

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 3 DIMENSI

TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VII

MTSN 2 SUNGAI PENUH

SKRIPSI



**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI**

OLEH :

WHENDY SETIAWAN

NIM. 1710204004

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

JURUSAN TADRIS BIOLOGI

2023 M / 1443 H

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 3 DIMENSI
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VII
MTSN 2 SUNGAI PENUH**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)**

OLEH :

WHENDY SETIAWAN

NIM. 1710204004

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

JURUSAN TADRIS BIOLOGI

2023 M / 1443 H

Novinovrita, M, M. Si
Lia Angela, S. Si, M. Pd
DOSEN INSTITUT AGAMA ISLAM
NEGERI (IAIN) KERINCI

Sungai Penuh, 2022
Kepada
Yth. Rektor IAIN Kerinci

Di-
Sungai Penuh

NOTA DINAS

Assalamualaikum wr.wb.

AGENDA	
NOMOR :	281
TANGGAL :	31-4-2023
PARAF :	7

Setelah membaca dan mengadakan perbaikan seperlunya maka kami berpendapat, bahwa skripsi saudara, Whendy Setiawan. NIM 1710204004 yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Animasi 3 Dimensi Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Keias VII MTSN 2 Sungai Penuh " Telah dapat diajukan untuk dimunaqasyahkan guna melengkapi tugas dan memenuhi syarat – syarat untuk mendapat gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci. Maka dengan ini kami mengajukan skripsi tersebut agar diterima dengan baik.

Demikian kami ucapkan terima kasih, semoga bermanfaat bagi kepentingan agama, nusa, dan bangsa.

Wassalam

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Novinovrita, M, M. Si
NIP. 198010172005012005

Lia Angela, S. Si, M. Pd
NIP. 198802272018012001



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI
(IAIN) KERINCI**

Jln. Kapten Muradi, Kec. Pesisir Bukit, Kota Sungai Penuh; Telp (0748)
21065;

Fax. (0748) 22114; Kode Pos 37112; Website www.iainkerinci.ac.id

PENGESAHAN

Skripsi oleh Whendy Setiawan NIM 1710204004 “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Animasi 3 Dimensi Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII MTSN 2 Sungai Penuh” telah diuji dan dipertahankan pada tanggal 4 Mei 2023

Dewan Penguji

Eva Ardinal, M.A
NIP: 19830812 201101 1 005

Ketua sidang

Emavulia Sastria, M.Pd
NIP: 19850711 200912 2 005

Penguji I

Dharma Ferry, M.Pd
NIDN. 2030088802

Penguji II

Novinovrita, M. M. Si
NIP: 19801017 200501 2 005

Pembimbing I

Lia Angela, S. Si, M. Pd
NIP: 19880227 201801 2 001

Pembimbing II

Mengesahkan
Dekan

Dr. Hadi Candra, S.Ag, M.Pd
NIP.19730605 199903 1 004

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Dharma Ferry, M.Pd
NIDN. 2030088802

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : WHENDY SETIAWAN

NIM : 1710204004

Tempat/ tanggal lahir : Tanjung/23 Maret 2000

Alamat : RT/RW. 04 Paling Serumpun

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: “Pengaruh penggunaan media pembelajaran animasi 3 dimensi terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII MTSN 2 Sungai Penuh ” benar – benar hasil dari kerja saya kecuali yang dicantumkan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dan kesalahan, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Sungai Penuh, Desember 2022

Penulis



WHENDY SETIAWAN

NIM. 1710204004

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 3
DIMENSI TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VII
MTSN 2 SUNGAI PENUH**

Oleh :

Whendy Setiawan

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul, "Pengaruh penggunaan media pembelajaran animasi 3 dimensi terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII MTS Negeri 2 Sungai Penuh" Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui Perbandingan hasil belajar IPA siswa kelas VII MTS Negeri 2 sungai penuh dengan menggunakan media pembelajaran animasi 3 dimensi dan tanpa menggunakan media pembelajaran animasi 3 dimensi. Penelitian ini dilakukan di MTSN 2 Sungai Penuh dengan jumlah Populasi Sebanyak 31 siswa, dengan jumlah sampel sebanyak 16 siswa. Jenis penelitian yang di gunakan yaitu penelitian quasi eksperimen dengan ini berdasarkan penelitian di dapatkan bahwa nilai signifikansi pengujian hipotesis sebesar 0,416, hal ini berarti penggunaan media pembelajaran animasi tiga dimensi memiliki dampak terhadap hasil belajar dan terbukti mampu meningkatkan kemampuan hasil belajar.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Animasi 3 dimensi, Hasil Belajar

***THE INFLUENCE OF USING 3-DIMENSIONAL ANIMATION LEARNING MEDIA ON SCIENCE LEARNING OUTCOMES IN CLASS VII STUDENTS
MTSN 2 SUNGAI PENUH***

***By :
Whendy Setiawan***

ABSTRACT

This study entitled, "The effect of using 3-dimensional animated learning media on science learning outcomes for class VII students of MTS Negeri 2 Sungai Penuh" dimensions and without using 3-dimensional animation learning media. This research was conducted at MTSN 2 Sungai penuh with a total population of 31 students, with a total sample of 16 students. The type of research used is quasi-experimental research. Based on this research, it was found that the significance value of hypothesis testing was 0.416, this means that the use of three-dimensional animated learning media has an impact on learning outcomes and is proven to be able to improve learning outcomes.

Keywords: Learning Media, 3D Animation, Learning Outcomes

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI**

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia- Nya sehingga skripsi dengan judul “**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Animasi 3 Dimensi Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII MTSN 2 Sungai Penuh**” dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah skripsi di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Kerinci. Tidak dapat disangkal bahwa butuh usaha yang keras, kegigihan, dan kesabaran, dalam penyelesaian pengerjaan skripsi ini. Namun disadari karya ini tidak akan selesai tanpa orang-orang tercinta disekeliling saya yang mendukung dan membantu, Terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan kepada :

1. Bapak Dr. H. Asa'ari, M. Ag selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Kerinci beserta jajaran.
2. Bapak Dr. Hadi Candra, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci beserta jajaran.
3. Bapak Dharma Ferry, M.Pd dan Bapak Albertos Damni, M.Pd selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Tadris Biologi yang telah memberikan arahan dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi.

4. Ibu Novinovrita, M, M. Si selaku dosen pembimbing I serta Ibu Lia Angela, S. Si, M. Pd selaku pembimbing II yang tak henti – hentinya memberikan dukungan serta arahan agar selesainya penulisan skripsi ini.
5. Dosen – dosen biologi yang selama ini memberikan pembekalan sehingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Orang Tua yang tak pernah berhenti mendoakan serta memberikan dukungan selama ini.
7. Sahabatku yang selalu membantu sehingga penelitian ini bisa diselesaikan.

Terimakasih penulis juga haturkan untuk semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu. Akhir kata penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna, penulis masih melakukan kesalahan dalam penyusunan skripsi. Oleh karena itu, penulis meminta maaf yang sedalam-dalamnya atas kesalahan yang dilakukan penulis.

Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik. Kebenaran datangnya dari Allah dan kesalahan datangnya dari diri penulis. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan ridhonya kepada kita semua.

Sungai Penuh, 2022

Penulis



Whendy Setiawan

NIM. 1710204004

PERSEMBAHAN DAN MOTTO

PERSEMBAHAN

Wahai dzat yang maha pengasih lagi maha penyayang, Taburan cinta dan kasih sayang mu telah memberikan kekuatan dan membekaliku dengan ilmu, atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Segala perjuangan saya hingga titik ini saya persembahkan kepada dua orang yang paling berharga dalam hidup saya yang telah mengisi dunia saya dengan begitu banyak kebahagiaan sehingga seumur hidup tidak cukup untuk menikmati semuanya. Hidup menjadi begitu mudah dan lancar ketika kita memiliki orang tua yang lebih memahami kita dari pada diri kita sendiri. Terima kasih telah menjadi orang tua yang sempurna dan selalu ada untukku hingga ketika dunia menutup pintunya pada saya dan ketika orang-orang menutup telinga mereka untuk saya, mereka berdua selalu ada dan membuka lengan dan hatinya untukku. Sehingga pencapaian ini adalah persembahan istimewa saya untuk ayah dan ibu.

MOTTO:

يَتَأَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا
يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا
مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya : Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.(QS Al-Mujadilah: 11)

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
NOTA DINAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
PERSEMBAHAN DAN MOTTO	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR BAGAN	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	8

E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	9

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori.....	11
B. Penelitian yang relevan.....	25
C. Hipotesis.....	28
D. Kerangka berpikir.....	29

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	31
B. Desain Penelitian.....	31
C. Rancangan Penelitian.....	31
D. Populasi dan Sampel.....	32
E. Uji Normalitas dan Uji Homogenitas	33
F. Teknik Pengumpulan Data.....	34
G. Instrumen Penelitian	35
H. Teknik Analisis Data.....	40
I. Tempat dan Waktu Penelitian.....	42

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	43
B. Pembahasan.....	48

BAB V. KESIMPILAN DAN SARAN

A. Kesimpulan..... 51

B. Saran..... 52

DAFTAR PUSTAKA 53



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1: Nilai rata-rata ujian kelas VII MTS Negeri 2 Sungai Penuh Tahun Ajaran 2021/2022	5
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian	31
Tabel 3.2: Tabel Populasi	32
Tabel 3.3: kriteria validitas soal	36
Tabel 3.4 Indeks Kesukaran	39
Tabel 4.1: Hasil belajar IPA kelas VII pada kelas kontrol.....	43
Tabel 4.2: Hasil belajar IPA kelas VII pada kelas eksperimen.....	44
Tabel 4.3: Uji Normalitas kelas kontrol	45
Tabel 4.4: Uji Normalitas kelas eksperimen	46
Tabel 4.5: Uji Homogenitas	47
Tabel 4.6: Uji Hipotesis	47

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1 Kerangka Berpikir	30
-----------------------------------	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1: Uji Normalitas kelas VII B (kelas Kontrol)	45
Gambar 4.2: Uji Normalitas kelas VII A (kelas Sample)	46



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Silabus
- Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 3. Kisi-kisi soal uji coba
- Lampiran 4. Soal uji coba
- Lampiran 5. Lembar validasi soal
- Lampiran 6. Tabulasi data soal uji coba
- Lampiran 7. Distribusi daya beda soal uji coba
- Lampiran 8. Indeks kesukaran soal uji coba
- Lampiran 9. Validitas soal uji coba
- Lampiran 10. Hasil pengolahan data soal uji coba
- Lampiran 11. Tabulasi data kelas kontrol
- Lampiran 12. Tabulasi data kelas eksperimen
- Lampiran 13. Kisi-kisi soal tes
- Lampiran 14. Soal tes
- Lampiran 15. Hasil uji hipotesis
- Lampiran 16. Hasil uji reliabilitas
- Lampiran 17. Hasil uji homogenitas
- Lampiran 18. Hasil uji normalitas
- Lampiran 19. Uji T
- Lampiran 20. SK Pembimbing
- Lampiran 21. Surat izin penelitian
- Lampiran 22. Surat keterangan telah melaksanakan penelitian
- Lampiran 23. Dokumentasi penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pendidikan adalah suatu proses untuk mewujudkan peserta didik agar mempunyai keterampilan, kecerdasan, keagamaan, serta kekuatan spiritual dalam upaya pelatihan dan pengajaran secara terus-menerus dalam seluruh aktivitas bermasyarakat dan bernegara, sehingga manusia tetap ada dan terus berkembang. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 menyatakan :

Pendidikan adalah sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Tujuan dari pendidikan tersebut untuk mengembangkan potensi dan keterampilan siswa sehingga potensi dan keterampilan dapat berkembang. Dengan berkembangnya potensi dan keterampilan siswa maka berbagai bidang kehidupan juga dapat berkembang.

قَالَ لَهُ مُوسَىٰ هَلْ أَتَّبِعُكَ عَلَىٰ أَنْ تُعَلِّمَنِي مِمَّا عُلِّمْتَ رُشْدًا

Artinya: “Musa berkata kepada Khidhr: "Bolehkah aku mengikutimu supaya kamu mengajarkan kepadaku ilmu yang benar di antara ilmu-ilmu yang telah diajarkan kepadamu?," (QS Al-Kahfi: 66).

Secara umum, permasalahan sering kali terjadi dalam dunia pendidikan, khususnya pendidikan SMP/MTS adalah hasil belajar siswa yang rendah. Menurut Sudjana, (2011:22), hasil belajar adalah semua kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima belajarnya. Kenyataan ini terbukti bahwa pengetahuan siswa terhadap kompetensi menengah yang diberikan masih dalam tahap rendah. Salah satu dari beberapa mata pelajaran yang diberikan di SMP/ MTS adalah mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA).

Kegiatan pembelajaran IPA di SMP/MTS dikembangkan sebagai mata pelajaran *integrative science* yang memadukan berbagai aspek yaitu domain sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pada kurikulum 2013/K13 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah. Sehingga, penerapan kurikulum 2013 yang merupakan perubahan dari kurikulum berbasis kompetensi dan tingkat satuan pendidikan guru program selaku pelaksana. Jadi, pembelajaran IPA pada K13 sangat menekankan pada aspek keterampilan proses. Baik proses dasar maupun proses keterampilan terpadu.

