-bbox="1043 365 1455 454">pengurangan resiko bencananya (C3)</p> <p data-bbox="948 472 1455 674">3.10.5 Menentukan penyebab terjadinya gunung api serta pengurangan resiko bencananya (C3)</p> <p data-bbox="948 692 1455 837">3.10.6 Membedakan karakteristik hidrosfer dan resiko bencananya (C2)</p>
<p data-bbox="357 864 922 1169">4.10 Mengomunikasikan upaya pengurangan resiko dan dampak bencana alam serta tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana sesuai dengan jenis ancaman bencana di daerahnya</p>	<p data-bbox="948 864 1455 1066">4.10.1 Mengumpulkan informasi mengenai penanggulangan resiko dan dampak bencana alam melalui diskusi kelompok</p> <p data-bbox="948 1084 1455 1169">4.10.2 Mempresentasikan hasil diskusi kelompok</p>

C Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat

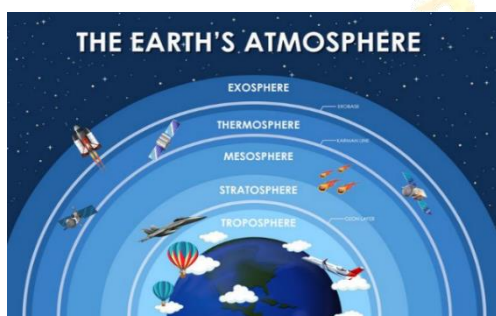
1. Melalui ceramah, diharapkan peserta didik mampu menjelaskan konsep lapisan bumi dengan tepat
2. Melalui ceramah dan *edugame*, diharapkan peserta didik mampu membedakan karakteristik dari lapisan lapisan atmosfer dengan tepat
3. Melalui ceramah, diharapkan peserta didik mampu membedakan karakteristik dari lapisan litosfer dengan tepat
4. Melalui kegiatan kajian pustaka dari buku paket, buku LKS dan penunjang lainnya, diharapkan peserta didik mampu menentukan penyebab terjadinya gempa bumi serta pengurangan resiko bencananya dengan baik
5. Melalui kajian pustaka dari buku paket, buku LKS dan penunjang lainnya, diharapkan peserta didik mampu menentukan penyebab terjadinya gunung api serta pengurangan resiko bencananya dengan baik

6. Melalui ceramah dan diskusi kelompok, diharapkan peserta didik mampu membedakan karakteristik hidrosfer dan resiko bencananya
7. Melalui kegiatan *edugame* ranking 1, diharapkan peserta didik mampu memahami materi lapisan bumi dan bencana dengan baik

D Materi Pembelajaran

Lapisan bumi dan bencana

1. Atmosfer

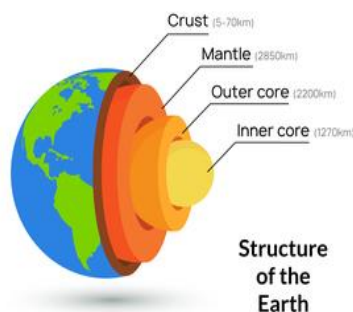


angkasa (Widodo,et.al. 2017)

Atmosfer merupakan komponen gas yang ada di bumi. Komponen ini terdiri atas campuran dari gas serta sedikit cairan dan padatan yang menyelimuti bumi dari permukaan bumi hingga luar

2. Litosfer

Lapisan batuan yang ada di bumi disebut dengan litosfer. Litosfer juga bisa diartikan sebagai seluruh bagian padat yang ada di bumi termasuk juga intinya.



a. Ancaman bencana alam
Ancaman bencana alam adalah suatu kegiatan dari alam yang berpotensi merusak kehidupan

mahluk hidup baik itu akibat dari ulah manusia ataupun aktivitas alami dari alam

b. Gempa bumi

Batuan pada lempeng bumi akan mengalami perubahan bentuk serta deformasi secara perlahan dalam jangka waktu yang tertentu. Dan saat batuan tersebut mengeras atau menegang maka energi potensialnya akan terus bertambah. Dan ketika lempeng tersebut bergerak atau kata maka energi yang ada akan dilepaskan. Energi



tersebutlah yang kemudian mengakibatkan getaran merambat melalui material bumi yang lain. Inilah yang kemudian disebut dengan gempa bumi.



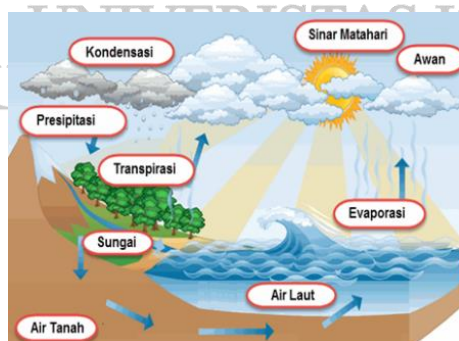
c. Gunung berapi

Gunung berapi sendiri terbentuk karena adanya tabrakan dua lempeng yang pada akhirnya proses tersebut menghasilkan rangkaian gunung berapi.

d. Tindakan tanggap bencana

Tindakan tanggap bencana merupakan kegiatan yang diperlukan dalam menghadapi bencana yang terdiri dari serangkaian berupa pre-bencana, tanggap darurat dan pasca bencana

3. Hidrosfer



Warna biru sendiri menggambarkan jika bumi dipenuhi oleh perairan. Lapisan air yang menyelimuti bumi itulah yang kemudian disebut dengan hidrosfer

E Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Metode : Konvensional (Ceramah, diskusi dan *edugame*)
3. Model : *Discovery Learning*

F Media Pembelajaran

1. Media :
 - a. *Worksheet* atau lembar kerja peserta didik (LKPD)
 - b. Lembar penilaian
2. Alat/Bahan:
 - a. Penggaris, spidol, papan tulis
 - b. Lembar gambar

G Sumber Belajar

1. Buku IPA Kls VII Kemdikbud
2. Buku LKS
3. Pedoman K3 gempuran UNY

H Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-2 (2 x 25 Menit)
Kegiatan Pendahuluan (25 Menit)
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran b. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin c. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. b. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung <p>Pemberian Acuan</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan pemahaman tentang materi yang akan disampaikan b. Memberikan <i>pretest</i>
Kegiatan Inti (20 Menit)
<p>Guru :</p> <p>Literasi</p> <p>Memberikan stimulus pada materi atmosfer melalui pendekatan</p>

1. Pertemuan Ke-2 (2 x 25 Menit)
Memberikan lagu atmosfer bumi
<p>Critical Thinking</p> <p>a. Memberikan kesempatan pada peserta didik menanyakan apa yang belum dipahami terkait materi lapisan atmosfer</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ada berapa lapisan di atmosfer bumi? 2. Makhluk hidup tinggal dilapisan yang ke berapa? <p>Collaboration</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan materi lapisan atmosfer bumi melalui ceramah b. Memberikan tanya jawab terkait materi yang sudah disampaikan c. Menyanyikan lagu atmosfer bumi <p>Communication</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan kesempatan kepada sesama peserta didik untuk menjawab pertanyaan dari temannya <p>Creativity</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Peserta didik menarik sebuah kesimpulan tentang point-point penting materi yang telah diberikan b. Peserta didik bertanya tentang hal yang belum dipahami atau guru menyampaikan beberapa pertanyaan pemacu kepada peserta didik berkaitan dengan yang akan selesai dipelajari
Kegiatan Penutup (5 Menit)
<p>Guru :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan kesimpulan dari materi yang berlangsung b. Menutup proses pembelajaran dengan do'a

2. Pertemuan Ke-2 (2 x 25 Menit)
Kegiatan Pendahuluan (5 Menit)
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <p>Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran</p> <p>Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</p> <p>Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan yang sebelumnya <p>Motivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. b. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung <p>Pemberian Acuan</p>

2. Pertemuan Ke-2 (2 x 25 Menit)
a. Memberikan pemahaman tentang materi yang akan disampaikan
Kegiatan Inti (40 Menit)
<p>Guru :</p> <p>Literasi</p> <p>Memberikan stimulus atau rangsangan agar memusatkan perhatian peserta</p> <ol style="list-style-type: none"> a. didik pada materi atmosfer melalui pendekatan dengan cara mengasosiasikan mengolah informasi, mengomunikasikan b. Memberikan lagu atmosfer bumi c. Menyampaikan materi tentang lapisan atmosfer <p>Critical Thinking</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan kesempatan pada peserta didik menanyakan apa yang belum dipahami terkait materi lapisan atmosfer <ol style="list-style-type: none"> 1. Ada berapa lapisan di atmosfer bumi? <p>Collaboration</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan materi lapisan atmosfer bumi melalui ceramah b. Menyanyikan lagu atmosfer bumi <p>Communication</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan kesempatan kepada sesama peserta didik untuk menjawab pertanyaan dari temannya <p>Creativity</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Peserta didik menarik sebuah kesimpulan tentang point-point penting materi yang disampaikan
Kegiatan Penutup (5 Menit)
<p>Guru :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan kesimpulan dari materi yang berlangsung b. Menutup proses pembelajaran dengan do'a
3. Pertemuan Ke-3 (1 x 25 Menit)
Kegiatan Pendahuluan (3 Menit)
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <p>Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> b. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin <p>Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</p>
Kegiatan Inti (20 Menit)
<p>Guru :</p> <p>Literasi</p> <p>Memberikan stimulus atau rangsangan agar memusatkan perhatian peserta</p>

3. Pertemuan Ke-3 (1 x 25 Menit)
didik pada materi konsep litosfer melalui pendekatan saintifik,
<p>Critical Thinking</p> <ol style="list-style-type: none"> Mereview materi yang sebelumnya Melakukan <i>edugame</i> berupa tanya jawab melalui absensi secara random, seperti <ol style="list-style-type: none"> Lapisan tesmosfer merupakan tempat...? <p>Communication</p> <ol style="list-style-type: none"> Memberikan kesempatan kepada peserta didik yang telah ditunjuk untuk menjawab pertanyaan <p>Creativity</p> <ol style="list-style-type: none"> Peserta didik menarik sebuah kesimpulan tentang point-point penting materi yang disampaikan
Kegiatan Penutup (2 Menit)
<p>Guru :</p> <ol style="list-style-type: none"> Memberikan kesimpulan dari materi yang berlangsung Menutup proses pembelajaran dengan do'a

4. Pertemuan Ke-4 (2 x 25 Menit)
Kegiatan Pendahuluan (5 Menit)
<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <p>Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran</p> <p>Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</p> <p>Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan yang sebelumnya <p>Motivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung <p>Pemberian Acuan</p> <ol style="list-style-type: none"> Memberikan pemahaman tentang materi yang akan disampaikan
Kegiatan Inti (40 Menit)
<p>Guru :</p> <p>Literasi</p> <p>Memberikan stimulus atau rangsangan agar memusatkan perhatian peserta didik pada materi litosfer, gempa bumi, gunung api serta resiko penanggulangan bencananya melalui pendekatan dengan cara</p>

4. Pertemuan Ke-4 (2 x 25 Menit)
mengasosiasikan mengolah informasi, mengomunikasikan
b. Menyampaikan materi tentang lapisan litosfer, gempa bumi, gunung api serta resiko penanggulangan bencananya
Critical Thinking
a. Memberikan kesempatan pada peserta didik menanyakan apa yang belum dipahami terkait materi lapisan atmosfer
1. Bagaimana cara penanggulangan gempa bumi...?
Collaboration
a. Memberikan materi lapisan litosfer, gempa bumi, gunung api serta resiko penanggulangan bencananya melalui ceramah
Communication
a. Memberikan kesempatan kepada sesama peserta didik untuk menjawab pertanyaan dari temannya
Creativity
a. Peserta didik menarik sebuah kesimpulan tentang point-point penting materi yang disampaikan
Kegiatan Penutup (5 Menit)
Guru :
a. Memberikan kesimpulan dari materi yang berlangsung
b. Menutup proses pembelajaran dengan do'a

5. Pertemuan Ke-5 (2 x 40 Menit)
Kegiatan Pendahuluan (5 Menit)
Guru :
Orientasi
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
b. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.
Apersepsi
a. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.
Motivasi
a. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
b. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
Pemberian Acuan
a. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas

5. Pertemuan Ke-5 (2 x 40 Menit)
Kegiatan Inti (70 Menit)
<p>Guru : Literasi Memberikan stimulus atau rangsangan agar memusatkan perhatian peserta didik pada materi litosfer dan hidrosfer melalui pendekatan saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/eksperimen, mengasosiasikan mengolah informasi, mengomunikasikan) Menyampaikan materi litosfer dan hidrosfer</p> <p>Critical Thinking</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana penanggulangan bencana alam? <p>Collaboration</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Membagi kelompok menjadi 4 kelompok b. Mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai karakteristik bencana alam, upaya penanggulangannya serta tindakan tanggap bencana c. Membagikan LKPD <p>Communication</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh masing-masing kelompok <p>Creativity</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait karakteristik bencana alam, upaya penanggulangannya serta tindakan tanggap bencana b. Memberikan kesempatan kepada peserta untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami terkait materi yang telah diberikan
Kegiatan Penutup (5 Menit)
<p>Guru :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan kesimpulan dari materi yang berlangsung b. Menutup proses pembelajaran dengan do'a

6. Pertemuan Ke-6 (1 x 40 Menit)
Kegiatan Pendahuluan (3 Menit)
<p>Guru : Orientasi Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran</p>

6. Pertemuan Ke-6 (1 x 40 Menit)
Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.
Kegiatan Inti (25 Menit)
<p>Guru : Literasi Memberikan stimulus atau rangsangan agar memusatkan perhatian peserta didik pada materi konsep lapisan bumi dan bencana melalui pendekatan saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/eksperimen, mengasosiasikan mengolah informasi, mengomunikasikan Memberikan pemahaman terkait <i>edugame</i> rangking 1</p> <p>Critical Thinking</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Melakukan <i>edugame</i> rangking 1 berupa tanya jawab berdasarkan pertanyaan yang dibuat oleh masing-masing peserta didik, seperti <ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah langit akan berwarna biru apabila tidak ada atmosfer bumi...? <p>Communication</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab pertanyaan dengan batas waktu 30 detik setiap satu pertanyaan b. Terdapat sistem diskualifikasi bagi peserta didik yang salah dalam menjawab pertanyaan c. Peserta didik yang bertahan sampai akhir, akan menjadi pemenang dalam <i>edugame</i> rangking 1
Kegiatan Penutup (12 Menit)
<p>Guru :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan <i>post-test</i> b. Menutup proses pembelajaran dengan do'a

I Penilaian

1. Teknik penilaian
 - a. Penilaian kognitif dengan menggunakan tes tertulis.
2. Bentuk instrumen penilaian
 - a. Penilaian kognitif: *pretest-posttest* dalam bentuk soal pilihan ganda.

Jember, 03 Maret 2023

Guru Mata Pelajaran,

Peneliti

(**FITA INDAJANI**)
NIP.-

(Mahlia Ma'rifatus Sa'diyah)
NIM.T20I910043

LAGU LAPISAN ATMOSFER BUMI

Saya mau tamasya, atmosfer tujuannya
Untuk melihat-lihat, pelindung bumi kita
Lapisan yang pertama, troposfer namanya
Awan, hujan, angin juga salju

Lapisan yang ketiga, namanya mesosfer
Tangkis serangan meteor, lindungi bumi kita
Lapisan yang keempat, namanya termosfer
Tangkis UV, lindungi bumi

Naik lapisan dua stratosfer namanya
Tempat pesawat lewat juga tempatnya ozon
Ozon makin berlubang, bumi makin terancam
Hati-hati global warming datang (3x)

Antara mesos dan juga termos terdapat ionosfer
Punya partikel ion, pantul gelombang radio
Lapisan kelima eksosfer namanya
Eksosfer tempat satelit mengorbit (2x)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Tujuan	Memahami karakteristik bencana alam, upaya penyelamatan serta tindakan tanggap bencana
Kelompok	
Nama Anggota	

Instruksi Pengerjaan :

1. Bentuklah kelompok menjadi 4 kelompok
2. Diskusikan Bersama kelompok
3. Temukan karakteristik bencana alam, upaya penanggulangannya serta tindakan tanggap bencana
4. Tulislah hasil diskusimu kedalam lembar kerja berikut
5. Kemudian presentasikan hasil diskusi kelompok

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

No	Hasil diskusi
1.	<p data-bbox="368 360 884 398">Deskripsikan bencana alam dibawah ini</p> 
2.	<p data-bbox="368 1137 643 1176">Upaya penyelamatan</p>  <p data-bbox="341 1384 1334 1563">UNIVERISTAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R</p>
3.	<p data-bbox="368 1554 719 1592">Tindakan tanggap bencana</p>


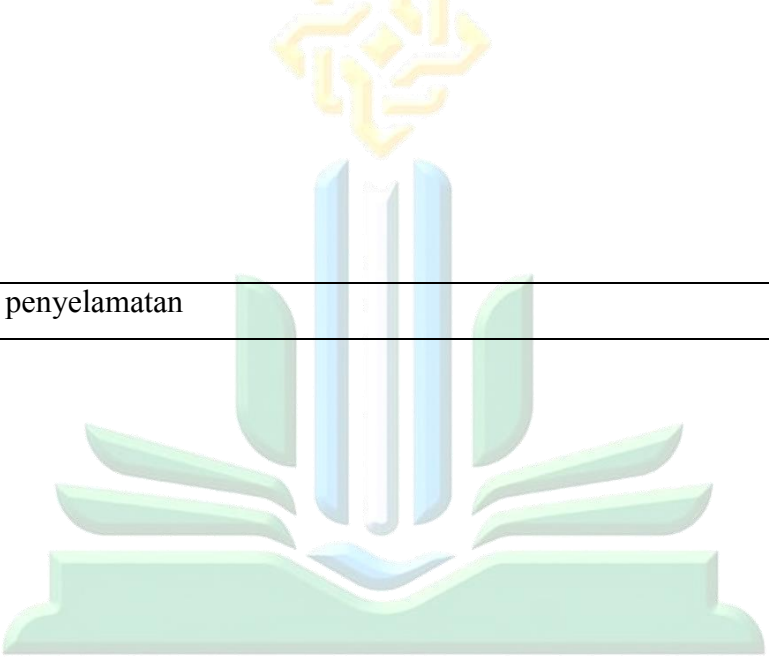
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Tujuan	Memahami karakteristik bencana alam, upaya penyelamatan serta tindakan tanggap bencana
Kelompok	
Nama Anggota	

Instruksi Pengerjaan :

1. Bentuklah kelompok menjadi 4 kelompok
2. Diskusikan Bersama kelompok
3. Temukan karakteristik bencana alam, upaya penanggulangannya serta tindakan tanggap bencana
4. Tulislah hasil diskusimu kedalam lembar kerja berikut
5. Kemudian presentasikan hasil diskusi kelompok

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

No	Hasil diskusi
1.	<p data-bbox="368 362 887 398">Deskripsikan bencana alam dibawah ini</p> 
2.	<p data-bbox="368 1012 644 1048">Upaya penyelamatan</p>  <p data-bbox="416 1384 1257 1435">UNIVERISTAS ISLAM NEGERI</p>
3.	<p data-bbox="368 1444 719 1480">Tindakan tanggap bencana</p> <p data-bbox="347 1444 1326 1570">KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R</p>

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Tujuan	Memahami karakteristik bencana alam, upaya penyelamatan serta tindakan tanggap bencana
Kelompok	
Nama Anggota	

Instruksi Pengerjaan :

1. Bentuklah kelompok menjadi 4 kelompok
2. Diskusikan Bersama kelompok
3. Temukan karakteristik bencana alam, upaya penanggulangannya serta tindakan tanggap bencana
4. Tulislah hasil diskusimu kedalam lembar kerja berikut
5. Kemudian presentasikan hasil diskusi kelompok

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

No	Hasil diskusi
1.	Deskripsi bencana alam dibawah ini 
2.	Upaya penyelamatan 
3.	Tindakan tanggap bencana

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Tujuan	Memahami karakteristik bencana alam, upaya penyelamatan serta tindakan tanggap bencana
Kelompok	
Nama Anggota	

Instruksi Pengerjaan :

1. Bentuklah kelompok menjadi 4 kelompok
2. Diskusikan Bersama kelompok
3. Temukan karakteristik bencana alam, upaya penanggulangannya serta tindakan tanggap bencana
4. Tulislah hasil diskusimu kedalam lembar kerja berikut
5. Kemudian presentasikan hasil diskusi kelompok

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

No	Hasil diskusi
1.	<p data-bbox="368 360 887 398">Deskripsikan bencana alam dibawah ini</p> 
2.	<p data-bbox="368 1061 644 1099">Upaya penyelamatan</p> 
3.	<p data-bbox="368 1516 719 1554">Tindakan tanggap bencana</p>

LAMPIRAN 7

LEMBAR VALIDASI SOAL *PRETEST*

LEMBAR VALIDASI

SOAL *PRE-TEST***A. Pengantar**

Berkaitan dengan adanya penelitian tentang “Pengaruh model pembelajaran berbasis *role playing* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi lapisan bumi dan bencana pada siswa SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember”. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kelayakan soal *pre-test* yang akan digunakan dalam penelitian. Peneliti mengharap kesediaan Bapak/Ibu validator untuk mengisi lembar validasi ini.

B. Identitas ahli materi

Nama : Drs. JOKO SUROSO M-Pd
 NIP : 19051004 1992031003
 Jenis Kelamin :
 Pekerjaan :
 Instansi Kerja :
 Riwayat Pendidikan :
 Email :
 No HP :

C. Petunjuk pengisian

1. Penilaian soal *pre-test* ditinjau dari beberapa aspek, beri tanda ceklist (√) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian yang Bapak/Ibu berikan.

Keterangan skala penilaian:

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

2. Jika menurut Bapak/Ibu validator soal *pre-test* ini perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian kritik dan saran.

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
A.	Materi					
	1. Soal sesuai dengan indikator soal.					✓
	2. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi yang diukur.					✓
	3. Hanya ada satu kunci jawaban.				✓	
	4. Kesesuaian batasan pertanyaan dengan jawaban yang diharapkan.					✓
	5. Kelengkapan butir pertanyaan yang dikembangkan (dapat mengukur indikator hasil belajar yang meliputi Mengingat (C1), Memahami (C2), Menerapkan (C3))					✓
B.	Konstruksi					
	1. Butir soal dirumuskan dengan jelas.					✓
	2. Kesesuaian isi materi yang ditanyakan dengan jenjang pendidikan.					✓
	3. Kesesuaian penggunaan kata tanya.				✓	
	4. Terdapat petunjuk yang jelas dalam pengerjaan soal					✓
	5. Terdapat petunjuk yang jelas dalam pengerjaan soal					✓
	6. Gambar atau sejenisnya jelas dan berfungsi.					✓
C.	Bahasa					
	1. Kesesuaian penggunaan rumusan kalimat soal yang komunikatif.					✓
	2. Kebenaran penggunaan Bahasa Indonesia yang baku pada butir soal.					✓
	3. Kejelasan rumusan butir soal (tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian)					✓

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
	4. Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu					✓

4 Kritik dan saran

Gambar pada soal harus diperjelas supaya responden dalam mengerjakan tidak bingung.

5 Kesimpulan

Penilaian soal *pre-test* secara keseluruhan (lingkari salah satu):

- Dapat digunakan tanpa ada revisi
- Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- Dapat digunakan dengan revisi banyak
- Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

Jember, 2 MARET2023

Penilai Ahli,

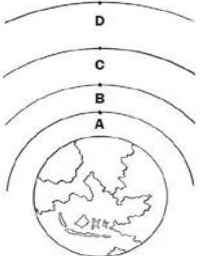
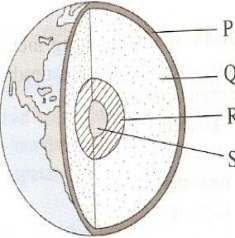
(Dr. JOKO SUROSO, M.Pd.)

NIP. 19651004 199203 1003


LAMPIRAN 8

KISI-KISI SOAL *PRETEST*

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	ASPEK KOGNITIF	SOAL	NOMOR SOAL	JAWABAN
Menjelaskan lapisan bumi, gunung api, gempa bumi, dan tindakan pengurangan resiko sebelum, pada saat, dan pasca bencana sesuai ancaman bencana di daerahnya	Mendefinisikan pengertian lapisan bumi	C1	Atmosfer merupakan lapisan... a. Lapisan gas yang menyelimuti bumi b. Padatan bumi c. Tempat berlangsungnya kehidupan yang ada di bumi d. Lapisan es yang ada di kutub utara dan selatan	1	A
			Atmosfer berasal dari 2 kata Yunani yaitu... a. <i>Atmos</i> dan <i>sphaira</i> b. <i>Logos</i> dan <i>atmos</i> c. <i>Sphaira</i> dan <i>pherea</i> d. <i>Atmos</i> dan <i>prerea</i>	2	A
			Hidrosfer merupakan lapisan yang terdiri dari komponen... a. Gas b. Air c. Padatan d. Bebatuan	3	B
			Kerak benua adalah... a. kerak bumi yang berada di daratan b. kerak bumi yang berada di lautan c. bagian terluar dari lapisan bumi	4	B

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	ASPEK KOGNITIF	SOAL	NOMOR SOAL	JAWABAN
			d. bagian terdalam dari lapisan bumi		
			 <p>Huruf C yang terdapat pada gambar disamping merupakan lapisan atmosfer pada bagian...</p> <p>a. Troposfer b. Stratosfer c. Termosfer d. Mesosfer</p>	5	D
			<p>Lapisan udara di atas 1000 km yang merupakan ruang hampa udara disebut ...</p> <p>a. Stratosfer b. Mesosfer c. Termosfer d. Eksosfer</p>	6	D
			 <p>Pada gambar disamping, yang ditunjukkan oleh huruf P adalah...</p> <p>a. Kerak bumi b. Mantel bumi c. Inti dalam d. Inti luar</p>	7	B
			Panas dari inti bumi akan berpindah secara konveksi,	8	A

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	ASPEK KOGNITIF	SOAL	NOMOR SOAL	JAWABAN
			sehingga mengakibatkan... a. Pergerakan lempeng b. Tabrakan antar lempeng c. Benturan antar lempeng d. Pergerakan bebatuan		
	Membedakan karakteristik dari lapisan atmosfer	C2	Salah satu lapisan atmosfer yang dapat memantulkan gelombang radio dan televisi adalah... a. Troposfer b. Sratosfer c. Mesosfer d. Termosfer	9	D
Lapisan atmosfer yang memiliki pengaruh sangat besar terhadap kehidupan di bumi adalah... a. Termosfer b. Mesosfer c. Troposfer d. Tropopause			11	D	
Lapisan troposfer berada pada jarak 0-12 KM dari permukaan bumi. Pada lapisan troposfer terjadi fenomena alam, seperti cuaca. Hal ini dapat terjadi karena... a. Suhu udara pada troposfer berubah-ubah b. Tekanan udara pada troposfer paling besar c. Troposfer terletak pada lapisan paling bawah d. Sebagian besar udara berada pada troposfer			14	D	
	Membedakan	C2	Batu kerikil dan pasir tergolong...	10	D

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	ASPEK KOGNITIF	SOAL	NOMOR SOAL	JAWABAN	
	karakteristik dari lapisan litosfer		<ul style="list-style-type: none"> a. Batuan beku b. Batuan padat c. Batuan malihan d. Batuan endapan 			
			<p>Suatu lapisan litosfer bumi, terdapat bebatuan dan pasir yang dapat ditumbuhi tanaman. Lapisan tersebut adalah...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Inti bumi b. Mantel bumi c. Selubung bumi d. Kerak bumi 	12	D	
			<p>Batuan yang tergolong batuan malihan adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Batu breksi dan marmer b. Batu marmer dan sabak c. Batu marmer dan kapur d. Batu sabak dan kapur 	13	B	
	Menentukan penyebab terjadinya gunung api serta pengurangan resiko bencananya	C3		<p>Gambar disamping merupakan bencana alam ...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Banjir b. Gunung Meletus c. Tsunami d. Gempa bumi 	19	B
			Meletusnya gunung berapi adalah salah satu contoh			

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	ASPEK KOGNITIF	SOAL	NOMOR SOAL	JAWABAN
			<p>gempa...</p> <p>a. Gempa reruntuhan dan tektonik</p> <p>b. Gempa Tektonik</p> <p>c. Gempa Vulkanik</p> <p>d. Gempa reruntuhan</p>		
			<p>Cermatilah pernyataan dibawah ini,</p> <p>1) Tekanan gas yang kuat dari dalam bumi yang terus menerus mendorong magma</p> <p>2) Tekanan udara yang berasal dari dalam semakin besar dan mendorong keluar dan litosfer yang berada diatas tidak mampu menahan tekanan dari dalam bumi</p> <p>3) Magma akan terus menerus naik menuju ke permukaan.</p> <p>4) Magma yang memiliki suhu hingga 1200oC akan melelehkan batuan yang ada disekitarnya dan menyebabkan penumpukan magma kemudian urutkan proses terjadinya erupsi...</p> <p>a. 1-2-3-4</p> <p>b. 3-2-4-1</p> <p>c. 1-3-4-2</p> <p>d. 4-3-2-1</p>	21	A
	Menentukan penyebab terjadinya gempa bumi	C3	<p>Berikut ini merupakan penyebab tsunami, kecuali...</p> <p>a. Gempa dibawah laut</p> <p>b. Letusan gunung berapi</p> <p>c. Curah hujan yang tinggi</p>	22	C

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	ASPEK KOGNITIF	SOAL	NOMOR SOAL	JAWABAN
	serta pengurangan resiko bencananya		d. Hantaman meteor		
			Pada saat terjadi gempa bumi, masih banyak siswa yang berada di kelas. Agar terhindar dari timbunan bangunan, yang seharusnya dilakukan adalah... a. Diam di tempat agar tidak menguras tenaga b. Berteriak sekeras-kerasnya untuk meminta tolong c. Mendekati benda-benda yang berpotensi menimpa tubuh d. Merunduk hingga menyentuh lantai dan mencari perlindungan di bawah meja	23	D
			Status ancaman tsunami yang harus diketahui semua orang, kecuali... a. Normal b. Awas c. Waspada d. Siaga	24	A
			Apabila status ancaman bencana alam siaga, apa yang harus dilakukan... a. Sosialisasi di daerah ancaman dan penyiapan secara darurat b. Tetap bersantai c. Mengabaikan status ancaman tersebut d. Melupakan dan melakukan hal yang menyenangkan lainnya	25	A
	Membedakan	C2	Penguapan air, kondensasi, terbentuk awan, hujan, air	15	A

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	ASPEK KOGNITIF	SOAL	NOMOR SOAL	JAWABAN
	karakteristik hidrosfer dan resiko bencananya		hujan jatuh ke laut disebut siklus... a. Pendek b. Panjang c. Alami d. Menengah		
			Gelombang air laut terjadi karena adanya tenaga... a. Angin dan arus laut b. Angin dan tsunami c. Arus dan tsunami d. Pasang surut dan pasang naik	16	B
			Cekungan di daratan yang digenangi air adalah ... a. Sungai b. Danau c. Pulau d. Sumur	17	B
			Berikut ini yang bukan penyebab terjadinya banjir adalah... a. Hutan yang gundul b. Pendangkalan sungai c. Daerah resapan air berkurang d. Tinggi kadar pencemaran air laut	18	D

LAMPIRAN 9

UJI VALIDITAS SOAL PRETEST

		Correlations																										
		soal_1	soal_2	soal_3	soal_4	soal_5	soal_6	soal_7	soal_8	soal_9	soal_10	soal_11	soal_12	soal_13	soal_14	soal_15	soal_16	soal_17	soal_18	soal_19	soal_20	soal_21	soal_22	soal_23	soal_24	soal_25	total	
soal_1	Pearson Correlation	1	0.131	0.053	0.027	-0.038	0.131	-0.220	0.165	-.421	-0.144	-0.280	0.280	-0.294	0.116	0.116	-.529	0.316	-.421	-0.045	0.064	0.131	-0.359	-0.114	0.208	0.045	-0.006	
	Sig. (2-tailed)																											
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
soal_2	Pearson Correlation	0.131	1	0.238	0.315	0.196	-0.167	0.102	0.115	-0.218	0.210	-0.204	-0.068	-0.333	-0.099	-0.099	0.066	0.315	-0.036	0.230	-0.145	0.000	0.033	0.036	0.263	.428	.431	
	Sig. (2-tailed)																											
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_3	Pearson Correlation	0.053	0.238	1	0.021	0.280	0.068	-0.132	-.421	-0.089	.514	-0.250	-0.306	-0.068	-0.175	0.181	0.181	0.200	-.488	0.161	0.089	0.068	0.280	-0.282	0.175	.510	.515	
	Sig. (2-tailed)																											
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_4	Pearson Correlation	-0.027	0.315	0.021	1	0.371	0.140	0.336	.418	0.046	0.287	0.129	-0.200	0.035	0.090	-.428	-0.083	-0.103	-0.145	0.263	-0.237	-0.210	0.199	0.336	0.083	0.083	.478	
	Sig. (2-tailed)																											
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_5	Pearson Correlation	-0.038	0.196	0.280	0.371	1	0.196	0.053	0.022	0.064	0.316	-0.120	-0.113	-0.033	0.206	-0.116	-0.116	0.027	-0.114	0.045	-0.064	-0.131	0.199	-0.064	0.277	0.116	.459	
	Sig. (2-tailed)																											
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_6	Pearson Correlation	0.131	-0.187	0.068	0.140	0.196	1	0.272	-0.076	0.145	0.385	0.204	-0.238	0.333	0.230	0.230	-0.263	0.140	-0.036	-0.263	0.066	0.187	-0.131	-0.145	-0.066	-0.066	.400	
	Sig. (2-tailed)																											
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_7	Pearson Correlation	0.533	0.426	0.747	0.504	0.347	0.188	0.716	0.488	0.057	0.328	0.252	0.103	0.268	0.268	0.204	0.504	0.863	0.204	0.863	0.204	0.863	0.204	0.863	0.204	0.863	0.204	0.863
	Sig. (2-tailed)																											
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_8	Pearson Correlation	-0.220	0.102	-0.132	0.336	0.053	0.272	1	0.226	0.460	0.200	0.042	-0.389	0.068	0.175	-0.161	-0.329	0.157	0.089	0.175	-0.089	-0.068	0.053	0.282	-0.342	-0.342	0.270	
	Sig. (2-tailed)																											
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_9	Pearson Correlation	0.290	0.627	0.530	0.101	0.800	0.188	0.277	0.021	0.338	0.843	0.055	0.747	0.404	0.442	0.108	0.453	0.672	0.404	0.672	0.404	0.672	0.404	0.672	0.404	0.672	0.404	0.672
	Sig. (2-tailed)																											
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
soal_10	Pearson Correlation	0.165	0.115	-.421	0.188	0.022	-0.076	0.228	1	-0.067	-0.016	-0.187	0.031	-0.115	-0.068	-.445	-0.257	.418	-.693	0.121	0.067	0.115	0.210	.484	0.068	-0.121	0.162	
	Sig. (2-tailed)																											
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_11	Pearson Correlation	0.431	0.585	0.036	0.038	0.915	0.716	0.277	0.751	0.939	0.370	0.882	0.585	0.747	0.026	0.216	0.038	0.000	0.565	0.751	0.585	0.314	0.014	0.747	0.565	0.438		
	Sig. (2-tailed)																											
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_12	Pearson Correlation	-0.421	-0.218	-0.089	0.046	0.064	0.145	0.480	-0.067	1	0.046	-0.089	-0.282	0.218	0.345	0.014	-0.014	-0.145	0.008	-0.014	-0.008	-.400	-0.114	-0.206	-0.165	-.524	-0.107	
	Sig. (2-tailed)																											
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_13	Pearson Correlation	0.036	0.296	0.672	0.828	0.760	0.488	0.021	0.751	0.828	0.672	0.172	0.296	0.092	0.946	0.946	0.489	0.970	0.946	0.970	0.946	0.970	0.946	0.970	0.946	0.970	0.609	
	Sig. (2-tailed)																											
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_14	Pearson Correlation	-0.144	0.210	.514	0.287	0.316	0.385	0.200	-0.016	-0.046	1	-0.129	-0.336	-0.035	-0.263	-0.090	0.083	0.103	0.336	-0.090	0.046	0.210	0.144	-0.145	-0.083	0.263	.491	
	Sig. (2-tailed)																											
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_15	Pearson Correlation	0.492	0.314	0.009	0.165	0.124	0.057	0.338	0.939	0.828	0.540	0.101	0.868	0.205	0.669	0.694	0.624	0.100	0.669	0.828	0.314	0.492	0.489	0.694	0.205	0.013		
	Sig. (2-tailed)																											
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
soal_16	Pearson Correlation	-0.280	-0.204	-0.250	0.129	-0.120	0.204	0.042	-0.187	-0.089	-0.129	1	-0.375	.408	-0.040	0.383	0.161	-0.300	0.134	-0.040	-0.356	0.000	0.080	0.089	0.040	0.040	0.038	
	Sig. (2-tailed)																											
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_17	Pearson Correlation	0.175	0.328	0.228	0.540	0.567	0.328	0.843	0.370	0.672	0.540	0.065	0.043	0.848	0.075	0.442	0.145	0.524	0.848	0.080	1.000	0.704	0.672	0.848	0.848	0.858		
	Sig. (2-tailed)																											
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
soal_18	Pearson Correlation	0.280	-0.068	-0.306	-0.200	-0.113	-0.238	-0.389	0.031	-0.282	-0.336	-0.375	1	0.272	0.175	-0.161	-0.161	-0.200	-0.282	0.007	-0.089	-0.068	-.447	-0.089	-0.007	-0.007	-.452</	