Dapat kita ketahui bahwa pembelajaran IPA pada setiap sekolah memakai K13 karena pembelajaran IPA memiliki tujuan untuk menjadikan peserta didik agar dapat berpikir secara ilmiah, nalar dan kritis. Selain itu, pembelajaran IPA juga dapat dikatakan sebagai sebuah teknologi sains yang saling berkaitan. Karena, pembelajaran IPA di SMP/MTS itu sangat

menekankan pada pemberian langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara inkuiri ilmiah, di mana dapat untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap dalam kecakapan hidup serta dapat mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep pembelajaran IPA guna meningkatkan kesadaran tentang tata cara memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan. Yang dapat dikembangkan dengan pendekatan saintifik (mengamati, mengukur, menanya, bereksperimen, dan mengomunikasikan). Oleh karena itu, Pembelajaran IPA dalam K13 dapat membantu peserta didik menjadi lebih aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran dan juga dalam kehidupan. Hal tersebut dapat dikatakan sebagai pembelajaran IPA yang ideal dan sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Titis Reniati,(2021:2)

Dalam konteks pembelajaran IPA, sesungguhnya tidak jauh berbeda dengan konsep pembelajaran pada mata pelajaran lainnya hanya tekanannya harus sesuai dengan hakikat IPA itu sendiri, bahwa belajar IPA harus terjadi proses sains, menghasilkan produk sains dengan melakukan eksperimen/ percobaan dan terbentuknya sikap ilmiah. Pembelajaran IPA tidak bisa dengan cara menghafal atau pasif mendengarkan guru menjelaskan konsep, namun siswa sendiri yang harus melakukan pembelajaran melalui percobaan, pengamatan maupun bereksperimen secara aktif yang akhirnya akan terbentuk kreativitas dan kesadaran untuk menjaga dan memperbaiki gejala-gejala alam

yang terjadi untuk selanjutnya membentuk sikap ilmiah yang pada gilirannya akan aktif untuk menjaga kestabilan alam ini secara baik dan lestari.

Keterampilan proses ini meliputi keterampilan mengamati dengan seluruh indera, mengajukan hipotesis, menggunakan alat dan bahan secara benar dengan selalu mempertimbangkan keselamatan kerja, mengajukan pertanyaan, menggolongkan, menafsirkan data dan mengkomunikasikan hasil temuan secara beragam, menggali dan memilah informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari. Sulthon, (2016:41)

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di MTSN 2 Sungai Penuh pada tanggal 27 Juli 2022, Peneliti menemukan beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran IPA khususnya terkait dengan materi Biologi. Permasalahan tersebut di antaranya siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi dan tugas yang diberikan oleh guru, dikarenakan pada proses pembelajaran berlangsung guru hanya menggunakan model pembelajaran konvensional, diskusi, dan kerja kelompok saja yang hanya menggunakan buku panduan sebagai sumber materi pembelajarannya tanpa menggunakan media pembelajaran tambahan lainnya. Hal ini berakibat pada siswa yang dapat membuat hasil belajar siswa tidak memuaskan dan siswa pun menjadi tidak aktif dalam pembelajaran, sehingga berdampak pada hasil belajar yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah di tetapkan (Tabel 1).

**Tabel 1.1:Nilai rata-rata ujian kelas VII MTS Negeri 2 Sungai Penuh
Tahun Ajaran 2021/2022**

No.	Kode Nama Siswa	Nilai	KKM
1.	A.S.O	75	75
2.	A.N.M	64	75
3.	A.N.R	65	75
4.	D.I	73	75
5.	E.R	82	75
6.	F.H	71	75
7.	H.H.P	68	75
8.	M.A.K	65	75
9.	M.H	69	75
10.	N.R	75	75
11.	N.D.R	89	75
12.	P.A	62	75
13.	R.M	75	75
14.	R.P	68	75
15.	S.A	82	75
16.	T.O	64	75
Rata – rata		71,68	

Sumber: Guru IPA kelas VII MTS Negeri 2 Sungai Penuh

Berdasarkan Tabel 1. Nilai rata-rata ujian kelas VII A MTS N 2 Sungai Penuh diperoleh nilai rata-rata 71,68 yang berarti nilai kelas tersebut belum mencapai KKM di mana nilai KKM pada mata pelajaran biologi ialah 75. Rendahnya hasil belajar ini disebabkan karena ketidak fokusan siswa terhadap materi pelajaran IPA yang di sampaikan oleh guru, hal ini disebabkan karena dalam proses pembelajaran, guru tidak menggunakan media pembelajaran yang seharusnya di gunakan pada saat pembelajaran, bahkan guru juga tidak memanfaatkan media yang ada pada sekolah saat pembelajaran tetapi guru lebih memilih menggunakan berbagai model dan

metode pembelajaran saja, seperti model pembelajaran *teacher center* di mana model pembelajaran ini termasuk ke dalam jenis pembelajaran langsung yang hanya terpaku pada penyampaian dan penjelasan materi saja, selain itu guru juga menerapkan metode kerja kelompok, di mana metode pembelajaran kelompok ini siswa dituntut untuk lebih aktif bekerja sama dan berbagi pendapat dengan teman satu kelompoknya dalam memecahkan suatu masalah yang diberikan oleh guru. Selain itu guru juga sudah menggunakan media pembelajaran pada mata pelajaran IPA di MTSN 2 Sungai Penuh seperti media buku paket dan lks, hal ini belum bisa meningkatkan hasil belajar siswa sehingga nilai siswa tidak mencapai KKM.

Terkait dengan permasalahan yang dijelaskan di atas, jika di biarkan secara terus-menerus tanpa dicari solusi untuk menyelesaikannya, maka banyak hal buruk yang akan terjadi dan berdampak pada siswa itu sendiri, Selain pembelajaran yang sudah dilakukan susah payah menjadi sia-sia tanpa mencapai tujuan yang diinginkan, siswa pun akan sulit untuk mencapai nilai KKM pada ujian dalam pembelajaran IPA.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut peneliti menawarkan solusi dengan menggunakan media pembelajaran animasi 3 dimensi, di mana media animasi 3 dimensi ini dapat menarik minat dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung, Seperti yang kita ketahui, bahwasanya media animasi 3 dimensi ini memiliki keunggulan atau kelebihan yang dapat memberikan pengalaman secara langsung, penyajian secara

kongrit, dapat menunjukkan objek secara utuh baik konstruksinya maupun cara kerjanya dan dapat mengembangkan konsep realisme siswa. Melalui penggunaan media animasi 3 dimensi ini siswa dapat mengasah kemampuannya dalam memahami materi Pembelajaran IPA khususnya Biologi sehingga pemahaman yang diperoleh dapat di bagikan kepada siswa yang lainnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ari Krisnati dan Supriyono “Dengan Judul Penggunaan Media Tiga Dimensi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar” Hasil Penelitian menunjukkan bahwa presentase aktivitas guru mengalami peningkatan sebesar 13,5% dari 74% pada siklus I menjadi 87,5% pada siklus II. Aktivitas siswa mengalami peningkatan sebesar 20% dari 74% pada siklus I menjadi 94% pada siklus II. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan pada siklus I 63% dan siklus II menjadi 89%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan media tiga dimensi dapat meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa kelas IIIC di SD Negeri Manukan KulonTandes Surabaya.

Jadi pada dasarnya, pelajaran IPA berupaya untuk membekali siswa dengan berbagai kemampuan tentang cara “mengetahui” dan cara “mengerjakan” yang dapat membantu siswa untuk memahami alam sekitar secara mendalam. Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti akan mengadakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media

Pembelajaran animasi 3 Dimensi Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII MTS Negeri 2 Sungai Penuh”

B. Identifikasi Masalah

Adapun yang menjadi permasalahan yang akan di identifikasikan adalah:

1. Siswa sulit memahami materi pembelajaran IPA
2. Siswa beranggapan bahwa materi pembelajaran IPA merupakan materi hafalan
3. Media pembelajaran yang di gunakan oleh guru belum sesuai dengan materi yang di sampaikan
4. Media pembelajaran yang di gunakan belum menggambarkan karakter dari siswa

C. Batasan Masalah

Adapun Batasan Masalah dalam penelitian ini adalah :

Penelitian ini membahas mengenai hasil belajar siswa, Materi yang diteliti oleh peneliti lebih terfokus pada materi biologi tentang sistem organisasi makhluk hidup, Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VII IPA MTSN 2 Sungai Penuh.

D. Rumusan Masalah

Adapun Rumusan Masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah hasil belajar IPA siswa kelas VII MTS Negeri 2 sungai penuh yang tanpa menggunakan media pembelajaran animasi 3 dimensi.?

2. Bagaimanakah hasil belajar IPA siswa kelas VII MTS Negeri 2 sungai penuh yang menggunakan media pembelajaran animasi 3 dimensi.?
3. Apakah terdapat perbandingan hasil belajar IPA siswa kelas VII MTS Negeri 2 sungai penuh dengan menggunakan media animasi 3 dimensi dengan pembelajaran tanpa menggunakan media animasi 3 dimensi.?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan Rumusan Masalah maka dilakukan penelitian dengan tujuan :

1. Hasil belajar IPA siswa kelas VII MTS Negeri 2 sungai penuh yang tidak menggunakan media pembelajaran animasi 3 dimensi.
2. Hasil belajar IPA siswa kelas VII MTS Negeri 2 sungai penuh yang menggunakan media pembelajaran animasi 3 dimensi.
3. Perbandingan hasil belajar IPA siswa kelas VII MTS Negeri 2 sungai penuh dengan menggunakan media pembelajaran animasi 3 dimensi dan tanpa menggunakan media pembelajaran animasi 3 dimensi.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

Siswa bisa mendapatkan media pembelajaran yang baru sehingga siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran yang di berikan oleh guru khususnya materi pembelajaran biologi.

2. Bagi Guru

Untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi yang akan disampaikan kepada siswa.

3. Bagi Peneliti

Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan metode yang di terapkan.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pembelajaran IPA

IPA adalah “kumpulan pengetahuan dan cara-cara untuk mendapatkan dan mempergunakan pengetahuan itu”. Artinya, sebenarnya IPA merupakan produk dan proses yang tidak dapat dipisahkan, “*Real Science is bot product and process in separably joint*”, sebagai proses, IPA merupakan langkah-langkah yang ditempuh para ilmuwan untuk melakukan penyelidikan dalam rangka mencari penjelasan tentang gejala-gejala alam.

Langkah tersebut adalah merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, merancang eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis dan akhirnya menyimpulkan. Samatowa juga menyatakan bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan kebendaan yang sistematis, tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen. (Sulthon, 2016:40)

Sistematis artinya pengetahuan itu tersusun dalam suatu sistem, tidak berdiri sendiri, satu dengan lainnya saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya merupakan satu kesatuan yang utuh, sedang berlaku umum maksudnya pengetahuan itu tidak hanya berlaku atau oleh seseorang

atau beberapa orang dengan cara eksperimentasi yang sama akan memperoleh hasil yang sama atau konsisten.

Darmodjo & Kaligis, (1993:5) mengemukakan bahwa IPA sebagai suatu proses adalah upaya manusia untuk memahami berbagai gejala alam, sebagai suatu produk adalah upaya manusia untuk memahami berbagai gejala alam yang berupa prinsip-prinsip, teori-teori, hukum-hukum, konsep-konsep maupun faktor-faktor yang kesemuanya ditujukan untuk menjelaskan tentang berbagai gejala alam sebagai faktor IPA dapat mengubah sikap dan pandangan manusia terhadap semesta.

Pendapat senada dikemukakan Abruscato bahwa:

“Science is the knowledge gathered through a group of processes that people use systematically to make discoveries about the natural world. This knowledge is characterized by the values and attitudes of the people who use these processes science as processes skills include observing, classifying using space/time relationships, using members, measuring, communicating, hypothesizing, experimenting, controlling variable, interpreting data...science as knowledge the processes of science produce a body of knowledge. The body of knowledge includes the facts gathered, the generalization or concepts...science a set of values, all human activities-reflect the values...are many values that can be emphasized as you help children experience science processes. Sulthon, (2016:45)

IPA adalah pengetahuan yang digunakan sekelompok orang secara sistematis untuk menyelidiki tentang alam semesta. Ciri khas ilmu pengetahuan ini mengandung nilai, sikap dan proses, IPA sebagai keterampilan proses meliputi kegiatan observasi, klasifikasi, hubungan waktu, menggunakan hitungan, pengukuran, komunikasi, hipotesis, penelitian, control variable, interpretasi data, IPA sebagai pengetahuan

adalah proses yang menghasilkan ilmu pengetahuan yang digunakan sebagai isi.

Termasuk di dalamnya adalah fakta, generalisasi, dan prinsip yang digunakan untuk memprediksi. Sebagai nilai bahwa semua aktivitas manusia berkaitan dengan nilai, termasuk di sini adalah nilai kebenaran, kebebasan perintah dan komunikasi.

2. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari Bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Menurut Yudhi ada 4 jenis media yang ada apabila dijelaskan sebagai berikut: Media, Audio, Media visual, Media audio visual, Multimedia. Krisnawati, (2013:3)

Pengertian dari media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif di mana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien.

Munadi, (2013:7-8) Menyatakan media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif di mana penerimanya dapat melakukan pembelajaran secara efisien dan efektif. Dari pengertian di atas media pembelajaran dimaksudkan mempermudah dalam proses pembelajaran, dalam pembelajaran kelas

awal sangat diperlukan media belajar karena siswa kelas awal masih berpikir secara kongkret/nyata.

3. Media Tiga Dimensi

Media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Media merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pikiran dan merangsang pikiran, perasaan dan kemauan *audien* (Siswa) sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya.