LAMPIRAN 10

LEMBAR VALIDASI SOAL *POSTTEST*LEMBAR VALIDASI
SOAL *POSTTEST***A. Pengantar**

Berkaitan dengan adanya penelitian tentang “Pengaruh model pembelajaran berbasis *role playing* berbantuan media gambar terhadap hasil belajar mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi lapisan bumi dan bencana pada siswa SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember”. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kelayakan soal *posttest* yang akan digunakan dalam penelitian. Peneliti berharap kesediaan Bapak/Ibu validator untuk mengisi lembar validasi ini.

B. Identitas ahli materi

Nama :
 NIP :
 Jenis Kelamin :
 Pekerjaan :
 Instansi Kerja :
 Riwayat Pendidikan :
 Email :
 No HP :

C. Petunjuk pengisian

1. Penilaian soal *posttest* ditinjau dari beberapa aspek, beri tanda ceklist (√) pada kolom skala penilaian sesuai dengan penilaian yang Bapak/Ibu berikan.

Keterangan skala penilaian:

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

2. Jika menurut Bapak/Ibu validator soal *posttest* ini perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian kritik dan saran.

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Materi						
	1. Soal sesuai dengan indikator soal.					✓
	2. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi yang diukur.					✓
	3. Hanya ada satu kunci jawaban.					✓
	4. Kesesuaian batasan pertanyaan dengan jawaban yang diharapkan.				✓	
	5. Kelengkapan butir pertanyaan yang dikembangkan (dapat mengukur indikator hasil belajar yang meliputi Mengingat (C1), Memahami (C2), Menerapkan (C3))					✓
B. Konstruksi						
	1. Butir soal dirumuskan dengan jelas.					✓
	2. Kesesuaian isi materi yang ditanyakan dengan jenjang pendidikan.					✓
	3. Kesesuaian penggunaan kata tanya.				✓	
	4. Terdapat petunjuk yang jelas dalam pengerjaan soal					✓
	5. Terdapat petunjuk yang jelas dalam pengerjaan soal					✓
	6. Gambar atau sejenisnya jelas dan berfungsi.				✓	
C. Bahasa						
	1. Kesesuaian penggunaan rumusan kalimat soal yang komunikatif.					✓
	2. Kebenaran penggunaan Bahasa Indonesia yang baku pada butir soal.					✓
	3. Kejelasan rumusan butir soal (tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian)					✓

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
	4. Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu					✓

D. Kritik dan saran

Gambar pada soal harus dibuat sejelas mungkin supaya responden tidak bingung dan mudah dipahami

E. Kesimpulan

Penilaian soal posttest secara keseluruhan (lingkari salah satu):

1. Dapat digunakan tanpa ada revisi
- ②. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
3. Dapat digunakan dengan revisi banyak
4. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

Jember, 2 FEBRUARI2023

Penilai Ahli,

(Drs. JOKO SUROSO, M.Pd.)

NIP. 19651004 1992 031003

LAMPIRAN 11

KISI-KISI SOAL *POSTTEST*


KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	ASPEK KOGNITIF	SOAL	NOMOR SOAL	JAWABAN
Menjelaskan lapisan bumi, gunung api, gempa bumi, dan tindakan pengurangan resiko sebelum, pada saat, dan pasca bencana sesuai ancaman bencana di daerahnya	Mendefinisikan pengertian lapisan bumi	C1	Berikut ini merupakan komponen utama lapisan bumi, kecuali... a. Ionosfer b. Litosfer c. Hidrosfer d. Atmosfer	1	A
			Lapisan kulit Bumi yang terdiri atas batuan beku granit di bagian atasnya dan batuan beku basalt pada bagian bawahnya adalah ... a. Kerak benua b. Kerak Samudra c. Lapisan SiMa d. Lapisan SiAl	2	A
			Yang memiliki tekanan paling rendah pada lapisan atmosfer adalah... a. Troposfer b. Eksosfer c. Stratosfer d. Mesosfer	3	B
			Bagian lapisan bumi ada yang memiliki suhu tertinggi, yang terletak pada lapisan... a. Mantel bumi	6	D

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	ASPEK KOGNITIF	SOAL	NOMOR SOAL	JAWABAN
			b. Kerak bumi c. Inti luar Inti dalam		
			Lapisan bumi yang utama dibagi menjadi... bagian a. 2 b. 5 c. 4 d. 3	9	D
	Membedakan karakteristik dari lapisan atmosfer		Lapisan ozon dapat mengalami gangguan konsentrasi karena adanya gangguan gas yang mampu memecah molekul ozon di atmosfer. Gas yang dapat merusak lapisan ozon tersebut adalah... a. CO b. NH ₃ c. CO ₂ d. CFC	4	D
		C2	Lapisan ozon pada atmosfer berfungsi sebagai... a. Mengatur suhu bumi b. Melindungi bumi dari sinar ultraviolet c. Melindungi bumi dari bencana alam d. Melindungi bumi dari cahaya matahari	5	B
			Bagian atmosfer bumi terbagi menjadi 2 bagian, yaitu bagian bawah dan bagian atas. Pada bagian bawah terdiri dari... a. Troposfer dan stratosfer b. Troposfer dan mesosfe	7	A

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	ASPEK KOGNITIF	SOAL	NOMOR SOAL	JAWABAN
			c. Termosfer dan stratosfer d. Eksosfer dan termosfer		
			Lapisan troposfer memiliki ketinggian antara ... a. 13-50 km b. 0-12 km c. 60-100 km d. 200-500 km	13	A
	Membedakan karakteristik dari lapisan litosfer	C2	Apabila terdapat 2 lempeng bergerak saling menjauh, maka lempeng tersebut bersifat... a. <i>Convergent</i> b. <i>Invergent</i> c. <i>Andvengent</i> d. Divergen	8	D
Batuan cair pijar yang berasal dari magma yang membeku disebut batuan... a. Endapan b. Magma c. Malihan d. Beku			10	D	
Harry Hess dalam teori seafloor spreading menjelaskan bahwa di bawah kerak bumi tersusun atas... a. Material yang panas dan memiliki massa jenis yang rendah b. Material yang dingin dan memiliki massa jenis yang rendah c. Material yang panas dan memiliki massa jenis yang			11	A	

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	ASPEK KOGNITIF	SOAL	NOMOR SOAL	JAWABAN
			tinggi d. Material yang dingin dan memiliki massa jenis yang tinggi		
			 <p>Pada gambar disamping, yang ditunjukkan oleh huruf S adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> Inti dalam Inti luar Mantel bumi Kerak bumi 	14	A
	Menentukan penyebab terjadinya gempa bumi serta pengurangan resiko bencananya		Titik pada kedalaman bumi yang menjadi pusat gempa disebut... <ol style="list-style-type: none"> Episentrum Hiposentrum Gelombang seismik Pergerakan lempeng 	15	B
		C3	Adanya jarak antara gelombang primer dan sekunder menggambarkan adanya perbedaan waktu datangnya... <ol style="list-style-type: none"> Tekanan Gelombang Pergeseran Tabrakan 	16	B
			Perilaku manusia yang menyebabkan bencana alam adalah... <ol style="list-style-type: none"> Membuang sampah pada tempatnya 	17	C

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	ASPEK KOGNITIF	SOAL	NOMOR SOAL	JAWABAN
			<ul style="list-style-type: none"> b. Melakukan reboisasi c. Membuang sampah sembarangan d. Menanam tanaman bakau dipesisir pantai 		
			<p>Getaran yang terjadi di permukaan bumi akibat pelepasan energi dari dalam secara tiba-tiba yang menciptakan gelombang seismik disebut...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tsunami b. Gempa bumi c. Gunung api d. Banjir 	23	B
			<p>Ada beberapa dasar kesiapsiagaan terhadap bencana, diantaranya...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Jangan panik b. Keselamatan diri adalah yang paling utama c. Peka dan amati lingkungan sekitar serta pastikan jalur keluar terdekat d. Benar semua 	25	D
	Menentukan penyebab terjadinya gunung api serta pengurangan resiko bencananya	C3	<p>Resiko dari bencana alam, kecuali...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Mendapatkan rasa aman b. Meninggal c. Menyebabkan trauma dan kehilangan rasa aman d. Kehilangan harta dan benda 	18	A
			<p>Apa yang harus dilakukan saat gunung api meletus...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Menetap ditempat tersebut b. Mencari perlindungan yang aman c. Tetap mendaki gunung 	19	B

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	ASPEK KOGNITIF	SOAL	NOMOR SOAL	JAWABAN
			d. Memakai pakaian yang tipis		
			Seseorang yang tinggal di daerah pegunungan harus dapat membaca alam sebagai tanda bahwa gunung itu akan meletus, berikut adalah tanda-tanda gunung akan meletus, kecuali... a. Memiliki suhu yang terus meningkat. b. Banyak pohon yang layu karena suhu yang tiba-tiba meningkat c. Suhu semakin rendah dan sangat dingin d. Banyak hewan-hewan yang bermigrasi turun gunung	20	C
			Kegiatan penanggulangan bencana terdiri dari beberapa bagian. Diantaranya... a. Tanggap wacana b. Pra-bencana c. Tanggap darurat d. Pasca bencana	21	A
	Membedakan karakteristik hidrosfer dan resiko bencananya	C2	 <p>Warna biru pada gambar bumi disamping, menggambarkan bahwa bumi.... a. Didominasi oleh gas b. Didominasi oleh padatan c. Didominasi oleh</p>	12	D

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	ASPEK KOGNITIF	SOAL	NOMOR SOAL	JAWABAN
			awan d. Dimoninasi oleh perairan		
			Danau yang merupakan bekas kawah gunung api dinamakan ... a. Tektonik b. Vulkanik c. <i>Ox bow</i> d. <i>Doline</i>	22	B
			 <p>Gambar disamping merupakan bencana alam apa...</p> <p>a. Tsunami b. Banjir c. Gempa bumi d. Gunung api</p>	24	B