Berdasarkan penjelasan singkat mengenai media di atas, maka penulis dengan ini bisa menarik kesimpulan bahwa media adalah sebuah alat yang digunakan oleh seseorang guna mempermudah mereka menyampaikan suatu pesan kepada orang lain. Sadiman, (2003:6)

Media Tiga Dimensi adalah Media yang tampilannya dapat diamati dari arah pandang mana saja dan mempunyai dimensi panjang, lebar, dan tinggi/tebal. Media tiga dimensi juga dapat diartikan sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensi.

Karakteristik media 3 dimensi yaitu :

- a. Pesan yang sama dapat disebarkan keseluruh siswa secara serentak
- b. Penyajiannya berada dalam kontrol guru
- c. Cara penyimpanannya mudah (praktis)
- d. Dapat Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan indera

- e. Menyajikan objek-objek secara diam
- f. Terkadang dalam penyajiannya memerlukan ruangan gelap
- g. Lebih mahal dari kelompok media grafis
- h. Sesuai untuk mengajarkan keterampilan tertentu
- i. Sesuai untuk belajar secara berkelompok atau individu
- j. Praktis digunakan untuk semua ukuran ruangan kelas
- k. Mampu menyajikan teori dan praktik secara terpadu

Kelebihan dan Kekurangan Media 3 Dimensi Menurut Moedjiono dalam, Nurhaidayati, (2008:17), Keunggulan atau Kelebihan dari Media 3 Dimensi diantaranya yaitu:

1. Memberikan pengalaman secara langsung
2. Penyajian secara konkrit dan menghindari verbalisme
3. Dapat menunjukkan objek secara utuh baik konstruksi maupun cara kerjanya
4. Dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas
5. Dapat menunjukkan alur suatu proses secara jelas.

Kelemahan atau Kekurangan Media 3 Dimensi yaitu:

1. Tidak bisa menjangkau sasaran dalam jumlah
2. Penyimpanannya memerlukan ruang yang besar dan perawatan yang rumit
3. Untuk membuat alat peraga ini membutuhkan biaya yang besar
4. Anak tuna netra sulit untuk membandingkannya.

Nana Sudjana, (2011:101) Menyatakan media tiga dimensi merupakan alat peraga yang memiliki panjang, lebar dan tinggi. Apabila dijelaskan maka pengertian Media pembelajaran tiga dimensi, yaitu media yang tampilannya dapat diamati dari arah pandang mana saja dan mempunyai dimensi panjang, lebar, dan tinggi/tebal.

Media tiga dimensi juga dapat diartikan sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensi. Kelompok media ini dapat berwujud sebagai benda asli baik hidup maupun mati, dan dapat berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya.

Nana Sudjana, (2010:156) Menyatakan model Tiga Dimensi dapat dikelompokkan ke dalam enam kategori yaitu:

- a. Model padat (solid model),
- b. Model penampang (cutaway model),
- c. Model susun (builed-up model),
- d. Model kerja (working model),
- e. Make-up,
- f. Diorama.

4. Hasil Belajar

Untuk memberikan pengertian tentang hasil belajar maka akan diuraikan terlebih dahulu dari segi bahasa. Pengertian ini terdiri dari dua kata 'hasil' dan 'belajar'. Dalam KBBI hasil memiliki beberapa arti:

- a. Sesuatu yang diadakan oleh usaha,

b. pendapatan; perolehan; buah.

Sedangkan belajar adalah perubahan tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. Secara umum Abdurrahman menjelaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Menurutnya juga anak-anak yang berhasil dalam belajar ialah berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional.

Adapun yang dimaksud dengan belajar Menurut Usman adalah “Perubahan tingkah laku pada diri individu berkata dan berinteraksi antara satu individu dengan individu lainnya dan antara individu dengan lingkungan”. Lebih luas lagi Subrata, (2011:82) mendefinisikan belajar adalah Membawa kepada perubahan, Bahwa perubahan itu pada pokoknya adalah di dapatkannya kecakapan baru, Bahwa perubahan itu terjadi karena usaha dengan sengaja. Dari beberapa definisi di atas terlihat para ahli menggunakan istilah “perubahan” yang berarti setelah seseorang belajar akan mengalami perubahan.

Dimiyati dan Mudjiono, (2006:3-4) menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

M. Robby Sutikno,(2004:44) Menyatakan Pengertian belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan suatu perubahan yang baru sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Dalam hal ini, perubahan adalah suatu yang dilakukan secara sadar (disengaja) dan bertujuan untuk memperoleh suatu yang lebih baik deri sebelumnya.

Thursan Hakim,(2011:21) Menyatakan definisi belajar adalah suatu proses perubahan yang dilakukan dalam kepribadian manusia yang di tunjukkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir, dan kemampuan lainnya.

Untuk lebih memperjelas Mardianto, (2012:12-13) memberikan kesimpulan tentang pengertian belajar:

1. Belajar adalah suatu usaha, yang berarti perbuatan yang dilakukan secara sungguh-sungguh, sistematis, dengan mendayagunakan semua potensi yang dimiliki, baik fisik maupun mental
2. Belajar bertujuan untuk mengadakan perubahan di dalam diri antara lain perubahan tingkah laku diharapkan ke arah positif dan ke depan.
3. Belajar juga bertujuan untuk mengadakan perubahan sikap, dari sikap negative menjadi positif, dari sikap tidak hormat menjadi hormat dan lain sebagainya.

4. Belajar juga bertujuan mengadakan perubahan kebiasaan dari kebiasaan buruk, menjadi kebiasaan baik. Kebiasaan buruk yang di rubah tersebut untuk menjadi bekal hidup seseorang agar ia dapat membedakan mana yang dianggap baik di tengah-tengah masyarakat untuk dihindari dan mana pula yang harus dipelihara.
5. Belajar bertujuan mengadakan perubahan pengetahuan tentang berbagai bidang ilmu, misalnya tidak tahu membaca menjadi tahu membaca, tidak dapat menulis jadi dapat menulis. Tidak dapat berhitung menjadi tahu berhitung dan lain sebagainya.
6. Belajar dapat mengadakan perubahan dalam hal keterampilan, misalnya keterampilan bidang olahraga, bidang kesenian, bidang teknik dan sebagainya.
7. Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya. Hasil belajar merupakan salah satu indikator dari proses belajar. Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar. Salah satu indikator tercapai atau tidaknya suatu proses pembelajaran adalah dengan melihat hasil belajar yang dicapai oleh siswa.

Dari beberapa definisi belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berpikir, merasa maupun dalam bertindak yang ada pada diri seseorang.

Hasil belajar merupakan tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti program belajar mengajar, sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Menurut Dimiyati dan Moedjiono, (2006:3-4), Dapat dipahami bahwa yang dimaksud dengan hasil belajar merupakan suatu proses untuk melihat sejauh mana siswa dapat menguasai pembelajaran setelah mengikuti kegiatan proses belajar mengajar, atau keberhasilan yang dicapai seorang peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran yang ditandai dengan bentuk angka, huruf, atau simbol tertentu yang disepakati oleh pihak penyelenggara pendidikan.

Dari beberapa teori di atas tentang pengertian hasil belajar, maka hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar (perubahan tingkah laku: kognitif, afektif dan psikomotorik) setelah selesai melaksanakan proses pembelajaran dengan strategi pembelajaran information search dan metoderesitasi yang dibuktikan dengan hasil evaluasi berupa nilai.

5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar yaitu yang berasal dari dalam peserta didik yang belajar (faktor internal) dan ada pula yang berasal dari luar peserta didik yang belajar (faktor eksternal).

Slameto, (2010:54) Menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar yaitu:

a. Faktor internal terdiri dari:

- a. Faktor jasmaniah
- b. Faktor psikologis

b. Faktor eksternal terdiri dari:

- a. Faktor keluarga
- b. Faktor sekolah
- c. Faktor masyarakat

MuhibbinSyah, (2003:12) Menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik yaitu:

1. Faktor internal meliputi dua aspek yaitu:

- a. Aspek fisiologis
- b. Aspek psikologis

2. Faktor eksternal meliputi:

- a. Faktor lingkungan sosial
- b. Faktor lingkungan non sosial

Faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar siswa antara lain:

- a. Faktor internal yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani peserta didik.
- b. Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar peserta didik misalnya faktor lingkungan.
- c. Faktor pendekatan belajar, yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pembelajaran.

Chalijah Hasan, (1994:94) Menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas belajar antara lain:

- a. Faktor yang terjadi pada diri organisme itu sendiri disebut dengan faktor individual adalah faktor kematangan/pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi dan faktor pribadi.
- b. Faktor yang ada di luar individu yang kita sebut dengan faktor sosial, faktor keluarga/keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang digunakan atau media pengajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran, lingkungan dan kesempatan yang tersedia dan motivasi sosial.

Faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa secara garis besar terbagi dua bagian, yaitu faktor internal dan eksternal.

1. Faktor internal siswa

- a. Faktor fisiologis siswa, seperti kondisi kesehatan dan kebugaran fisik, serta kondisi panca inderanya terutama penglihatan dan pendengaran.
- b. Faktor psikologis siswa, seperti minat, bakat, intelegensi, motivasi, dan kemampuan-kemampuan kognitif seperti kemampuan persepsi, ingatan, berpikir dan kemampuan dasar pengetahuan yang dimiliki.

2. Faktor-faktor eksternal siswa

a. Faktor lingkungan siswa

Faktor ini terbagi dua, yaitu pertama, faktor lingkungan alam atau non sosial seperti keadaan suhu, kelembaban udara, waktu (pagi, siang, sore, malam), letak madrasah, dan sebagainya. Kedua faktor lingkungan sosial seperti manusia dan budayanya.

b. Faktor instrumental

Yang termasuk faktor instrumental antara lain Gedung atau sarana fisik kelas, sarana atau alat pembelajaran, media pembelajaran, guru, dan kurikulum atau materi pelajaran serta strategi pembelajaran.

Tinggi rendahnya hasil belajar peserta didik dipengaruhi banyak faktor-faktor yang ada, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Faktor-faktor tersebut sangat mempengaruhi upaya pencapaian hasil belajar siswa dan dapat mendukung

terselenggaranya kegiatan proses pembelajaran, sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran.

6. Manfaat Hasil Belajar

Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku seseorang yang mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor setelah mengikuti suatu proses belajar mengajar tertentu. Pendidikan dan pengajaran dikatakan berhasil apabila perubahan-perubahan yang tampak pada siswa merupakan akibat dari proses belajar mengajar yang dialaminya yaitu proses yang ditempuhnya melalui program dan kegiatan yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru dalam proses pengajarannya. Berdasarkan hasil belajar siswa, dapat diketahui kemampuan dan perkembangan sekaligus tingkat keberhasilan pendidikan.

Hasil belajar harus menunjukkan perubahan keadaan menjadi lebih baik, sehingga bermanfaat untuk: menambah pengetahuan, lebih memahami sesuatu yang belum dipahami sebelumnya, lebih mengembangkan keterampilannya, memiliki pandangan yang baru atas sesuatu hal, lebih menghargai sesuatu dari pada sebelumnya. Dapat disimpulkan bahwa istilah hasil belajar merupakan perubahan dari siswa sehingga terdapat perubahan dari segi pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

7. Media pembelajaran 3 dimensi

Ada banyak media pembelajaran yang dapat digunakan untuk suatu proses pembelajaran. Mulai dari media yang sederhana, konvensional, dan

murah harganya, hingga media yang kompleks, rumit, modern, dan harganya sangat mahal. Salah satu jenis media pembelajaran adalah media tiga dimensi. Menurut Santyasa mengatakan bahwa media tiga dimensi ialah sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensional. Kelompok media ini dapat berwujud sebagai benda asli baik hidup maupun mati, dan dapat pula berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya.

Angkowo dan Kosasih, (2007:13) mengatakan bahwa media tiga dimensi yaitu media dalam bentuk model pahat, model penampang, model susun, model kerja dan diorama.

Media tiga dimensi yaitu media tiruan atau model merupakan tiruan dari benda yang berbentuk tiga dimensi yang dibuat sedemikian rupa sehingga serupa dalam bentuk dan tidak sama dalam hal-hal yang lainnya. Perlu diketahui juga bahwa sejumlah besar keterbatasan akan teratasi dengan penggunaan media.

Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media tiga dimensi adalah alat bantu berbentuk asli atau tiruan yang digunakan guru dalam memberikan pengalaman langsung kepada siswa sehingga akan membawa hasil belajar yang baik dalam proses pembelajaran.

B. Penelitian yang relevan

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dharma ferry dkk “dengan judul Peningkatan Hasil Belajar Biologi Siswa Melalui Penerapan Media Video Animasi Tiga Dimensi (3D)” Berdasarkan penelitian yang telah

dilakukan di SMP Negeri 19 Kerinci ditunjukkan bahwa penggunaan media video animasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik dalam aspek kognitif maupun afektif. Hal ini di buktikan dari hasil belajar aspek kognitif pada siklus I untuk nilai rata-rata adalah 74,94 dan mengalami peningkatan pada siklus II yaitu nilai rata-rata menjadi 81,27. Sedangkan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada siklus I adalah sebesar 55,5 % meningkat pada siklus II menjadi 88,8 %. Selain itu hasil belajar siswa aspek afektif pada siklus I maupun siklus II termasuk dalam kategori tinggi.

Perbedaan penelitian dengan penelitian yang akan dilakukan adalah Mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru dengan menggunakan media pembelajaran Animasi 3 dimensi terhadap peningkatan hasil belajar IPA kelas VII MTS N 2 Sungai penuh.

2. Penelitian yang dilakukan Zulafwan dan Willyansyah dengan judul “Pemanfaatan Aplikasi Video scribe dan 3D Based Sebagai Media Pembelajaran Untuk Guru Pada SMK N 2 Pekanbaru” didapatkan hasil penelitian berupa Efek dari pandemi Covid 19 membuat kegiatan belajar mengajar harus dilakukan secara daring dari rumah, sehingga membuat para guru harus menyediakan media pembelajaran yang akan ditampilkan Ketika kegiatan belajar daring dilakukan. Kendala yang terjadi pada SMK N 2 Pekanbaru adalah beberapa guru belum mampu membuat media pembelajaran yang menarik, sehingga perlu dilakukan pelatihan dalam

membuat media pembelajaran. Kegiatan ini dilakukan dengan beberapa metode, yaitu Metode Ceramah, Metode Demonstrasi, Metode Diskusi, Metode Percobaan. Adapun peserta kegiatan adalah para guru pengampu mata pelajaran. Salah satu media pembelajaran yang bisa dimanfaatkan adalah aplikasi Video scribe dan aplikasi pemodelan 3 dimensi. Video scribe adalah aplikasi untuk membuat media presentasi dalam bentuk animasi hand drawing dan hasilnya bisa dipublish ke Youtube agar bisa ditonton pada siswa, sedangkan pemodelan 3 dimensi menggunakan aplikasi paint 3D dan media publish model 3 dimensi pada *Sketchfab*.

Perbedaan penelitian dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu pada pemanfaatan Aplikasi Videoscribe dan 3D Based Sebagai Media Pembelajaran Untuk Guru.

3. Penelitian yang dilakukan Hastuti dengan judul “Pengaruh Media Interaktif Animasi 3 Dimensi Dalam Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar IPA Anak Tunarungu Kelas D6 Di SLB-B YRTRW Surakarta” Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data penelitian menunjukkan adanya perbedaan prestasi belajar IPA siswa kelas D6 di SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2010/2011 dalam proses pembelajarannya antara sesudah dan sebelum penggunaan media interaktif animasi 3 dimensi. Prestasi belajar IPA lebih baik dari pada sebelum diberikan perlakuan (*treatment*). Hal tersebut dapat dibuktikan dengan mean dari setelah diberikan perlakuan (*posttest*),

prestasi belajar yang diperoleh sebesar 23. Sedangkan mean dari sebelum diberi perlakuan (*pretest*) prestasi belajar yang diperoleh sebesar 19,71.

Dari hasil analisis data yang diperoleh terlihat bahwa penggunaan media interaktif animasi 3 dimensi dalam pembelajaran ini berpengaruh terhadap prestasi belajar IPA anak tunarungu kelas D6 di SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2010/2011. Media interaktif animasi 3 dimensi ini berpengaruh dalam proses belajar siswa karena pada media yang peneliti gunakan termasuk salah satu media yang efektif yang dapat menampilkan gambar bergerak untuk menarik perhatian siswa sehingga konsentrasi siswa dapat terfokus pada pembelajaran IPA yang ditampilkan oleh media ini. Melalui media interaktif animasi 3 dimensi, diharapkan proses belajar dalam pembelajaran IPA dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Perbedaan penelitian dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu Pada Peningkatan Prestasi Belajar IPA Anak Tunarungu Kelas D6 Di SLB-B YRTRW.

C. Hipotesis

Berdasarkan judul peneliti tentang Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran 3 Dimensi Pada Pembelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa kelas VII Di MTSN2 Sungai Penuh maka di hipotesis awal berupa:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa kelas VII MTS

Negeri 2 Sungai Penuh yang menggunakan media pembelajaran 3 dimensi dengan yang tidak menggunakan media pembelajaran tiga dimensi

H₁: Terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas VII MTS Negeri 2

Sungai Penuh pada pembelajaran IPA dengan menggunakan media pembelajaran 3 dimensi dan tanpa media pembelajaran 3 dimensi.

D. Kerangka Berpikir

Berdasarkan permasalahan di atas, dapat dipahami bahwa untuk mengetahui pengaruh penggunaan Media 3 Dimensi terhadap hasil belajar. Penggunaan Media pada suatu proses pembelajaran, merupakan suatu bagian yang digunakan dalam menyusun strategi dalam pembelajaran dalam mencapai suatu tujuan yang sudah tertera dalam UUD RI Tahun 1945 yakni mencerdaskan kehidupan bangsa yang dilakukan dengan pendidikan.

Untuk mewujudkannya bisa dimulai dari hal terpenting yakni dalam proses pembelajaran dikelas seperti penggunaan Media 3 Dimensi merupakan bagian terpenting, di mana pada proses inilah yang bisa membuat siswa dapat memahami materi pembelajaran yang di berikan oleh guru dengan mudah sehingga dapat menentukan hasil akhir dalam suatu proses pembelajaran.



Bagan 1.1 Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan penelitian

Berdasarkan permasalahan yang akan diteliti, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode quasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penggunaan metode quasi eksperimen ini didasarkan atas pertimbangan agar dalam pelaksanaan penelitian ini pembelajaran berlangsung secara alami, dan siswa tidak merasa dieksperimenkan, sehingga dengan situasi yang demikian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap tingkat kevalidan penelitian dengan pendekatan kuantitatif yang merupakan penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta kausalitas hubungan-hubungannya.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian ini ialah Penelitian Lapangan yang merupakan salah satu metode pengumpulan data dalam penelitian kuantitatif yang tidak memerlukan pengetahuan mendalam akan literatur yang digunakan dan kemampuan tertentu dari pihak peneliti. Penelitian lapangan biasa dilakukan untuk memutuskan ke arah mana penelitiannya berdasarkan konteks.

C. Rancangan Penelitian

No.	Kelas	Perlakuan	PostTest
1.	Eksperimen	X	Y
2.	Kontrol	-	Y

Tabel 3..1 Rancangan Penelitian

Keterangan: X = Media Pembelajaran Tiga Dimensi

Y = Post Test

Berdasarkan judul penelitian ‘Pengaruh penggunaan media pembelajaran 3 dimensi terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII MTS Negeri 2 Sungai Penuh’ Penelitian akan dilakukan dengan cara menyebarkan soal tes kepada 2 kelas yang di beri dua perlakuan berbeda, di mana salah satu Kelas menggunakan media pembelajaran 3 dimensi sedangkan kelas yang satunya lagi tidak menggunakan media pembelajaran 3 dimensi. Hasil yang di peroleh akan digunakan untuk mengolah data dan menarik kesimpulan

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi berupa subjek atau objek yang diteliti untuk di pelajari dan diambil kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTSN 2 Sungai Penuh. Sebagaimana dikemukakan pada tabel di bawah ini :

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	VII A	16
2.	VII B	15
3.	VII C	15

Tabel 3.2 : Tabel Populasi

2. Sampel

Sampel adalah Sebagian dari populasi Yang diteliti. Dengan kata lain, Sampel merupakan Sebagian atau bertindak sebagai perwakilan dari

populasi sehingga hasil penelitian yang berhasil diperoleh dari sampel dapat digeneralisasikan pada populasi. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTSN 2 Sungai Penuh. Sampel yang peneliti gunakan yaitu siswa kelas VII A dan siswa kelas VII B.

Teknik yang digunakan adalah *random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel di mana seluruh siswa dalam kelas baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberikan kesempatan yang sama untuk menjadi sampel.

E. Uji normalitas dan Homogenitas

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah nilai yang diperoleh dari kelas sampel berdasarkan populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data melalui aplikasi SPSS dengan langkah sebagai berikut:

- Masukkan data ke aplikasi spss
- Kemudian klik *analyze*
- Selanjutnya klik *descriptive statistics*
- Lalu klik *explor*
- Selanjutnya centang bagian *descriptive*
- Klik *plots*, lalu klik *normality plots with tests*
- Klik ok

Hasil uji normalitas dapat dilihat pada lampiran 18.

2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas Varians dilakukan untuk mengetahui apakah data dari kedua kelas berasal dari populasi yang memiliki varians yang homogen atau tidak. Adapun perumusan hipotesis untuk uji homogenitas varians data pretest adalah sebagai berikut.

H_0 : Kedua varians populasi yang sampelnya diambil homogen.

H_1 : Kedua varians populasi yang sampelnya diambil tidak homogen.

Uji Homogenitas Varians dilakukan dengan uji Levene menggunakan bantuan software SPSS. Kriteria Pengujian dengan menggunakan taraf signifikansi 5% adalah sebagai berikut:

Jika nilai signifikansi (Sig.) $\geq 0,05$ maka H_0 diterima.

Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada lampiran 17.

F. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu tes. Tes merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Adapun tes yang digunakan yaitu berupa soal objektif. Soal yang digunakan terdiri dari 40 soal yang memenuhi indikator materi pembelajaran biologi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terlebih dahulu divalidasi oleh validator yaitu dosen jurusan tadriss biologi.

G. Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrument. (Arikunto, 2010)

Uji validitas soal yang digunakan yaitu validitas isi dan validitas Konstruk. Validitas isi dilakukan dengan cara pendapat dari ahli (judge experts) yakni oleh dosen yang memiliki keahlian dalam bidangnya, untuk melihat kesesuaian standar isi materi yang ada dalam instrument tes. Validitas konstruk dapat diketahui dengan cara pendapat dari ahli (judgement experts) untuk melihat kesesuaian antar soal yang dibuat dengan indikator soal.

Setelah pendapat dari ahli (judgement experts) selesai maka Langkah selanjutnya adalah dengan menguji coba instrument, yaitu menghitung validitas soal. Untuk setiap item dijawab betul diberi skor 5, sedangkan untuk setiap butir item yang dijawab salah atau tidak dijawab diberi skor 0 dapat dihitung menggunakan rumus korelasi point biserial, dimana angka indeks korelasi diberi lambang r_{pbi} dapat diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

keterangan :

r_{pbi} = Koefisien korelasi point biserial yang melambangkan kekuatan-kekuatan korelasi antara variable I dan variable II, yang dalam hal ini dianggap sebagai koefisien validasi item.

M_p = Skor rata – rata hitung yang dimiliki oleh testee, yang untuk butir item yang bersangkutan telah dijawab dengan betul.

M_t = skor rata- rata soal.

SD_t = deviasi standar dari skor total.

p = propersitestee yang menjawab betul terhadap butir item yang sedang diuji validitas sitemnya.

q = propersitestee yang menjawab salah terhadap butir item yang sedang diuji validitas sitemnya. (Sudijono, 2013)

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 20.

Keputusan:- jika $r_{pbi} > r_{tabel}$ maka dinyatakan valid begitu pula sebaliknya

- Jika $r_{pbi} < r_{tabel}$ maka dinyatakan tidak valid.

Table 3.3 kriteria validitas soal

No.	Nilai r	Tingkat Validitas
1.	0,80-1,00	Sangat tinggi

2.	0,60-0,80	Tinggi
3.	0,40-0,60	Sedang
4.	0,20-0,40	Rendah
5.	0,00-0,20	Sangat rendah

(sumber:Arikunto, 2012)

Hasil uji validitas instrumen penelitian dapat dilihat pada lampiran 9.

2. Uji reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliable artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan. (Arikunto, 2010)

Reliabilitas soal dilakukan dengan menggunakan rumus KR 20 (*kuder Richardson*) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{s_t^2 - \sum p_i q_i}{s_t^2} \right)$$

Dimana:

r_{11} : koefesien reliabilitas tes

n : banyak butir item

s_t^2 : varian total

p_i : proporsiteste yang menjawab dengan betul butir item yang bersangkutan

q_i : proporsiteste yang jawabanya salah atau $q_i=1-p_i$

$\Sigma p_i q_i$: jumlah dari hasil perkalian antara p_i dengan q_i

- Jika $r_{11} > 0,70$ maka butir pertanyaan tersebut reliable
- Jika $r_{11} < 0,70$ maka butir pertanyaan tersebut tidak reliable.

Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada lampiran 16.

3. Indeks kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya.

Taraf kesukaran soal dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P : Indeks kesukaran

B : banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS : jumlah seluruh siswa peserta tes. (Arikunto, 2010)

Untuk mengetahui besarnya jadi indeks kesukaran, kriteria yang digunakan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

No.	Indeks Kesukaran	Klasifikasi
1	0,70– 1,00	Mudah
2	0,30 – 0,70	Sedang
3	0,00 – 0,30	Sukar

Tabel 3.4 Indeks Kesukaran

Hasil pengujian indeks kesukaran soal yang didapatkan terlampiran pada lampiran 8.

4. Daya pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan (mendiskriminasi) antara siswa yang pandai atau kelompok atas (*upper group*) dengan siswa yang kurang pandai atau kelompok bawah (*lower group*). Indeks diskriminasi diberi lambang dengan huruf D (singkatan dari *discriminatory power*). (Sudijono, 2013) Rumus untuk menentukan indeks diskriminasi adalah:

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

Keterangan:

J : jumlah peserta didik

J_A : banyaknya peserta kelompok atas

J_B : banyaknya peserta kelompok bawah

B_A : banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

B_B : banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal

itu dengan benar

P_A : proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (p sebagai indeks kesukaran)

P_B : proporsi kelompok bawah yang menjawab benar Arikunto, (2012:228-229).