LAMPIRAN 12

UJI VALIDITAS SOAL *POSTTEST*

		Correlations																										
		soal_1	soal_2	soal_3	soal_4	soal_5	soal_6	soal_7	soal_8	soal_9	soal_10	soal_11	soal_12	soal_13	soal_14	soal_15	soal_16	soal_17	soal_18	soal_19	soal_20	soal_21	soal_22	soal_23	soal_24	soal_25	total	
soal_1	Pearson Correlation	1	0.226	-0.127	.442	-0.379	0.042	-0.200	-0.086	0.153	0.375	0.282	0.275	-0.042	0.068	0.021	-0.200	0.250	0.200	.514	0.161	-0.221	0.175	0.021	0.200	0.280	.499	
	Sig. (2-tailed)		.277	.544	.027	.062	.843	.338	.683	.465	.065	.172	.184	.843	.747	.952	.338	.228	.338	.009	.442	.288	.404	.919	.338	.175	.011	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_2	Pearson Correlation	0.226	1	0.010	-0.076	0.016	0.164	.418	-0.166	0.363	0.187	0.275	0.350	0.187	-0.115	-0.208	-0.385	0.047	-0.016	0.217	0.068	0.166	0.121	-0.217	0.385	0.352	.446	
	Sig. (2-tailed)	.277		.961	.716	.939	.434	.038	.429	.074	.370	.183	.086	.370	.585	.320	.057	.824	.939	.298	.747	.429	.565	.298	.057	.084	.026	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_3	Pearson Correlation	-0.127	0.010	1	0.089	-0.065	0.127	-0.065	0.273	-0.089	-0.218	-0.272	0.020	600	-0.089	0.175	-0.065	-0.327	-0.168	-0.065	0.063	-0.273	-0.273	0.065	0.065	0.201	0.054	
	Sig. (2-tailed)	.277		.961	.716	.939	.434	.038	.429	.074	.370	.183	.086	.370	.585	.320	.057	.824	.939	.298	.747	.429	.565	.298	.057	.084	.026	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_4	Pearson Correlation	.442	-0.076	0.089	1	-0.385	0.238	-0.035	0.361	-0.167	0.204	0.218	.900	0.204	0.167	-0.302	-0.035	.408	0.385	0.315	.428	-0.060	-.428	0.210	0.210	0.294	.605	
	Sig. (2-tailed)	.027	.716	.672		.057	.252	.988	.076	.426	.328	.295	.009	.328	.426	.143	.868	.043	.057	.125	.033	.775	.033	.314	.314	.153	.001	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_5	Pearson Correlation	-0.379	0.016	-0.065	-0.385	1	0.021	0.081	-0.202	-0.140	-0.343	-0.046	-0.336	0.086	-0.140	0.274	-0.103	-0.300	-0.081	-.471	-0.090	0.202	0.263	-0.081	-0.081	-.542	-0.260	
	Sig. (2-tailed)	.062	.939	.756	.057		.919	.701	.332	.554	.093	.828	.100	.684	.554	.164	.624	.145	.701	.018	.669	.332	.205	.701	.701	.005	.210	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_6	Pearson Correlation	0.042	0.164	0.127	0.238	0.021	1	0.021	0.086	0.272	0.042	0.275	0.997	0.042	.442	-0.277	0.200	0.375	0.336	-0.157	0.175	-0.086	0.161	-0.300	0.157	0.063	.505	
	Sig. (2-tailed)	.843	.434	.544	.252	.919		.919	.683	.188	.843	.184	.046	.843	.027	.180	.338	.065	.101	.453	.404	.432	.338	.442	.338	.442	.800	.505
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_7	Pearson Correlation	-0.200	.418	-0.065	-0.035	0.081	0.021	1	0.114	0.298	0.086	0.145	0.046	0.086	0.035	0.011	0.081	-0.086	-0.265	-0.103	-0.263	0.202	-0.083	0.103	0.103	-0.027	0.191	
	Sig. (2-tailed)	.338	.038	.756	.868	.701	.919		.588	.149	.684	.489	.828	.684	.868	.960	.701	.684	.021	.624	.205	.332	.694	.624	.624	.896	.361	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_8	Pearson Correlation	-0.086	-0.166	0.273	0.361	-0.202	0.086	0.114	1	-0.060	0.221	-0.184	0.184	0.221	0.241	-0.109	.430	0.147	0.202	-0.202	0.333	0.087	-0.333	0.202	0.202	0.283	.401	
	Sig. (2-tailed)	.683	.429	.186	.076	.332	.683	.588		.775	.288	.379	.379	.288	.246	.604	.032	.482	.332	.332	.104	.679	.104	.332	.332	.170	.047	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_9	Pearson Correlation	0.163	0.363	-0.089	-0.167	-0.140	0.272	0.298	-0.060	1	.408	0.327	0.127	-0.102	0.167	-0.075	-0.140	0.102	0.298	-0.167	0.060	0.181	-0.298	0.140	0.198	0.198	0.340	
	Sig. (2-tailed)	.466	.074	.672	.426	.504	.188	.149	.775		.043	.110	.544	.627	.426	.720	.504	.627	.504	.149	.387	.775	.387	.149	.504	.347	.096	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_10	Pearson Correlation	0.375	0.187	-0.218	0.204	-0.343	0.042	0.086	0.221	.408	1	0.356	0.312	-0.250	.408	-0.185	-0.129	0.250	0.343	0.300	0.161	0.147	-0.161	-0.086	-0.086	0.280	.463	
	Sig. (2-tailed)	.065	.370	.295	.328	.093	.843	.684	.288	.043		.080	.129	.228	.043	.377	.540	.228	.093	.145	.442	.482	.442	.684	.684	.175	.020	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_11	Pearson Correlation	0.282	0.275	-0.272	0.218	-0.046	0.275	0.145	-0.184	0.327	0.356	1	0.389	0.134	0.145	0.044	-0.237	0.089	0.237	0.145	-0.014	0.184	0.194	-0.338	0.237	0.064	.490	
	Sig. (2-tailed)	.172	.183	.188	.296	.828	.184	.489	.379	.110	.080		.055	.524	.488	.835	.254	.672	.254	.489	.946	.379	.353	.100	.254	.760	.013	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_12	Pearson Correlation	0.275	0.350	0.029	.509	-0.336	0.097	0.046	0.184	0.127	0.312	0.389	1	0.089	0.036	-0.318	-0.336	0.356	0.145	0.237	0.373	0.144	-.553	-.428	.527	.471	.501	
	Sig. (2-tailed)	0.184	.086	.890	.009	.100	.646	.828	.379	.544	.129	.055		.672	.863	.121	.100	.080	.489	.254	.066	.491	.004	.033	.007	.018	.011	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_13	Pearson Correlation	-0.042	0.187	.600	0.204	0.086	0.042	0.086	0.221	-0.102	-0.250	0.134	0.089	1	.408	0.123	-0.129	-0.250	-0.086	-0.129	-0.040	0.147	0.040	0.343	0.129	0.080	.247	
	Sig. (2-tailed)	.843	.370	.002	.328	.684	.843	.684	.288	.627	.228	.524	.672		.043	.558	.540	.228	.684	.540	.848	.482	.848	.093	.540	.704	.234	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_14	Pearson Correlation	0.068	-0.115	-0.089	0.167	-0.140	.442	0.035	0.241	0.167	.408	0.145	0.036	.408	1	-0.201	0.210	.408	.490	0.210	0.230	0.060	-0.066	0.210	-0.035	0.033	.429	
	Sig. (2-tailed)	.747	.585	.672	.426	.504	.027	.868	.246	.426	.043	.488	.863	.043		.335	.314	.043	.013	.314	.268	.775	.755	.314	.868	.877	.032	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_15	Pearson Correlation	0.021	-0.208	0.175	-0.302	0.274	-0.277	0.011	-0.109	-0.075	-0.185	0.044	-0.318	0.123	-0.201	1	0.011	-0.739	-.538	-0.253	-0.327	-0.345	0.079	-0.011	-0.011	-0.138	-0.335	
	Sig. (2-tailed)	0.922	.320	.404	.143	.184	.190	.960	.604	.720	.377	.835	.121	.058	.335		.960	.000	.006	.222	.110	.091	.706	.960	.960	.511	.102	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
soal_16	Pearson Correlation	-0.200	-0.385	-0.065	-0.035	-0.103	0.200	0.081	.430	-0.140	-0.129	-0.237	-0.336	-0.129	0.210	0.011	1	0.129										

LAMPIRAN 13

UJI TARAF KESUKARAN SOAL *PRETEST*

Nama	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 10	Soal 17	Soal 19	Soal 22	Soal 24	Soal 25
Najma Mayas	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Adelina khoirun nafisya	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
bagas adi saputra	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
novita nirmala carmellita	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
maulana akbar	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
khumaira azzahra	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1
afif maulidani	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0
Aisha lanra arianti	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1
Fira maharani	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
Obel septyan	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
Moh. Maulana h.a	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
dwi puji eka pratiwi	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
yannar ipank a	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1
putri faridatul hasanah	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0
nadia ayu ramadhani	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
randy aldiansyah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
malus silventris	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
dennis mahaderra syahput	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
mujjati	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
frinduar	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1
seyra arkria	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
bismillah hapsari d	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
farel risky a	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0
m. yusuf putra w.i	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0
ica indriyani	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
Jumlah benar	15	16	17	13	15	8	17	11	13	14	14
Jumlah siswa	25										
Indeks kesukaran	0,6	0,64	0,68	0,52	0,6	0,32	0,68	0,44	0,52	0,56	0,56
Keterangan	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

LAMPIRAN 14

UJI TARAF KESUKARAN SOAL *POSTTEST*

Nama	Butir Soal														
	1	2	4	6	8	10	11	12	14	17	18	20	24	25	
Aisha lana arianti	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Fira maharani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	
Obel septyan T.B	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	
Moh. Noviana H.A	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
Dwi puji eka prastiwi	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	
Yanuar ipank A	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	
Putri Faridatul H	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	
Nadia ayu ramadhani	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	
Malus silvestris	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	
Randy aldiansyah P	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	
Ica Indriyani	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	
Denis mahadema syah pu	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	
Mujiati	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
Frandhika Z.P	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	
Seyra Arlina	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
Farel Rizky A	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	
Bismillah Hapsari D	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	
M. yusuf putra W	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	
Maulana Akbar	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	
Khumaira Azzahra	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	
Afif Maukdani	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
Moh. Bagas adi saputro	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	
Novita Nirmala carnellit	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
Waima mayas	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Adelina khoirun nafisya	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	
Jumlah benar	16	6	10	9	2	5	7	18	15	20	17	11	17	13	
Jumlah siswa	25														
Indeks kesukaran	0,64	0,24	0,4	0,36	0,08	0,2	0,28	0,72	0,6	0,8	0,68	0,44	0,68	0,52	
Keterangan	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sukar	Sukar	Sukar	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	



LAMPIRAN 15

UJI DAYA BEDA SOAL *PRETEST*

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	total	
Moh. Bagas Maulana	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	18
randy aklansyah	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16	
dennis mahaderra syahpu	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	16	
bagas adi saputra	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	15
malus silventris	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	15
Adelina khoirun nafisy	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	14
khumaira azzahra	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	14
aisha lanna arianti	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	14
fira maharani	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	14
obel septyan	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	14
putri faridatul hasanah	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	14
frinduar	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	14	
seyra arkria	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14
farel risky a	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	14
yannar ipank a	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	12
mujati	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	11
m. yusuf putra w.i	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	11
ica indriyani	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	11
dwi puji eka pratiwi	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	10
nadia ayu ramadhani	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	10
novita nirmah carmelita	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	9
maulana akbar	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	9
afif maulidani	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	9
bismillah hapsari d	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	9
Najma Mayas	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	8
Total	12	15	16	17	13	15	9	19	7	8	5	9	10	11	11	11	17	7	11	18	15	13	18	14	14		
BA	7	11	12	12	9	9	5	10	2	7	3	3	5	6	5	6	11	4	9	9	8	9	9	10	11		
BB	5	4	4	5	4	6	4	9	5	1	2	6	5	5	6	5	6	3	2	9	7	4	9	4	3		
JA	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
JB	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13		
D	0,20	0,61	0,69	0,62	0,44	0,29	0,11	0,14	-0,22	0,51	0,10	-0,21	0,03	0,12	-0,04	0,12	0,46	0,10	0,60	0,06	0,13	0,44	0,06	0,53	0,69		
KRITERIA	Buruk	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup	Buruk	Buruk	Sangat Buruk	Baik	Buruk	Sangat Buruk	Buruk	Buruk	Sangat Buruk	Buruk	Baik	Buruk	Baik	Buruk	Buruk	Buruk	Buruk	Buruk	Buruk		