Penentuan daya pembeda dapat menggunakan klasifikasi sebagai berikut:

$D = 0,00 - 0,20 =$ Jelek (poor)

$D = 0,21 - 0,40 =$ Cukup (satisfactory)

$D = 0,42 - 0,70 =$ Baik (good)

$D = 0,71 - 1,00 =$ Baik sekali (excellent)

$D =$ Negatif, Semuanya tidak baik. Jadi Sebaiknya di buang.

Arikunto, (2012:323)

Hasil uji daya beda dapat dilihat pada lampiran 7.

H. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah nilai yang diperoleh dari kelas sampel berdasarkan populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data melalui aplikasi SPSS dengan langkah sebagai berikut:

- Masukkan data ke aplikasi spss
- Kemudian klik *analyze*
- Selanjutnya klik *descriptive statistics*
- Lalu klik *explor*
- Selanjutnya centang bagian *descriptive*
- Klik *plots*, lalu klik *normality plots with tests*
- Klik ok

2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas Varians dilakukan untuk mengetahui apakah data dari kedua kelas berasal dari populasi yang memiliki varians yang homogen atau tidak. Adapun perumusan hipotesis untuk uji homogenitas varians data pretest adalah sebagai berikut.

H_0 : Kedua varians populasi yang sampelnya diambil homogen.

H_1 : Kedua varians populasi yang sampelnya diambil tidak homogen.

Uji Homogenitas Varians dilakukan dengan uji Levene menggunakan bantuan software SPSS. Kriteria Pengujian dengan menggunakan taraf signifikansi 5% adalah sebagai berikut:

Jika nilai signifikansi (Sig.) $\geq 0,05$ maka H_0 diterima.

Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka H_0 ditolak

3. Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis yang diajukan, maka dilakukan perhitungan t hitung yang selanjutnya dibandingkan dengan t tabel dengan rumus sebagai berikut:

b. Merumuskan H_0 dan H_1

Adapun pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh penggunaan media pembelajaran 3 dimensi terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII MTSN 2 Sungai Penuh, pengujian akan di olah menggunakan analisis *independent t test* adapun kriteria penilaian data:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

- a. Menggunakan $t_{hitung} > t_{tabel}$
- b. Jika nilai sig < 0,5 dari nilai, maka model pembelajaran menggunakan media 3 dimensi memiliki pengaruh.

Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada lampiran 15.

I. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTSN 2 Sungai Penuh pada tanggal 2 Agustus 2022 sampai dengan tanggal 26 Agustus 2022.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media animasi 3 dimensi (kelas kontrol)

Dari hasil penelitian pada kelas VII B sebagai Kelas Kontrol, yang pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran konvensional, tanpa menggunakan media 3 dimensi. Berdasarkan skor/nilai hasil belajar siswa di kelas kontrol maka di peroleh hasil belajar yang terlihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Hasil belajar IPA siswa kelas VII pada kelas kontrol

No	Kode Nama Siswa	Nilai	KKM
1.	A.D	50	75
2.	A.C.L	30	75
3.	A.R	35	75
4.	A.I	32.5	75
5.	A.F	30	75
6.	E.S.W	55	75
7.	H.I	52.5	75
8.	L.S	27.5	75
9.	M.M.M	35	75
10.	P.M	45	75
11.	P.W	40	75
12.	R.P	60	75
13.	S.A.P	37.5	75
14.	V.P.A	30	75
15.	Z.D.P	52.5	75
Rata – rata		40.8	

Berdasarkan tabel 4.1 ditemukan hasil belajar siswa pada kelas kontrol yaitu siswa memiliki nilai rata-rata 40.8, hal ini berarti nilai siswa masih berada di bawah KKM.

2. Hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran animasi 3 dimensi (kelas eksperimen)

Dari hasil penelitian pada kelas VII A sebagai Kelas Eksperimen, yang pada penelitian ini menggunakan media pembelajaran animasi 3 dimensi. Berdasarkan skor/nilai hasil belajar siswa di kelas eksperimen maka di peroleh hasil belajar yang terlihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Hasil belajar IPA siswa kelas VII pada kelas eksperimen

No.	Kode Nama Siswa	Nilai	KKM
1.	A.S.O	85	75
2.	A.N.M	92.5	75
3.	A.N.R	95	75
4.	D.I	85	75
5.	E.R	95	75
6.	F.H	92.5	75
7.	H.H.P	75	75
8.	M.A.K	82.5	75
9.	M.H	90	75
10.	N.R	92.5	75
11.	N.D.R	95	75
12.	P.A	90	75
13.	R.M	95	75
14.	R.P	92.5	75
15.	S.A	95	75
16.	T.O	90	75
Rata – rata		90.1	

Berdasarkan tabel 4.2 ditemukan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yaitu siswa memiliki nilai rata-rata 90.1, hal ini berarti nilai siswa

mengalami peningkatan saat belajar dengan menggunakan media pembelajaran animasi 3 dimensi, dan nilai siswa berada di atas KKM.

3. Perbedaan hasil belajar siswa menggunakan media animasi 3 dimensi dengan tidak menggunakan media animasi 3 dimensi

a. Uji Normalitas

1) Uji Normalitas Kelas Kontrol

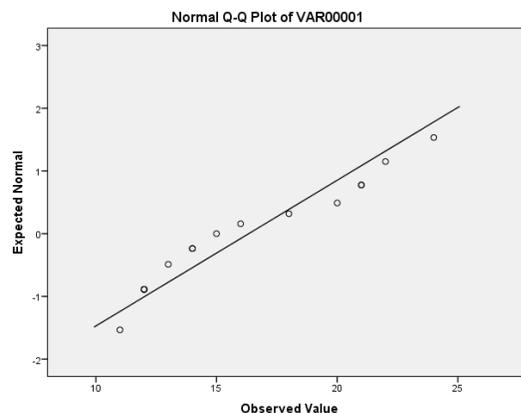
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diperoleh hasil penelitian berupa:

Tabel 4.3: Uji normalitas Kelas VII B (kelas kontrol)

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kelas Kontrol	,173	15	,200*	,905	15	,115

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction



Gambar 4.1: uji Normalitas kelas VII B (kelas Kontrol)

Berdasarkan pengujian didapatkan hasil bahwa nilai signifikansi berada pada 0,200 dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa data kelas kontrol terdistribusi normal karna memiliki nilai signifikansi $>0,05$.

Uji normalitas kelas yang tidak menggunakan media animasi 3 dimensi (kelas kontrol) dapat dilihat pada lampiran 18.a

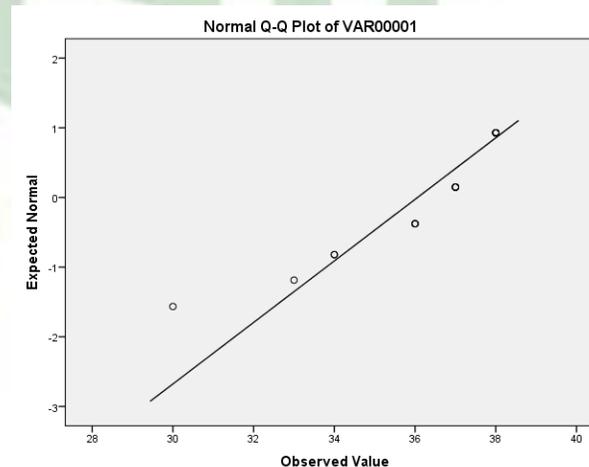
2) Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diperoleh hasil penelitian berupa:

Tabel 4.4 Uji normalitas kelas VII A (kelas Eksperimen)

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kelas Eksperimen	,239	16	,015	,816	16	,004

a. Lilliefors Significance Correction



Gambar 4.2: uji normalitas kelas VII A (kelas sample)

Berdasarkan pengujian didapatkan hasil bahwa nilai signifikansi berada pada 0,015 dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa data kelas sampel tidak terdistribusi secara normal karena memiliki nilai signifikansi $<0,05$.

Uji Normalitas kelas yang menggunakan media animasi 3 dimensi (kelas eksperimen) dapat dilihat pada lampiran 18.b

a. Uji Homogenitas

Berdasarkan data penelitian didapatkan hasil pengujian berupa:

Tabel 4.5 Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,415	3	9	,301

Uji Homogenitas hasil penelitian di antara dua kelas (kelas kontrol dan kelas eksperimen) di dapatkan nilai signifikansi sebesar 0,301, hal ini berarti nilai signifikansi uji homogenitas berada di atas 0,05 sehingga di dapatkan kesimpulan bahwa data penelitian yang di dapatkan bersifat homogen.

Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada lampiran 17.

b. Uji Hipotesis

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan hasil pengujian berupa:

Tabel 4.6: Uji Hipotesis Penelitian

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar Biologi	Equal variances assumed	17,714	,000	6,539	29	,000	11,72917	1,79360	8,06084	15,39750
	Equal variances not assumed			6,367	16,902	,000	11,72917	1,84217	7,84080	15,61753

Dari data tersebut diketahui bahwa hasil pengujian mendapatkan nilai signifikansi (Sig. 2. Tailed) sebesar 0.000 yang berada di bawah 0,05 hal ini berarti Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol, yang berarti penggunaan media pembelajaran animasi tiga dimensi memiliki dampak terhadap hasil belajar dan terbukti mampu meningkatkan kemampuan hasil belajar, Sehingga dapat di simpulkan bahwa hipotesis diterima. Uji Hipotesis penelitian dapat dilihat pada lampiran 15.

B. Pembahasan

Penelitian ini Penulis lakukan di MTSN 2 Sungai Penuh yang dimulai pada tanggal 2 Agustus 2022 sampai dengan tanggal 26 Agustus 2022, Dengan Jumlah sampel pada kelas eksperimen sebanyak 16 orang sampel, Adapun untuk pemilihan sampel dalam kelas eksperimen ditentukan dengan teknik *random sampling* serta dipilih satu kelas lainnya kelas kontrol dimana populasi siswa dalam kelas kontrol sebanyak 15 orang.

Berdasarkan hasil penelitian hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media animasi 3 dimensi (kelas kontrol) memiliki nilai rata-rata 60,25 atau di bawah nilai KKM. Pada kelas yang menggunakan media animasi 3 dimensi (kelas eksperimen) memiliki nilai rata-rata 90 hal ini berarti bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dengan menggunakan media animasi 3 dimensi.

Dimana media animasi 3 dimensi yang di gunakan peneliti pada saat melakukan penelitian memiliki keunggulan di antaranya, menampilkan objek secara nyata, memberikan efek visual gambar dalam video animasi yang menarik, mempunyai audio visual yang menyampaikan materi secara jelas dan memberikan pengalaman belajar secara langsung.

Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan nilai signifikansi sebesar 0.416 yang berada di atas 0.05, hal ini berarti bahwa penggunaan media pembelajaran animasi tiga dimensi efektif untuk meningkatkan hasil belajar dan terbukti mampu meningkatkan kemampuan hasil belajar, hal ini di dukung dengan nilai kelas eksperimen yang berada jauh di atas nilai KKM. Berdasarkan penelitian yang di lakukan oleh (Hermatyar, 2016) mendapatkan hasil penelitian terdapat pengaruh media pembelajaran tiga dimensi terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran geografi pada materi vulkanologi. Hal ini juga dibuktikan pada hasil perolehan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t yaitu diperoleh nilai $t_{hitung} = 2.81$ lebih besar dari $t_{tabel} 1,66$ dengan taraf signifikan 0,05 atau 5%. Selain itu dari hasil perhitungan postes setelah di berikan perlakuan media pembelajaran tiga dimensi dengan nilai rata-rata 90, lebih tinggi dibandingkan dengan hasil perhitungan postes kelas kontrol dengan nilai rata-rata 86,37 yang diberikan perlakuan sebanyak empat kali pertemuan dengan menggunakan media pembelajaran tiga dimensi.

Hal ini dikarenakan dengan penerapan penggunaan media pembelajaran animasi 3 dimensi, siswa menjadi lebih mudah memahami

materi pembelajaran sehingga siswa bisa lebih aktif dalam belajar secara individu maupun berkelompok, Sehingga siswa di kelas eksperimen menjadi tertarik untuk belajar yang membuat siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran animasi 3 dimensi amat tepat untuk meningkatkan daya tarik siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran yang membuat siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran. Keunggulan dari media animasi tiga dimensi ini adalah 1). Memberikan pengalaman secara langsung, 2). Penyajian secara konkrit dan menghindari verbalisme, 3). Dapat menunjukkan objek secara utuh baik konstruksi maupun cara kerjanya, 4). Dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas (Nurhaidayati, 2008)

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media gambar 3 dimensi berpengaruh terhadap kemampuan menanggapi peristiwa pada murid kelas V SD Inpres Tamannyeleng Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di dapatkan maka dapat disimpulkan :

1. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII MTSN 2 Sungai Penuh dengan model pembelajaran konvensional atau tanpa menggunakan media pembelajaran animasi 3 dimensi, Maka di dapatkan hasil belajar siswa pada kelas kontrol yaitu siswa memiliki nilai rata-rata 40.8, hal ini berarti nilai siswa masih berada di bawah KKM.
2. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII MTSN 2 Sungai Penuh dengan menggunakan media pembelajaran animasi 3 dimensi, Maka didapatkan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yaitu siswa memiliki nilai rata-rata 90.1. Hal ini berarti nilai siswa mengalami peningkatan saat belajar dengan menggunakan media pembelajaran animasi 3 dimensi, dan nilai siswa berada di atas KKM.
3. Penggunaan media pembelajaran animasi 3 dimensi berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas VII MTSN 2 Sungai Penuh. Hal ini dapat dilihat dari hasil kemampuan siswa dalam menjawab soal setelah digunakan media pembelajaran animasi tiga dimensi di bandingkan dengan tanpa menggunakan media pembelajaran animasi tiga dimensi.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka peneliti memberi beberapa saran sebagai berikut :

1. Media Animasi tiga dimensi merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Karena media animasi tiga dimensi ini sebagai alat penjelas yang memiliki bentuk seperti nyata dan bersifat, sehingga siswa tidak merasa selama proses pembelajaran serta pemahaman siswa terhadap materi yang di sampaikan akan dapat diterima dengan baik oleh siswa.
2. Bagi peneliti agar dapat dijadikan ilmu pengetahuan dan dapat di tingkatkan lagi, selain itu hendaknya ada penelitian lebu lanjut lagi pada materi yang lain dengan menggunakan media pembelajaran animasi tiga dimensi dalam pembelajaran mengingat teknologi zaman sekarang makin berkembang dan makin canggih.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur'an Kemenag Online. Qur'an Dan Terjemahan.
<https://quran.kemenag.go.id>.
- Angkowo, R., & Kosasih, A. (2007). *Optimalisasi media pembelajaran*. Jakarta: PT Grasindo.
- Arief S. Sadiman. 2003. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, S. (2012). *Prosedur penelitian pendekatan praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Belajar.pdf
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ferry, D., & Kamil, D. (2019). Peningkatan hasil belajar biologi siswa melalui penerapan media video animasi tiga dimensi (3D). *Pedagogi Hayati*, 3(2), 1-11.
- Hakim, T. (2005). *Belajar secara efektif*. Niaga Swadaya.
- Harahap, Z. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Videoscribe dan 3D Based Sebagai Media Pembelajaran Untuk Guru Pada SMK N 2 Pekanbaru. *J-PEMAS- Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 10-20.
- Hasan, Chalijah, 1994, *Dimensi-dimensi Psikologi Pendidikan*, (Surabaya: al-Ihklas
- Hastuti, P. (2011). Pengaruh Media Interaktif Animasi 3 Dimensi dalam Pembelajaran terhadap Prestasi Belajar IPA Anak Tunarungu Kelas D6 di SLB-B YRTRW Surakarta Tahun Pelajaran 2010/2011.

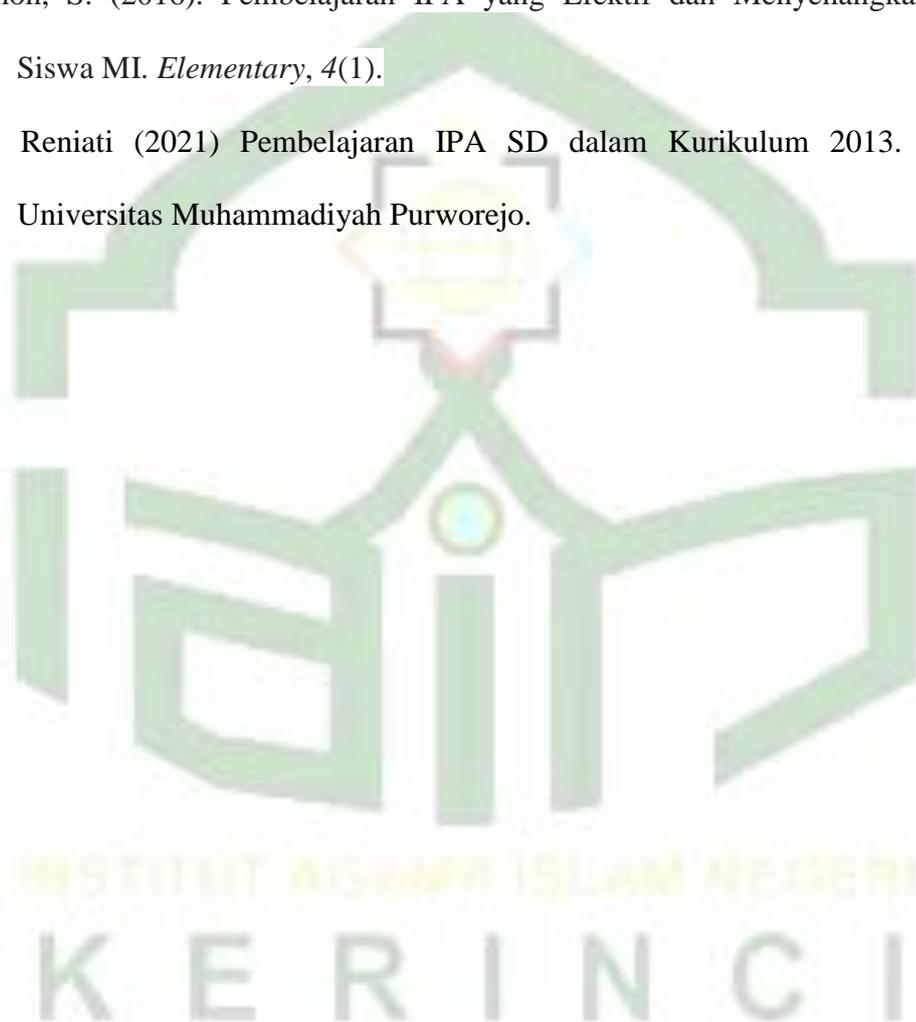
- Hendro Darmojo dan Jenny R.E Kaligis.1993. *Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Depdiknas
- Juanda, A. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Gambar 3 Dimensi Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Konsep Menanggapi Peristiwa Pada Murid Kelas V SD Inpres Tamanyeleng Kecamatan Barombong Kabupaten Gowa.
- Mardianto.2012. *Pembelajaran Tematik*. Medan: Perdana Publishing.
- Media 3 Dimensi.pdf
- Moedjiono dkk, (1992). *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Pendidikan.
- Muhibin Syah.(2004).Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru. Bandung: PT.Remaja Rosda karya.
- Munadi, Yudhi. 2013. *Media Pembelajaran (Sebuah Pendekatan Baru)*. Jakarta: Referensi.
- M. Robby Sutikno. (2004). *Pengertian Belajar*.Lombok: Holistica.
- Nurhaidayati. (2008). *Kelebihan dan Kekurangan Media 3 Dimensi*.
- Slameto. 2010. *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Subrata. (2011). *Pengertian Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudijono, A. (2013). *Pengantar Evaluasi Pendidikan (cetakan ke-13)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sudjana, N. (2011). Penilaian hasil dan proses belajar mengajar. *Bandung: rosda karya, 180*, 303-314.

Suliyanto, S. E., & MM, S. (2017). Metode penelitian kuantitatif. eprints. peradaban. ac. id.

Sulthon, S. (2016). Pembelajaran IPA yang Efektif dan Menyenangkan bagi Siswa MI. *Elementary, 4*(1).

Titis Reniati (2021) Pembelajaran IPA SD dalam Kurikulum 2013. PGSD Universitas Muhammadiyah Purworejo.



Silabus

Mata Pelajaran : IPA
Satuan Pendidikan : MTSN 2 SUNGAI PENUH
Kelas / Semester : VII/Ganjil & Genap
Tahun Pelajaran : 2021/2022

Kompetensi Inti:

1. Menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. 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.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
3.1 Menerapkan konsep pengukuran berbagai besaran dengan menggunakan satuan standar (baku)	Objek Ilmu Pengetahuan Alam dan Pengamatannya	3.1.1 Menjelaskan 3 keterampilan proses penyelidikan IPA	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati diri sendiri dan teman, serta benda-benda yang ada di sekitar untuk melihat ciri-ciri yang dapat diamati seperti tinggi badan, warna rambut, warna kulit • Mengukur panjang benda dengan hasil bersatuan baku dan tak baku, untuk menemukan pentingnya satuan baku dalam pengukuran • Mengumpulkan informasi mengenai berbagai besaran pokok 	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Buku IPA Kls VII Kemdikbud ➤ Buku lain yang menunjukkan ➤ Multimedia interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio
4.1 Menyajikan data hasil pengukuran dengan alat ukur yang sesuai pada diri sendiri, makhluk hidup lain, dan benda-benda di sekitar dengan menggunakan satuan		3.1.2 Menjelaskan kegunaan mempelajari IPA					
		3.1.3 Menyebutkan objek yang dipelajari dalam IPA					
		3.1.4 Menjelaskan pengertian pengukuran					
		3.1.5 Menyebutkan hal yang dapat diukur (besaran) dan tidak dapat diukur (bukan besaran).					
		3.1.6 Membandingkan satuan baku dan tidak baku					
		3.1.7 Memahami kegunaan satuan					