KELOMPOK ATAS
 KELOMPOK BAWAH

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER

LAMPIRAN 16

UJI DAYA BEDA SOAL *POSTTEST*



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	total												
Moh. Bagas Maulana	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	16	K E L O M P O K A T A S											
Adelina khoirun nafisyah	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	16		K E L O M P O K B A W A H										
Seyra Arlina	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	15			K E L O M P O K B A W A H									
Farel Rizky A	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	15				K E L O M P O K B A W A H								
Mujiati	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	14					K E L O M P O K B A W A H							
Najma mayas	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14						K E L O M P O K B A W A H						
Ica Indriyani	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	13							K E L O M P O K B A W A H					
Afi Maulidani	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	13								K E L O M P O K B A W A H				
Moh. Noviana H.A	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	12									K E L O M P O K B A W A H			
Nadia ayu ramadhani	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	12										K E L O M P O K B A W A H		
Dwi puji eka prastiwi	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	11											K E L O M P O K B A W A H	
Putri Farkhatul H	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11												K E L O M P O K B A W A H
Malus silvestris	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	11	K E L O M P O K B A W A H											
Randy akhiansyah P	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	10		K E L O M P O K B A W A H										
Frاندhika Z.P	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	9			K E L O M P O K B A W A H									
Khuma'ira Azzalra	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	9				K E L O M P O K B A W A H								
Aisha lana arianti	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	8					K E L O M P O K B A W A H							
Obel septyan T.B	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	8						K E L O M P O K B A W A H						
Yanuar ipank A	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	8							K E L O M P O K B A W A H					
Denis mahademna syah putra	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	8								K E L O M P O K B A W A H				
Maulana Akbar	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	8									K E L O M P O K B A W A H			
Novita Nirmala carmelita	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	7										K E L O M P O K B A W A H		
Fira maharani	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	6											K E L O M P O K B A W A H	
Bismillah Hapsari D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	6												K E L O M P O K B A W A H
M. yusuf putra W	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	5	K E L O M P O K B A W A H											
TOTAL	16	6	4	10	8	9	8	2	1	5	7	18	5	15	3	8	20	17	8	11	23	14	17	17	13			K E L O M P O K B A W A H										
BA	12	5	2	10	2	7	4	2	1	5	6	13	3	10	0	3	13	12	7	9	12	6	8	11	10				K E L O M P O K B A W A H									
BB	4	1	2	0	6	2	4	0	0	0	1	5	2	5	3	5	7	5	1	2	11	8	9	6	3					K E L O M P O K B A W A H								
JA	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12						K E L O M P O K B A W A H							
JB	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13							K E L O M P O K B A W A H						
D	0,69	0,34	0,01	0,83	-0,29	0,43	0,03	0,17	0,08	0,42	0,42	0,70	0,10	0,45	-0,23	-0,13	0,54	0,62	0,51	0,60	0,15	-0,12	-0,03	0,46	0,60								K E L O M P O K B A W A H					
KRITERIA	Baik	Cukup	Buruk	Baik Sekali	Sangat Buruk	Baik	Buruk	Buruk	Buruk	Baik	Baik	Baik	Buruk	Baik	Sangat Buruk	Sangat Buruk	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Buruk	Sangat Buruk	Sangat Buruk	Baik	Baik												

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

LAMPIRAN 17

DAFTAR NILAI PTS
MATA PELAJARAN IPA
TAHUN PELAJARAN 2022/2023

KELAS : VII A
SEMESTER : GENAP

NO	NAMA SISWA	NIPD	L/P	NISN	Pengetahuan		Keterampilan
					Hasil Nilai Setiap KD		Hasil Nilai Setiap K
					KD 1		KD 1
					TUGAS	UH	
1	AIRA FRISKA MARRY FAWZIYAH	14285	P	0094416237	83	81	95
2	ALMIRA NADHIFA KHAIRUNNISA	14286	P	0094112082	88	59	95
3	AURA ARIESA PUTRI	14287	P	0105938801	92	54	95
4	BRENDA RAMADHANI	14288	P	0104634769	85	61	90
5	CHRISTIAN DAVID MELVIAN	14289	L	0094744361	82	72	90
6	DHONAN RAKAN ARRAFI	14290	L	0108192573	94	55	95
7	ERVIAN FARIS DORONDOLA	14291	L	0095386283	82	60	90
8	EVELYN SHINTA PUSPITA DEWI	14292	P	0097079645	94	87	90
9	FARAH MUFIDDATUN JANNAH	14293	P	0101184566	86	75	90
10	FATIMA BUNGA NUGRAHANI	14294	P	0106022622	88	62	90
11	ISNA FINDA	14295	P	0099512897	96	89	95
12	JESSICA LADYSTONE ROSEINBELL	14296	P	0105243828	96	60	95
13	JIHAN KAYLA ZAHRA	14297	P	0095871247	92	74	88
14	KHALISA PUTRI NABILA	14298	P	0097936185	95	77	95
15	KHANZA FATIHAH DONAN	14299	P	0096664137	94	83	90
16	KIRANA LAILATUS SYIFA	14300	P	0095516062	87	60	95
17	KISWAH RAHMA SEPTIA	14301	P	0101624306	93	68	88
18	LADIES DYANDRA QIRANI	14302	P	0095772087	93	64	88
19	MANDASARI ZAHRA OKTA MIANDRA	14303	P	0098758681	91	68	90
20	MASDHAR RIZQI AFKARINA	14304	P	0098704196	95	81	90
21	MOHAMMAD RESA ARDIANSYAH	14305	L	0103625582	96	79	90
22	MOKH. ZAKARIA FITRA	14306	L	0099581099	0	55	75
23	MUHAMMAD JIBRIL BRILLIANT FIRSA	14307	L	0098731752	96	69	88
24	MUHAMMAD NAUFAL IRHAMUZ ZUHDI	14308	L	0102492536	96	61	90
25	MUHAMMAD RIZQI ZAKI AFRIE	14309	L	0095444973	93	73	90
26	NURUN NABILA PUTRI	14310	P	0106374402	91	83	90
27	QUINSHA RIFQA ULAYYA FAZLIA PUTRI	14311	P	0102301968	86	82	95
28	RAIHAN HADI RAMADAN	14312	L	0096962612	96	82	88
29	RONAA SAFIINA SIDIQ	14313	P	0105671483	90	69	90
30	SAKIEF ILMAN ALBARERA	14314	L	3090062012	81	64	90
31	SAYYIDATI RIZKI DEWI FORTUNA	14315	P	0097742021	87	43	95
32	SHAFALISA PUTRI	14316	P	0102447847	97	91	88

Guru Mata Pelajaran,


 (FITA INDAJANI)

NIP.-

LAMPIRAN 18

**DAFTAR NILAI PTS
MATA PELAJARAN IPA
TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

KELAS : VII B
SEMESTER : GENAP

NO	NAMA SISWA	NIPD	L/P	NISN	Pengetahuan		Keterampilan
					Hasil Nilai Setiap KD		Hasil Nilai Setiap K
					KD 1		KD 1
		TUGAS	UH				
1	ADITYA JANITRA KRISNOHADI	14317	L	0106599615	91	52	88
2	ADLIMUTTAQI TRISTAN BALAWAN SANTOSO	14318	L	0094583308	94	88	88
3	AHMAD JAWAHIRUL AZKA	14319	L	0095839437	94	94	88
4	ALBI AUREL APRILITA	14320	P	0092538433	87	86	90
5	ALBYAN MAULANA PUTRA HERLANKO	14321	L	0091823018	94	91	90
6	ANISA MAULIA FIRDA AZIS	14322	P	0103648600	98	77	88
7	APRILIA AYU WIDHIA PUTRI	14323	P	0109750716	96	96	88
8	APRILIA NUR AINI	14324	P	0105887283	91	83	90
9	BELA CANTIKA PUTRI	14325	P	0103160384	96	86	95
10	CAHYA KAMILA AYUDYA	14326	P	0092434867	89	71	88
11	CHAIRUNISA PUTRI SUGIARTO	14327	P	0106961754	87	42	95
12	DZAKY ALMER GHAISSAN	14328	L	0096259883	78	45	95
13	ELVIA SYAFA MAIDAH	14329	P	3109609356	93	78	88
14	EMHA BERLIAN KAMAL	14330	L	0092110969	94	91	88
15	FANZAH AULIA NUR RAHMASARI	14331	P	0099408229	95	75	90
16	GENDIS SARI RAHAYU LARASATI	14332	P	0109503774	88	80	90
17	INDINA PUTRI SALISA RAHMAT	14333	P	0093024215	80	61	88
18	JANETE FIRZA TARALAVITA	14334	P	0106971113	92	55	90
19	KEVIN SATRIA PUTRA KURNIAWAN	14335	L	0092263379	95	90	90
20	KEYSYA FIYANDIKA PUTRI	14336	P	0101428596	83	72	90
21	LAISSA FIRDAUSI RAMADANI	14337	P	0095074222	82	69	88
22	MAULVI NAVIL AHMAD	14338	L	0091480401	91	43	90
23	MICHEL MUHAMMAD PUTRA PUSPITA	14339	L	0094936462	80	40	88
24	MUHAMMAD BINTANG ALFARIZI	14340	L	0103594186	80	46	88
25	MUHAMMAD RAFIIF WIDDAAN SHAFFAN	14341	L	0103291109	93	80	90
26	NADZILA AYU RAHMADHANI	14342	P	0097291315	84	69	88
27	NAYARA MANDA ARMADITA	14343	P	0099443514	93	72	95
28	NOVA MARGARIZA RAHAYU PUTRI	14344	P	0095047312	91	80	95
29	RAFFA RIZALLUL CAHYONO	14345	L	0098888453	95	75	88
30	RAISSAH NADYA SHAFI	14346	P	0101946656	86	64	88
31	REINA ZEA PUSPITA S	14347	P	0098481782	93	76	95
32	SITI ZAENAB	14348	P	0108880088	86	88	90

Guru Mata Pelajaran,


 (FITA INDAJANI)

NIP.-

LAMPIRAN 19

**REKAP DATA NILAI RATA-RATA ULANGAN HARIAN KELAS
EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL**

NAMA	NILAI UH VII B	NAMA	NILAI UH VII A
ADITYA JANITRA KRISNOHADI	52	AIRA FRISKA MARRY FAWZIYAH	81
ADLIMUTTAQI TRISTAN BALAWAN SANTOSO	88	ALMIRA NADHIFA KHAIRUNNISA	59
AHMAD JAWAHIRUL AZKA	94	AURA ARIESA PUTRI	54
ALBI AUREL APRILITA	86	BRENDA RAMADHANI	61
ALBYAN MAULANA PUTRA HERLANKO	91	CHRISTIAN DAVID MELVIAN	72
ANISA MAULIA FIRDA AZIS	77	DHONAN RAKAN ARRAFI	55
APRILIA AYU WIDHIA PUTRI	96	ERVIAN FARIS DORONDOLA	60
APRILIA NUR AINI	83	EVELYN SHINTA PUSPITA DEWI	87
BELA CANTIKA PUTRI	86	FARAH MUFIDDATUN JANNAH	75
CAHYA KAMILA AYUDYA	71	FATIMA BUNGA NUGRAHENI	62
CHAIRUNISA PUTRI SUGARTO	42	ISNA FINDA	89
DZAKY ALMER GHAISAN	45	JESSICA LADYSTONE ROSEINBELL	60
ELVIA SYAFA MAIDAH	78	JIHAN KAYLA ZAHRA	74
EMHA BERLIAN KAMAL	91	KHALISA PUTRI NABILA	77
FANZAH AULIA NUR RAHMASARI	75	KHANZA FATIHAH DONAN	83
GENDIS SARI RAHAYU LARASATI	80	KIRANA LAILATUS SYIFA	60
INDINA PUTRI SALISA RAHMAT	61	KISWAH RAHMA SEPTIA	68
JANETE FIRZA TARALAVITA	55	LADIES DYANDRA QIRANI	64
KEVIN SATRIA PUTRA KURNIAWAN	90	MANDASARI ZAHRA OKTA MIANDRA	68
KEYSYA FIYANDIKA PUTRI	72	MASDHAR RIZQI AFKARINA	81
LAISA FIRDAUSI RAMADANI	69	MOHAMMAD RESA ARDIANSYAH	79
MAULVI NAVIL AHMAD	43	MOKH. ZAKARIA FITRA	55
MICHEL MUHAMMAD PUTRA PUSPITA	40	MUHAMMAD JIBRIL BRILLIANT FIRSTA	69
MUHAMMAD BINTANG ALFARIZI	46	MUHAMMAD NAUFAL IRHAMUZ ZUHDI	61
MUHAMMAD RAFIIF WUJDAAN SHAFFAN	80	MUHAMMAD RIZQI ZAKI AFRIE	73
NADZILA AYU RAHMADHANI	69	NURUN NABILA PUTRI	83
NAYARA MANDA ARMADITA	72	QUINSHA RIFQA ULAYYA FAZLIA PUTRI	82
NOVA MARGARIZA RAHAYU PUTRI	80	RAIHAN HADI RAMADAN	82
RAFFA RIZALLUL CAHYONO	75	RONAA SAFIINA SIDIQ	69
RAISAH NADYA SHAFI	64	SAKIEF ILMAN ALBARERA	64
REINA ZEA PUSPITA S	76	SAYYIDATI RIZKI DEWI FORTUNA	43
SITI ZAENAB	88	SHAFI ALISA PUTRI	91
RATA- RATA	72,34	RATA-RATA	70,03