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
tak baku dan satuanbaku		<p>baku dalam pengukuran</p> <p>3.1.8 Mengkonversi satuan dalam SI (Sistem Internasional)</p> <p>3.1.9 Menjelaskan pengertian besaran pokok</p> <p>3.1.10 Menyebutkan macam-macam besaran pokok beserta satuannya</p> <p>3.1.11 Menjelaskan pengertian besaran turunan</p> <p>3.1.12 Menyebutkan macam-macam besaran turunan beserta satuannya</p> <p>4.1.1 Menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengomunikasikan hasil</p> <p>4.1.2 Melakukan pengukuran dengan satuan tidak baku</p> <p>4.1.3 Melakukan pengukuran besaran-besaran panjang, massa, waktu dengan alat ukur yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.1.4 Melakukan pengukuran besaran-besaran turunan sederhana yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari</p>		<p>dan turunan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, misalnya panjang benda, massa jenis, energi, frekuensi denyut nadi, konsentrasi larutan, laju pertumbuhan tanaman, dan lain-lain.</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan percobaan mengukur besaran panjang, massa, dan waktu menggunakan alat ukur baku dan tak baku untuk mendapatkan konsep satuan baku dan tak baku Menyajikan hasil percobaan tentang pengukuran dengan alat ukur dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman 			
3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati.	Klasifikasi Makhluk Hidup	<p>3.2.1 Menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi, dan mengomunikasikan hasil observasinya.</p> <p>3.2.2 Menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat alamiah.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Religius Mandiri Gotong royong Kejujuran Kerja keras Percaya diri 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati manusia, tumbuhan, hewan, dan benda di lingkungan sekitar, gejala-gejala kehidupan yang menunjukkan ciri-ciri makhluk hidup serta 	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku IPA Kls VII Kemdikbud Buku lain yang menunjukan 	<ul style="list-style-type: none"> Lisan Tertulis Penugasan Unjukkerja Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati.		<p>3.2.3 Menjelaskan benda-benda di sekitar yang bersifat buatan manusia.</p> <p>3.2.4 Menjelaskan benda-benda yang bersifat kompleks dan bersifat sederhana.</p> <p>3.2.5 Menjelaskan kegunaan dari berbagai jenis benda di sekitar.</p> <p>3.2.6 Melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup dan benda tak hidup.</p> <p>3.2.7 Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup.</p> <p>3.2.8 Menjelaskan perbedaan makhluk hidup dengan benda tak hidup.</p> <p>3.2.9 Melakukan pengamatan terhadap berbagai makhluk hidup di sekitarnya.</p> <p>3.2.10 Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup di sekitarnya.</p> <p>3.2.11 Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan prinsip klasifikasi.</p> <p>4.2.1 Peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi, dan mengomunikasikan hasil observasinya.</p> <p>4.2.2 Peserta didik dapat melakukan pengamatan terhadap makhluk hidup dan benda tak hidup.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kerja sama 	<p>pengelompokkannya dengan indera dan dengan bantuan mikroskop</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk dan benda-benda yang ada di lingkungan sekitar • Mengumpulkan informasi mengenai klasifikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan ciri yang diidentifikasi, misalnya kelompok monera, protista, fungi, plantae, dan animalia • Menyajikan hasil mengklasifikasi makhluk hidup dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman 		<p>g</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Multimedia interaktif dan Internet 	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		<p>4.2.3 Peserta didik mampu melakukan pengelompokan dikotom dan membuat kunci determinasi</p> <p>4.2.4 Peserta didik dapat mengamati dan memahami tentang kelompok makhluk hidup yang berukuran kecil, yang sebagian besar berada dalam Kingdom Monera dan Protista Uniseluler.</p> <p>4.2.5 peserta didik dapat mengamati dan memahami tentang kingdom tumbuhan dan hewan.</p>					
<p>3.3 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisik dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahankimia, atau pemisahan campuran</p>	Zat dan Karakteristiknya	<p>3.3.1 Menggolongkan karakteristik materi.</p> <p>3.3.2 Menjelaskan perbedaan unsur, senyawa, dan campuran.</p> <p>3.3.3 Menjelaskan metode pemisahan campuran.</p> <p>3.3.4 Menjelaskan sifat fisika dan sifat kimia.</p> <p>3.3.5 Mendeskripsikan perubahan fisika dan perubahan kimia.</p> <p>4.3.1 Peserta didik dapat melakukan pengamatan terhadap berbagai materi dalam bentuk padat, cair, dan gas.</p> <p>4.3.2 Peserta didik dapat melakukan pengamatan terhadap berbagai materi dalam bentuk unsur, senyawa, dan campuran.</p> <p>4.3.3 Peserta didik dapat menjelaskan pengamatan, inferensi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamatiberbagai benda dalam kehidupan sehari-hari yang mengalami perubahan, misalnya air menjadi es, es menjadi air, air menjadi uap, kertas dibakar menjadi abu, besi berkarat, makanan menjadi basi, dll • Melakukan penyelidikan karakteristik zat (padat, cair, dan gas) serta mengumpulkan informasi mengenai unsur, senyawa, dan campuran • Melakukan penyelidikan asam, basa, dan garam menggunakan indikator buatan dan alami • Melakukan percobaan teknik pemisahan 	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Buku IPA Kls VII Kemdikbud ➤ Buku lain yang menunjang ➤ Multimedia interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		dan mengomunikasikannya tentang perubahan fisika dan perubahan kimia melalui beberapa rangkaian pengamatan dan percobaan 4.3.4 Peserta didik dapat melakukan tentang beberapa metode pemisahan campuran (filtrasi, sentrifugasi, kromatografi, destilasi, dan sublimasi)		campuran, misalnya melalui penyulingan, kromatografi, atau penyubliman <ul style="list-style-type: none"> Menyajikan hasil penyelidikan sifat fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari dan mendiskusikannya dengan teman 			
3.4 Menganalisis konsep suhu, pemuai, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan 4.4 Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor	Suhu dan Perubahannya	3.4.1 Menjelaskan definisi suhu. 3.4.2 Menjelaskan berbagai jenis termometer. 3.4.3 Menentukan skala suhu dengan melakukan pengukuran suhu dengan menggunakan termometer. 3.4.4 Menentukan skala termometer tak berskala dengan membandingkan dengan termometer berskala. 3.4.5 Menjelaskan definisi pemuai. 4.4.1 Peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengomunikasikan hasil penelitikannya tentang fungsi perasa sebagai pengukur suhu melalui percobaan 4.4.2 Peserta didik dapat membuat skala suhu, melakukan	<ul style="list-style-type: none"> Religius Mandiri Gotong royong Kejujuran Kerja keras Percaya diri Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan perubahan wujud benda setelah menerima atau melepas kalor Melakukan percobaan mengukur suhu benda menggunakan termometer serta menyelidiki pemuai pada benda padat, cair, dan gas Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan radiasi Mengumpulkan 	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku IPA Kls VII Kemdikbud Buku lain yang menunjang Multimedia interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> Lisan Tertulis Penugasan Unjuk kerja Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		<p>pengukuran suhu dengan termometer skalanya, serta membandingkannya secara pengukuran dengan termometer skala suhu yang telah kenali.</p> <p>4.4.3 Peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengomunikasikan hasil penyelidikannya tentang energi panas benda.</p> <p>4.4.4 Peserta didik dapat menyelidiki karakteristik suhu benda pada saat benda mengalami perubahan wujud.</p>		<p>informasi mengenai berbagai upaya menjaga kestabilan suhu tubuh makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyajikan hasil percobaan dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman 			
<p>3.4 Menganalisis konsep suhu, pemuaian, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan</p> <p>4.4 Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda serta</p>	Kalor dan Perpindahannya	<p>3.4.1 Mengetahui pengertian suhu dan termometer serta jenis termometer.</p> <p>3.4.2 Menentukan skala suhu dengan melakukan pengukuran suhu dengan termometer skalanya, serta membandingkannya secara pengukuran dengan termometer skala suhu yang telah dikenal.</p> <p>3.4.3 Menjelaskan pengertian kalor.</p> <p>3.4.4 Mendeskripsikan hubungan kalor dengan suhu dan hubungan kalor dengan perubahan wujud.</p> <p>3.4.5 Menentukan macam-macam perpindahan kalor.</p> <p>4.4.1 Peserta didik dapat menyelidiki</p>	<ul style="list-style-type: none"> Religius Mandiri Gotong royong Kejujuran Kerja keras Percaya diri Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan perubahan wujud benda setelah menerima atau melepas kalor Melakukan percobaan mengukur suhu benda menggunakan termometer serta menyelidiki pemuaian pada benda padat, cair, dan gas Melakukan percobaan untuk menyelidiki pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda serta perpindahan kalor secara konduksi, konveksi, dan 	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku IPA Kls VII Kemdikbud Buku lain yang menunjang Multimedia interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> Lisan Tertulis Penugasan Unjukkerja Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
perpindahan kalor		pengaruh jenis bahan terhadap kemampuan menghantarkan kalor pada peristiwa konduksi. 4.4.2 Peserta didik dapat menyajikan hasil perancangan pemanfaatan radiasi kalor.		radiasi <ul style="list-style-type: none"> Mengumpulkan informasi mengenai berbagai upaya menjaga kestabilan suhu tubuh makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari Menyajikan hasil percobaan dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman 			
3.5 Menganalisis konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis 4.5 Menyajikan hasil percobaan tentang perubahan bentuk energi, termasuk fotosintesis	Energi dalam Sistem Kehidupan	3.5.1 Menjelaskan 3 konsep energi dan sumber- sumber energi. 3.5.2 Menjelaskan perubahan energi yang terjadi di alam dan dalam tubuh. 3.5.3 Menjelaskan konsep fotosintesis. 4.5.1 Menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengomunikasikan hasil.	<ul style="list-style-type: none"> Religius Mandiri Gotong royong Kejujuran Kerja keras Percaya diri Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati berbagai aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan penggunaan energi dan krisis energi Meyelidiki sumber energi dan perubahan bentuk energi serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya energi potensial dan energi kinetik melalui percobaan Mengumpulkan informasi mengenai perpindahan energi 	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku IPA Kls VII Kemdikbud Buku lain yang menunjang Multimedia interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> Lisan Tertulis Penugasan Unjukkerja Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
				<p>dalam sel serta melakukan percobaan fotosintesis dan mengukur laju respirasi hewan hubungannya dengan berat badan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyajikan hasil percobaan perubahan bentuk energi dan percobaan fotosintesis dan respirasi dalam bentuk laporan tertulis dan mendiskusikannya dengan teman 			
<p>3.6 Mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel</p> <p>4.6 Membuat model struktur sel tumbuhan/hewan</p>	Sistem Organisasi Kehidupan	<p>3.6.1 Menyebutkan tingkatan hierarki kehidupan.</p> <p>3.6.2 Menjelaskan tentang sistem.</p> <p>3.6.3 Melakukan pengamatan sel dengan menggunakan mikroskop.</p> <p>3.6.4 Melakukan pengamatan jaringan dengan menggunakan mikroskop.</p> <p>3.6.5 Menjelaskan pengertian organ.</p> <p>3.6.6 Membedakan antara jaringan, organ, dan sistem organ.</p> <p>3.6.7 Menjelaskan konsep sistem organ dan organisme.</p> <p>3.6.8 Menyebutkan 3 contoh sistem organ yang menyusun</p>	<ul style="list-style-type: none"> Religius Mandiri Gotong royong Kejujuran Kerja keras Percaya diri Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati torso manusia atau organ tubuh bagian dalam dari ikan/katak/ burung/kadal Mengidentifikasi perbedaan antara sel, jaringan, organ, dan sistem organ pada hewan dan tumbuhan melalui pengamatan mikroskopik dan makroskopik Membuat model struktur sel hewan atau tumbuhan menggunakan bahan yang mudah didapat di lingkungan sekitar dan mendiskusikan hasilnya 	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku IPA Kls VII Kemdikbud Buku lain yang menunjang Multimedia interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> Lisan Tertulis Penugasan Unjukkerja Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		<p>organisme.</p> <p>3.6.9 Memiliki keterampilan berbicara di depan kelas melalui kegiatan presentasi hasil proyek sel.</p> <p>4.6.1 Peserta didik dapat melakukan kerja ilmiah di sekolah/laboratorium</p> <p>4.6.2 Peserta didik dapat melakukan pengamatan sel dengan menggunakan mikroskop.</p> <p>4.6.3 Peserta didik dapat melakukan pengamatan jaringan dengan menggunakan mikroskop.</p>					
<p>3.7 Menganalisis interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya sertadinamika populasi akibat interaksi tersebut</p> <p>4.7 Menyajikan hasil pengamatan terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya.</p>	Interaksi Mahluk Hidup dengan Lingkungan	<p>3.7.1 Menjelaskan konsep lingkungan dan komponen- komponennya.</p> <p>3.7.2 Melakukan pengamatan lingkungan dan mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik.</p> <p>3.7.3 Menjelaskan pengertian interaksi.</p> <p>3.7.4 Menjabarkan pola-pola interaksi.</p> <p>3.7.5 Menjelaskan konsep bentuk saling ketergantungan makhluk hidup.</p> <p>3.7.6 Menyebutkan perbedaan antara rantai makanan dengan jaring-jaring makanan, rantai makanan de tritus dengan rantai makanan perumput.</p> <p>3.7.7 Memiliki keterampilan berbicara di depan kelas melalui kegiatan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati ekosistem buatan berupa akuarium atau kolam ikan, difokuskan pada komponen biotik dan abiotik serta interaksi yang terjadi di dalamnya • Melakukan penyelidikan untuk mengidentifikasi komponen abiotik dan biotik yang ada pada lingkungan sekitar serta interaksi yang terjadi didalamnya dalam bentuk rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan simbiosis • Melakukan percobaan pertumbuhan populasi terhadap ketersediaan ruang dan lahan pertanian serta 	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Buku IPA Kls VII Kemdikbud ➢ Buku lain yang menunjang ➢ Multimedia interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		<p>presentasi hasil eksplorasi.</p> <p>4.7.1 Peserta didik dapat melakukan pengamatan lingkungan dan mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik.</p> <p>4.7.2 Peserta didik mampu mempresentasikan hasil pengamatan mengenai konsep saling ketergantungan antar makhluk hidup.</p>		<p>dampaknya bagi lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan hasil percobaan interaksi antara komponen biotik dan abiotik serta dampak dinamika populasi dan mendiskusikannya dengan teman. 			
<p>3.8 Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem</p> <p>4.8 Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungannya berdasarkan hasil pengamatan</p>	Pencemaran Lingkungan	<p>3.8.1 Menjelaskan pengertian Pencemaran Lingkungan.</p> <p>3.8.2 Menjelaskan macam-macam Pencemaran Lingkungan.</p> <p>3.8.3 Menjelaskan pengertian pencemaran air.</p> <p>3.8.4 Menyelidiki pengaruh air jernih dari tercemar terhadap kondisi (pergerakan) ikan)</p> <p>3.8.5 Membuat gagasan tertulis tentang bagaimana mengatasi dan mengurangi pencemaran air.</p> <p>3.8.6 Menjelaskan pengertian pencemaran udara.</p> <p>3.8.7 Menyebutkan faktor-faktor penyebab pencemaran udara.</p> <p>3.8.8 Menjelaskan dampak pencemaran udara.</p> <p>3.8.9 Menjelaskan pengertian pencemaran tanah.</p> <p>3.8.10 Menjelaskan dampak</p>	<ul style="list-style-type: none"> Religius Mandiri Gotong royong Kejujuran Kerja keras Percaya diri Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati berbagai pencemaran di lingkungan sekitar Mengumpulkan informasi serta menganalisis penyebab dan dampak pencemaran udara, air, dan tanah bagi ekosistem, merumuskan masalah serta mengajukan penyelesaian masalahnya Membuat laporan tentang penyelesaian masalah pencemaran yang terjadi di lingkungan sekitar 	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku IPA Kls VII Kemdikbud Buku lain yang menunjang Multimedia interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> Lisan Tertulis Penugasan Unjukkerja Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		pencemaran tanah. 3.8.11 Membuat gagasan tertulis tentang bagaimana mengurangi dampak pencemaran tanah. 4.8.1 Membuat laporan tentang penyelesaian masalah pencemaran yang terjadi di lingkungan sekitar					
3.9 Menganalisis perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem 4.9 Membuat tulisan tentang gagasan adaptasi/penanggulangan masalah perubahan iklim	Perubahan Iklim	3.9.1 Menjelaskan pengertian efek rumah kaca. 3.9.2 Menjelaskan proses terjadinya pemanasan global. 3.9.3 Mendeskripsikan definisi pemanasan global. 3.9.4 Mendeskripsikan penyebab terjadinya pemanasan global. 3.9.5 Mendeskripsikan dampak dari pemanasan global bagi kehidupan di bumi. 3.9.6 Mendeskripsikan beberapa upaya menanggulangi pemanasan global. 4.9.1 Peserta didik mampu mengamati atau mengobservasi pemanasan global, dan juga mampu mempresentasikan hasil observasi yang telah dikerjakan	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras • Percaya diri • Kerja sama 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati tayangan tentang dampak perubahan iklim • Mengumpulkan informasi mengenai proses dan dampak terjadinya perubahan iklim bagi ekosistem • Mengajukan gagasan tentang penanggulangan masalah perubahan iklim dalam bentuk laporan tertulis, dan mempresentasikan gagasannya untuk ditanggapi temannya 	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Buku IPA Kls VII Kemdikbud ➢ Buku lain yang menunjang ➢ Multimedia interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja • Portofolio
3.10 Menjelaskan lapisan bumi, gunung api, gempa bumi, dan tindakan pengurangan resiko	Lapisan Bumi dan Bencana	3.10.1 Menjelaskan karakteristik lapisan penyusun bumi. 3.10.2 Menjelaskan karakteristik atmosfer. 3.10.3 Menjelaskan karakteristik	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Mandiri • Gotong royong • Kejujuran • Kerja keras 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati tayangan atau model lapisan bumi • Mengumpulkan informasi mengenai lapisan bumi dan mekanisme terjadinya 	20 JP	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Buku IPA Kls VII Kemdikbud ➢ Buku lain yang 	<ul style="list-style-type: none"> • Lisan • Tertulis • Penugasan • Unjukkerja