LAMPIRAN 20

LEMBAR SOAL *PRETEST*

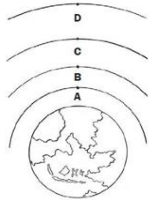
Nama :
 Kelas :
 No absen :

1. Atmosfer berasal dari 2 kata Yunani yaitu...
 - e. *Atmos* dan *sphaira*
 - f. *Logos* dan *atmos*
 - g. *Sphaira* dan *pherea*
 - h. *Atmos* dan *prerea*

2. Hidrosfer merupakan lapisan yang terdiri dari komponen...
 - a. Gas
 - b. Air
 - c. Padatan
 - d. Bebatuan

3. Kerak benua adalah...
 - a. kerak bumi yang berada di daratan
 - b. kerak bumi yang berada di lautan
 - c. bagian terluar dari lapisan bumi
 - d. bagian terdalam dari lapisan bumi

4. Huruf C yang terdapat pada gambar dibawah ini merupakan lapisan atmosfer pada bagian.....



- a. Troposfer
 - b. Stratosfer
 - c. Termosfer
 - d. Mesosfer

5. Lapisan udara di atas 1000 km yang merupakan ruang hampa udara disebut ...
 - a. Stratosfer
 - b. Mesosfer
 - c. Termosfer
 - d. Eksosfer

6. Batu kerikil dan pasir tergolong...
 - a. Batuan beku
 - b. Batuan padat
 - c. Batuan malihan

- d. Batuan endapan
7. Cekungan di daratan yang digenangi air adalah ...
- Sungai
 - Danau
 - Pulau
 - Sumur
8. Gambar dibawah ini merupakan bencana alam ...



- Banjir
- Gunung Meletus
- Tsunami
- Gempa bumi


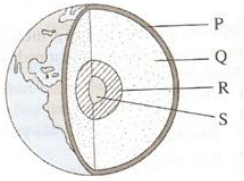

9. Berikut ini merupakan penyebab tsunami, kecuali...
- Gempa dibawah laut
 - Letusan gunung berapi
 - Curah hujan yang tinggi
 - Hantaman meteor
10. Status ancaman tsunami yang harus diketahui semua orang, kecuali...
- Normal
 - Awas
 - Waspada
 - Siaga
11. Apabila status ancaman bencana alam siaga, apa yang harus dilakukan...
- Sosialisasi di daerah ancaman dan penyiapan secara darurat
 - Tetap bersantai
 - Mengabaikan status ancaman tersebut
 - Melupakan dan melakukan hal yang menyenangkan lainnya

LAMPIRAN 21

LEMBAR SOAL *POSTTEST*

Nama :
 Kelas :
 No absen :

1. Berikut ini merupakan komponen utama lapisan bumi, kecuali...
 - a. Ionosfer
 - b. Litosfer
 - c. Hidrosfer
 - d. Atmosfer
2. Lapisan kulit Bumi yang terdiri atas batuan beku granit di bagian atasnya dan batuan beku basalt pada bagian bawahnya adalah ...
 - a. kerak benua
 - b. kerak Samudra
 - c. lapisan SiMa
 - d. lapisan SiAl
3. Lapisan ozon dapat mengalami gangguan konsentrasi karena adanya gangguan gas yang mampu memecah molekul ozon di atmosfer. Gas yang dapat merusak lapisan ozon tersebut adalah...
 - a. CO
 - b. NH₃
 - c. CO₂
 - d. CFC
4. Bagian lapisan bumi ada yang memiliki suhu tertinggi, yang terletak pada lapisan...
 - a. Mantel bumi
 - b. Kerak bumi
 - c. Inti luar
 - d. Inti dalam
5. Apabila terdapat 2 lempeng bergerak saling menjauh, maka lempeng tersebut bersifat...
 - a. *Convergent*
 - b. *Invergent*
 - c. *Andvengent*
 - d. Divergen
6. Batuan cair pijar yang berasal dari magma yang membeku disebut batuan...
 - a. Endapan
 - b. Magma
 - c. Malihan
 - d. Beku
7. Harry Hess dalam teori *seafloor spreading* menjelaskan bahwa di bawah kerak bumi tersusun atas...
 - a. Material yang panas dan memiliki massa jenis yang rendah

- b. Material yang dingin dan memiliki massa jenis yang rendah
 c. Material yang panas dan memiliki massa jenis yang tinggi
 d. Material yang dingin dan memiliki massa jenis yang tinggi
8.  Warna biru pada gambar bumi disamping, menggambarkan bahwa bumi....
 a. Didominasi oleh gas
 b. Didominasi oleh padatan
 c. Didominasi oleh awan
 d. Dimoninasi oleh perairan
9.  Pada gambar disamping, yang ditunjukkan oleh huruf S adalah
 a. Inti dalam
 b. Inti luar
 c. Mantel bumi
 d. Kerak bumi
10. Perilaku manusia yang menyebabkan bencana alam adalah...
 a. Membuang sampah pada tempatnya
 b. Melakukan reboisasi
 c. Membuang sampah sembarangan
 d. Menanam tanaman bakau dipesisir pantai
11. Resiko dari bencana alam, kecuali...
 a. Mendapatkan rasa aman
 b. Meninggal
 c. Menyebabkan trauma dan kehilangan rasa aman
 d. Kehilangan harta dan benda
12. Seseorang yang tinggal di daerah pegunungan harus dapat membaca alam sebagai tanda bahwa gunung itu akan meletus, berikut adalah tanda-tanda gunung akan meletus, kecuali...
 a. Memiliki suhu yang terus meningkat.
 b. Banyak pohon yang layu karena suhu yang tiba-tiba meningkat
 c. Suhu semakin rendah dan sangat dingin
 d. Banyak hewan-hewan yang bermigrasi turun gunung
13.  Gambar disamping merupakan bencana alam apa...
 a. Tsunami
 b. Banjir
 c. Gempa bumi
 d. Gunung api
14. Ada beberapa dasar kesiapsiagaan terhadap bencana, diantaranya...
 a. Jangan panik
 b. Keselamatan diri adalah yang paling utama
 c. Peka dan amati lingkungan sekitar serta pastikan jalur keluar terdekat
 d. Benar semua

LAMPIRAN 22

NILAI *PRETEST* DAN *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN

No	Nama	Nilai Kelas Eksperimen	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Aditya Janitra K.H	64	100
2	Adlimuttaqi Tristan Bawalan S	73	100
3	Ahmad Jawahirul Azka	82	93
4	Albi Aurel Aprilita	73	86
5	Abyan Maulana P.H	64	93
6	Anisa Maulia F.A	55	79
7	Aprilia Ayu Widhia Putri	73	93
8	Aprilia Nur Aini	73	86
9	Bella Cantika Putri	64	86
10	Cahaya Kamila Ayudya	73	86
11	Chairunisa Putri Sugiarto	55	79
12	Dzaky Almer Ghaisan	64	100
13	Elvia Syafa Maidah	64	86
14	Emha Berlian Kamal	45	79
15	Faizah Aulia Nur Rahmasari	64	86
16	Gendis Sari Rahayu Larasati	55	71
17	Indina Putri Salisa Rahmat	64	71
18	Jenete Virza Taralavita	64	79
19	Kevin Satria Putra Kurniawan	73	93
20	Keysa Fiyandika Putri	55	79
21	Laisa Firdausi Ramdhan	55	71
22	Maulvi Navil Ahmad	64	79
23	Michael Muhammad Putra P	45	71
24	Muhammad Bintang Alfarizi	73	86
25	Muhammad Rafif Wijdan S.	73	86
26	Nadzila Ayu Ramadhan	64	79
27	Nayara Manda Armadita	55	64
28	Nova Margariza Rahayu Putri	56	86
29	Raffa Razalul Cahyono	73	86
30	Raisah Nadia Shafa	64	86
31	Reina Zea Puspita	73	86
32	Siti Zaenab	45	79
RATA-RATA		63,66	83,88

LAMPIRAN 23

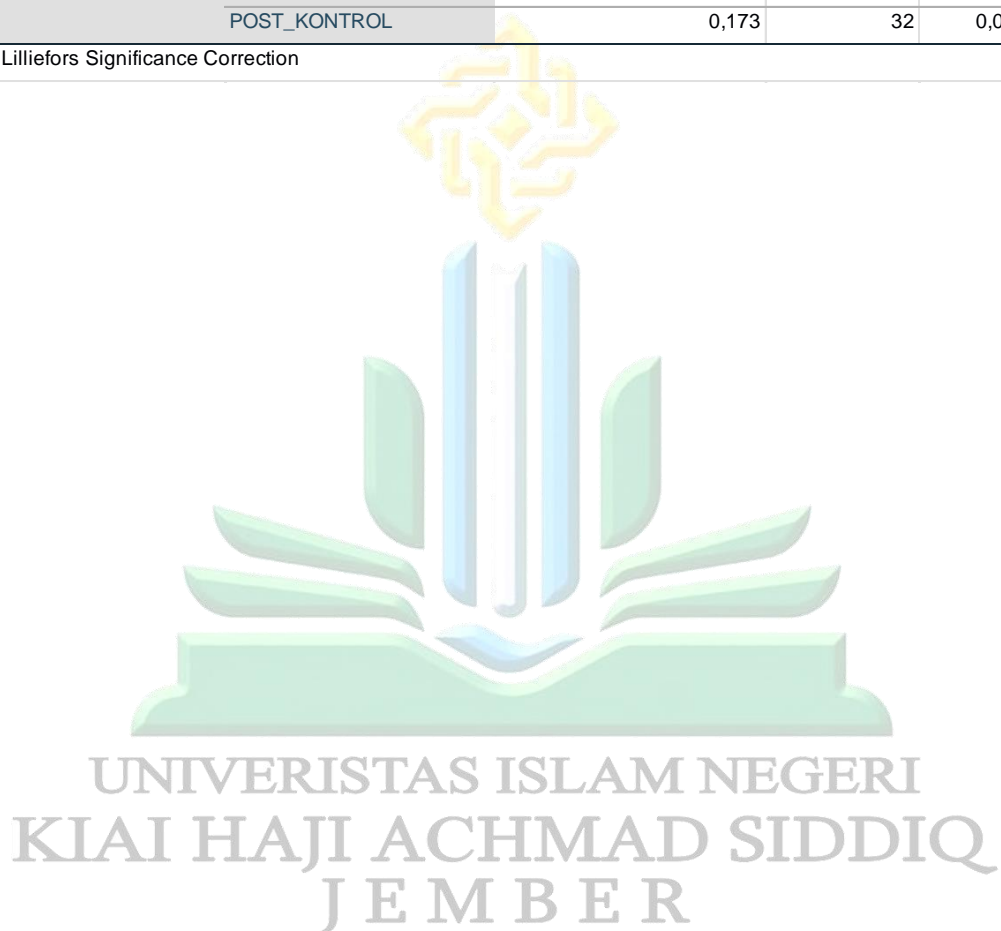
NILAI *PRETEST* DAN *POSTTEST* KELAS KONTROL

No	Nama	Nilai Kelas Kontrol	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Aira Friska Marry Fawziyah	64	71
2	Almira Nadhifa Khoirunnisa	73	79
3	Aura Ariesa P	45	71
4	Brenda Ramadhani	64	79
5	Christan David Melvan	55	79
6	Dhonan Rafa Arrafi	64	71
7	Ervian Faris Dorondola	64	71
8	Evelyn Shin Ta Puspita Dewi	55	57
9	Farah Mufiddatun Jannah	64	71
10	Fatima Bunga Nugraheni	73	79
11	Isna Finda	64	79
12	Jessica Ladystone Roseinbel	64	71
13	Jihan Kayla Zahra	73	79
14	Khalisa Putri Nabila	73	79
15	Khanza Fatihah Donan	64	79
16	Kirana Lailatus Syifa	55	57
17	Kiswah Rahma Septia	55	64
18	Ladies Dyandra Qirani	73	79
19	Mandasari Zahra Okta Miandra	64	71
20	Mashdar Rizqi Afkarina	55	64
21	Muhammad Resa Ardiyansyah	64	71
22	Mokh. Dzakaria Fitra	55	57
23	Muhammad Jibril Brillian F.	73	71
24	Muhammad Naufal Irhamuz Z.	64	64
25	Muhammad Rizqi Zaki A.	82	93
26	Nurun Nabila Putri	73	79
27	Quinsha Rifqa Ullayya Fazlia Putri	55	64
28	Raihan Hadi Ramadhan	64	71
29	Ronaa Safiina Sidiq	64	71
30	Sakief Ilman Albarera	64	64
31	Sayyidati Rizki Dewi Fortuna	45	64
32	Shafa Alisa Putri	64	71
RATA-RATA		63,36	71,56

LAMPIRAN 24

HASIL UJI NORMALITAS

Tests of Normality				
KELAS		Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
HASIL	PRE_EKSPERIMEN	0,202	32	0,002
	POST_EKSPERIMEN	0,189	32	0,005
	PRE_KONTROL	0,249	32	0,000
	POST_KONTROL	0,173	32	0,016
a. Lilliefors Significance Correction				



LAMPIRAN 25

UJI HIPOTESIS PERTAMA

Test Statistics ^a	
	Kemampuan awal
Mann-Whitney U	491,000
Wilcoxon W	1019,000
Z	-0,296
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,767
a. Grouping Variable: Kelas	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

LAMPIRAN 26

UJI HIPOTESIS KEDUA

Test Statistics ^a	
	HASIL BELAJAR
Mann-Whitney U	153,500
Wilcoxon W	681,500
Z	-4,923
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,000
a. Grouping Variable: KELAS	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

LAMPIRAN 27

SURAT IZIN PENELITIAN



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

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

Nomor : B-1638/In.20/3.a/PP.009/04/2023

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala SMPN 1 Rambipuji

Jl. DR. Sutomo No.1, Curahancar, Rambipuji, Kec. Rambipuji, Kabupaten Jember, Jawa Timur

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

NIM : T201910043

Nama : MAHLIA MARIFATUS SADIYAH

Semester : Semester delapan

Program Studi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai ;PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS ROLE PLAYING BERBATUAN MEDIA GAMBAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI LAPISAN BUMI DAN BENCANA PADA SISWA KELAS VII SMPN 1 RAMBIPUJI KABUPATEN JEMBER" selama 30 (tiga puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Drs. Setiyo Martono

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 31 Maret 2023

an. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,



LAMPIRAN 28

SURAT SELESAI PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS PENDIDIKAN
UPTD SATUAN PENDIDIKAN
SMPN 1 RAMBIPUJI
Jalan dr. Sutomo No. 1 Telp. (0331) 711339 Rambipuji

**SURAT KETERANGAN**

NO. 421.3/130/310.16.20523874/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

nama	: Drs. SETIYO MARTONO
nip	: 19680325 199001 1 002
jabatan	: Kepala Sekolah
unit kerja	: UPTD Satuan Pendidikan SMPN 1 Rambipuji
alamat	: Jl. dr. Soetomo No. 1 Rambipuji

menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa di bawah ini:

nama	: MAHLIA MA'RIFATUS SA'DIYAH
nim	: T201910043
universitas	: Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
jurusan	: Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

benar-benar telah mengadakan penelitian di UPTD Satuan Pendidikan SMPN 1 Rambipuji pada tanggal 3 April s.d. 16 Mei 2023 dalam bentuk Penelitian Pembelajaran di kelas dengan judul **"Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Role Playing Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar Materi Lapisan Bumi dan Bencana Pada Siswa Kelas VII SMPN 1 Rambipuji Kabupaten Jember"**.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Rambipuji, 24 Mei 2023
Kepala UPTD Satuan Pendidikan
SMPN 1 Rambipuji

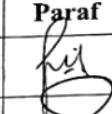

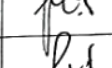
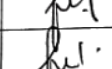
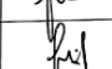
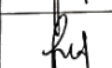
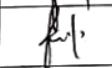
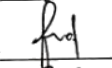




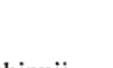


DIS SETIYO MARTONO
NIP. 19680325 199001 1 002

LAMPIRAN 29

JURNAL PENELITIAN

JURNAL KEGIATAN PENELITIAN DI SMP NEGERI 1 RAMBIPUJI
TAHUN PELAJARAN 2022/2023

NO	Hari/Tanggal	Kegiatan	Nama	Paraf
1.	Jum'at, 03 Maret 2023	Uji coba <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	Fita Indriani S.Si	
2.	Sabtu, 01 April 2023	Menyerahkan surat izin penelitian	Drs. Setiyo Martono	
3.	Senin, 03 April 2023	<i>Pretest</i> kelas kontrol	Fita Indriani S.Si	
4.	Selasa, 04 April 2023	<i>Pretest</i> kelas eksperimen	Fita Indriani S.Si	
5.	Selasa, 04 April 2023	Penelitian kelas eksperimen pertemuan pertama	Fita Indriani S.Si	
6.	Rabu, 05 April 2023	Penelitian kelas kontrol pertemuan pertama	Fita Indriani S.Si	
7.	Kamis, 06 April 2023	Penelitian kelas eksperimen pertemuan kedua	Fita Indriani S.Si	
8.	Kamis, 06 April 2023	Penelitian kelas kontrol pertemuan kedua	Fita Indriani S.Si	
9.	Senin, 17 April 2023	Penelitian kelas kontrol pertemuan ketiga	Fita Indriani S.Si	
10.	Rabu, 03 Mei 2023	<i>Posttest</i> kelas kontrol	Fita Indriani S.Si	
11.	Kamis, 04 Mei 2023	Penelitian kelas eksperimen pertemuan ketiga	Fita Indriani S.Si	
12.	Selasa, 16 Mei 2023	<i>Posttest</i> dan angket kelas eksperimen	Fita Indriani S.Si	
13.	, Mei 2023	Pengambilan surat keterangan selesai penelitian	Drs. Setiyo Martono	

Jember, Mei 2023

Kepala SMPN 1 Rambipuji



Drs. SETIYO MARTONO
NIP. 19680325 199001 1 002

LAMPIRAN 31

SURAT KETERANGAN LULUS CEK TURNITIN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
Jl. Mataran No. 1 Mangli, Jember Kode Pos 68136
Telp. (0331) 487550 Fax (0331) 427005 e-mail: info@uin-khas.ac.id
Website: www.uinkhas.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS CEK TURNITIN

Bersama ini disampaikan bahwa karya ilmiah yang disusun oleh

Nama : Mahlia Ma'rifatus Sa'diyah

NIM : T201910093

Program Studi : Tadris IPA.

Judul Karya Ilmiah : Pengaruh model pembelajaran role playing berbantuan media gambar terhadap lulus cek similarity dengan menggunakan aplikasi turnitin UIN KHAS Jember dengan skor akhir sebesar (21,4) %

1. BAB I : 25 %
2. BAB II : 23 %
3. BAB III : 26 %
4. BAB IV : 27 %
5. BAB V : 6 %

Demikian surat ini disampaikan dan agar digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 15 JUNI 2023

Penanggung Jawab Turnitin

UIN KHAS Jember



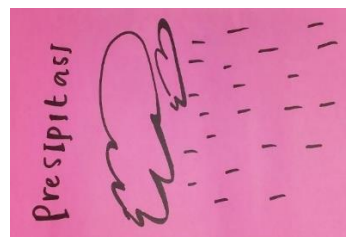
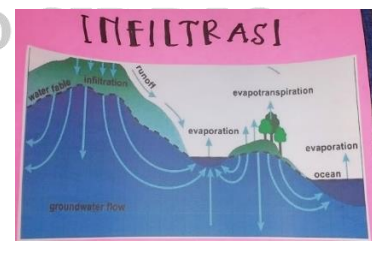
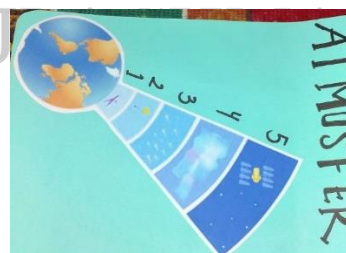
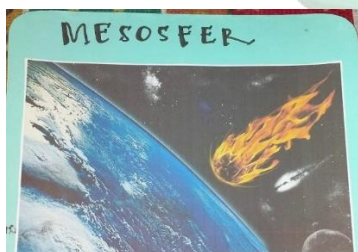
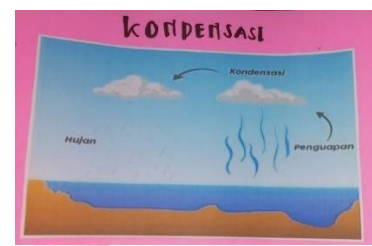
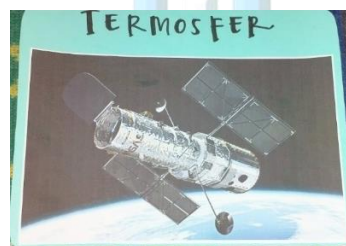
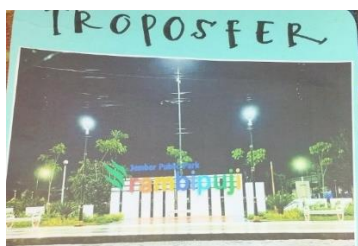
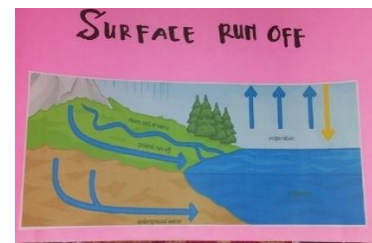
(LAILY YUNITA SUSANTI)

VB: 1. Melampirkan Hasil Cek Turnitin per Bab.

2. Skor Akhir adalah total nilai masing-masing BAB Kemudian di bagi 5.

LAMPIRAN 31

MEDIA GAMBAR YANG DIGUNAKAN



LAMPIRAN 32

**DOKUMENTASI
KELAS VIII G SEBAGAI UJI COBA**



LAMPIRAN 33

DOKUMENTASI
KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR KELAS EKSPERIMEN



LAMPIRAN 34

DOKUMENTASI
KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR KELAS KONTROL



IAI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

LAMPIRAN 35**BIODATA PENULIS****A. Identitas Penulis**

Nama : Mahlia Ma'rifatus Sa'diyah
 Nim : T201910043
 Tempat/Tanggal Lahir : Jember, 19 Februari 1999
 Agama : Islam
 Alamat : Dsn. Jatilawang, RT/RW 01/11, Tegalwangi,
 Umbulsari, Jember
 Email : alrifa.mms@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. TK Dewi Mashito 27
2. MI Mamba'ul Ulum Curah Putih
3. MTs.N 07 Jember
4. SMA Ibrahimy Sukorejo, Situbondo

C. Pengalaman Organisasi

1. Sekretaris Umum UPM Millenium
2. Divisi Media PPMI DK-Jember
3. Anggota UKPK UIN Khas Jember