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
<p>sebelum, pada saat, dan pascabencana sesuai ancaman bencana di daerahnya</p> <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</p>		<p>litosfer.</p> <p>3.10.4 Menjelaskan karakteristik gempa bumi serta pengurangan resiko bencananya.</p> <p>3.10.5 Menjelaskan karakteristik gunung api serta pengurangan resiko bencananya.</p> <p>3.10.6 Menjelaskan karakteristik hidrosfer serta pengurangan resiko bencananya.</p> <p>4.10.1 Berlatih tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana alam</p>	<ul style="list-style-type: none"> Percaya diri Kerjasama 	<p>letusan gunung berapi, gempa bumi, dan tsunami</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyajikan hasil studi literatur tentang penanggulangan resiko dan dampak bencana alam dalam bentuk presentasi Berlatih tindakan penyelamatan diri pada saat terjadi bencana alam 		<p>menunjang</p> <ul style="list-style-type: none"> Multimedia interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> Portofolio
<p>3.11 Menganalisis sistem tata surya, rotasi dan revolusi bumi, rotasi dan revolusi bulan, serta dampaknya bagi kehidupan di bumi</p> <p>4.11 Menyajikan karya tentang dampak rotasi dan revolusi bumi dan bulan bagi kehidupan di bumi, berdasarkan hasil pengamatan atau</p>	Tata Surya	<p>3.11.1 Membuat model orbit planet.</p> <p>3.11.2 Mendeskripsikan karakteristik komponen Tata Surya.</p> <p>3.11.3 Mencari informasi tentang planet-planet penyusun tata surya.</p> <p>3.11.4 Mendeskripsikan gerak planet pada orbit tata surya.</p> <p>3.11.5 Membuat model perbandingan jarak komponen tata surya.</p> <p>3.11.6 Mengamati berbagai fase Bulan.</p> <p>3.11.7 Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi Bumi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Religius Mandiri Gotong royong Kejujuran Kerja keras Percaya diri Kerjasama 	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati model sistem tata surya Mendiskusikan orbit planet Mengidentifikasi karakteristik anggota tata surya serta dampak rotasi dan revolusi bumi bagi kehidupan Mensimulasikan terjadinya siang dan malam, fase-fase bulan dan proses terjadinya gerhana Mengumpulkan informasi mengenai 	10 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku IPA Kls VII Kemdikbud Buku lain yang menunjang Multimedia interaktif dan Internet 	<ul style="list-style-type: none"> Lisan Tertulis Penugasan Unjukkerja Portofolio

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
penelusuran berbagai sumberinformasi		<p>3.11.8 Mendeskripsikan gerak rotasi dan revolusi Bumi.</p> <p>3.11.9 Mendeskripsikan rotasi, revolusi Bumi serta peristiwa yang diakibatkannya.</p> <p>3.11.10 Mencari informasi tentang perubahan musim yang terjadi di Bumi bagian utara (BBU) dan Bumi bagian selatan (BBS).</p> <p>4.11.1 Menjelaskan fakta yang mendukung ketidakmungkinan berlangsungnya kehidupan di planet Merkurius, Venus, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, dan Neptunus.</p> <p>4.11.2 Menjelaskan isi dari hukum Kepler 1, 2, dan 3.</p> <p>4.11.3 Menjelaskan dampak radiasi sinar ultraviolet bagi kehidupan di Bumi.</p> <p>4.11.4 Menggambarkan sketsa terjadinya gerhana Matahari dan gerhana Bulan.</p> <p>4.11.5 Menjelaskan alasan tumbuhan tidak dapat tumbuh subur di daerah kutub.</p> <p>4.11.6 Membuat laporan tertulis tentang dampak rotasi dan revolusi bumi serta bulan bagi kehidupan dan mendiskusikannya dengan</p>		<p>gerhana bulan dan matahari serta pengaruhnya terhadap pasang surut air laut</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat laporan tertulis tentang dampak rotasi dan revolusi bumi serta bulan bagi kehidupan dan mendiskusikannya dengan teman 			

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
		teman					



RENCANA PELAKSANA AN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Sekolah : MTS Negeri 2 SUNGAI PENUH	Kelas/Semester : VII / 1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	Alokasi Waktu : 2x45 Menit
Materi Pokok : Sistem Organisasi Kehidupan	Pertemuan ke : 1

✓ KOMPETENSI INTI :

1. Menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. 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.

✓ KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai daritingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel	3.6.1 Menyebutkan tingkatan hierarki kehidupan. 3.6.2 Menjelaskan tentang sistem.

✓ TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat menyebutkan tingkatan hierarki kehidupan.
- Peserta didik dapat mendeskripsikan masing-masing hierarki kehidupan.
- Peserta didik dapat menjelaskan tentang sistem.
- Peserta didik dapat menyebutkan sistem organisasi pada kehidupan.

Media Pembelajaran & Alat/Bahan

*	Media	: Video Animasi 3 Dimensi, LCD Peroyektor dan Lembar Kerja Peserta Didik
*	Alat/Bahan	: Laptop, Infocus, Papan Tulis, dan Spidol
*	Model Pembelajaran	: Konvensional (Ceramah)

✓ Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Sistem Organisasi Kehidupan*.
4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh

Kegiatan Inti (60 Menit)

KEGIATAN LITERASI

- Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Sistem Organisasi Kehidupan dengan cara melihat, mengamati, membaca.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

- Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar khususnya pada materi Sistem Organisasi Kehidupan.

COLLABORATION (KERJASAMA)

- Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Sistem

Organisasi Kehidupan

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

- Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.

CREATIVITY (KREATIVITAS)



Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

- Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Sistem Organisasi Kehidupan . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Peserta didik dan guru merefleksi kegiatan pembelajaran.
- Peserta didik dan guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan Pembelajaran.
- Guru Memberikan penghargaan(misalnya Pujian atau bentuk penghargaan lain yang Relevan kepada kelompok yang kinerjanya Baik.
- Menugaskan Peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan pelajari.
- Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya.
- Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.

✓ PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

Pengetahuan : LK peserta didik, - Keterampilan: Kinerja peserta didik

Sungai Penuh, Agustus 2022 Guru Mata Pelajaran

Whendy Setiawan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Sekolah : MTS Negeri 2 SUNGAI PENUH	Kelas/Semester : VII / 1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	Alokasi Waktu : 2x45 Menit
Materi Pokok : Sistem Organisasi Kehidupan	Pertemuan ke : 2

✓ KOMPETENSI INTI :

1. Menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. 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.

✓ KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai daritingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel	3.6.3 Melakukan pengamatan sel dengan menggunakan mikroskop. 3.6.4 Melakukan pengamatan jaringan dengan menggunakan mikroskop.

✓ TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat menyebutkan pengertian sel.
- Peserta didik dapat mendeskripsikan fungsi-fungsi sel.
- Peserta didik dapat menjelaskan pengertian jaringan.
- Peserta didik dapat menyebutkan fungsi-fungsi jaringan.
- Peserta didik dapat menyebutkan macam-macam jaringan.

Media Pembelajaran & Alat/Bahan

*	Media	: Video Animasi 3 Dimensi, LCD Peroyektor dan Lembar Kerja Peserta Didik
*	Alat/Bahan	: Laptop, Infocus, Papan Tulis, dan Spidol
*	Model Pembelajaran	: Konvensional (Ceramah)

✓ Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Sistem Organisasi Kehidupan*.
4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh

Kegiatan Inti (60 Menit)

KEGIATAN LITERASI

- Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Sistem Organisasi Kehidupan dengan cara melihat, mengamati, membaca.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

- Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar khususnya pada materi Sistem Organisasi Kehidupan.

COLLABORATION (KERJASAMA)

- Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Sistem Organisasi Kehidupan

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)



Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

- Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.

CREATIVITY (KREATIVITAS)

- Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Sistem Organisasi Kehidupan . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Peserta didik dan guru merefleksi kegiatan pembelajaran.
- Peserta didik dan guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan Pembelajaran.
- Guru memberikan penghargaan(misalnya Pujian atau bentuk penghargaan lain yang Relevan kepada kelompok yang kinerjanya Baik.
- Menugaskan Peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan pelajari.
- Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya.
- Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.

✓ PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

Pengetahuan : LK peserta didik, - Keterampilan: Kinerja peserta didik

Sungai Penuh, Agustus 2022 Guru Mata Pelajaran

Whendy Setiawan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Sekolah : MTS Negeri 2 SUNGAI PENUH	Kelas/Semester : VII / 1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	Alokasi Waktu : 2x45 Menit
Materi Pokok : Sistem Organisasi Kehidupan	Pertemuan ke : 3

✓ KOMPETENSI INTI :

5. Menghayati ajaran agama yang dianutnya
6. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
7. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
8. 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.

✓ KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai daritingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel	3.6.5 Menjelaskan pengertian organ. 3.6.6 Membedakan antara jaringan,organ, dan sistem organ.

✓ TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat menjelaskan pengertian jaringan, organ dan sistem organ
- Peserta didik dapat menyebutkan macam-macam jaringan, organ dan sistem organ.
- Peserta didik dapat menjelaskan fungsi dari jaringan, organ dan sistem organ.
- Peserta didik dapat membedakan antara jaringan, organ dan sistem organ.

Media Pembelajaran & Alat/Bahan

*	Media	: Video Animasi 3 Dimensi, LCD Peroyektor dan Lembar Kerja Peserta Didik
*	Alat/Bahan	: Laptop, Infocus, Papan Tulis, dan Spidol
*	Model Pembelajaran	: Konvensional (Ceramah)

✓ Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Sistem Organisasi Kehidupan*.
4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh

Kegiatan Inti (60 Menit)

KEGIATAN LITERASI

- Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Sistem Organisasi Kehidupan dengan cara melihat, mengamati, membaca.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

- Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar khususnya pada materi Sistem Organisasi Kehidupan.

COLLABORATION (KERJASAMA)

- Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Sistem

Organisasi Kehidupan

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

- Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.

CREATIVITY (KREATIVITAS)



Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

- Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Sistem Organisasi Kehidupan . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Peserta didik dan guru merefleksikan kegiatan pembelajaran.
- Peserta didik dan guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan Pembelajaran.
- Guru Memberikan penghargaan(misalnya Pujian atau bentuk penghargaan lain yang Relevan kepada kelompok yang kinerjanya Baik.
- Menugaskan Peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan pelajari.
- Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya.
- Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.

✓ PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

Pengetahuan : LK peserta didik, - Keterampilan: Kinerja peserta didik

Sungai Penuh, Agustus 2022 Guru Mata Pelajaran

Whendy Setiawan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Sekolah : MTS Negeri 2 SUNGAI PENUH	Kelas/Semester : VII / 1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	Alokasi Waktu : 2x45 Menit
Materi Pokok : Sistem Organisasi Kehidupan	Pertemuan ke : 4

✓ KOMPETENSI INTI :

9. Menghayati ajaran agama yang dianutnya
10. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
11. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
12. 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.

✓ KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai daritingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel	3.6.7 Menjelaskan konsep sistem organ dan organisme. 3.6.8 Menyebutkan 3 contoh sistem organ yang menyusun organisme

✓ TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat menjelaskan pengertian sistem organ dan organisme
- Peserta didik dapat menyebutkan macam-macam sistem organ.
- Peserta didik dapat menjelaskan fungsi sistem organ.
- Peserta didik dapat menyebutkan sistem organ yang menyusun organisme.

Media Pembelajaran & Alat/Bahan

*	Media	: Video Animasi 3 Dimensi, LCD Peroyektor dan Lembar Kerja Peserta Didik
*	Alat/Bahan	: Laptop, Infocus, Papan Tulis, dan Spidol
*	Model Pembelajaran	: Konvensional (Ceramah)

✓ Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Sistem Organisasi Kehidupan*.
4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh

Kegiatan Inti (60 Menit)

KEGIATAN LITERASI

- Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Sistem Organisasi Kehidupan dengan cara melihat, mengamati, membaca.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

- Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar khususnya pada materi Sistem Organisasi Kehidupan.

COLLABORATION (KERJASAMA)

- Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Sistem

Organisasi Kehidupan

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

- Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.

CREATIVITY (KREATIVITAS)



Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

- Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Sistem Organisasi Kehidupan . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Peserta didik dan guru merefleksi kegiatan pembelajaran.
- Peserta didik dan guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan Pembelajaran.
- Guru Memberikan penghargaan(misalnya Pujian atau bentuk penghargaan lain yang Relevan kepada kelompok yang kinerjanya Baik.
- Menugaskan Peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan pelajari.
- Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya.
- Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.

✓ PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

Pengetahuan : LK peserta didik, - Keterampilan: Kinerja peserta didik

Sungai Penuh, Agustus 2022 Guru Mata Pelajaran

Whendy Setiawan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

RENCANA PELAKSANA AN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL

Sekolah : MTS Negeri 2 SUNGAI PENUH	Kelas/Semester : VII / 1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	Alokasi Waktu : 2x45 Menit
Materi Pokok : Sistem Organisasi Kehidupan	Pertemuan ke : 1

✓ **KOMPETENSI INTI :**

1. Menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. 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.

✓ **KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR**

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai daritingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel	3.6.1 Menyebutkan tingkatan hierarki kehidupan. 3.6.2 Menjelaskan tentang sistem.

✓ **TUJUAN PEMBELAJARAN**

- Peserta didik dapat menyebutkan tingkatan hierarki kehidupan.
- Peserta didik dapat mendeskripsikan masing-masing hierarki kehidupan.
- Peserta didik dapat menjelaskan tentang sistem.
- Peserta didik dapat menyebutkan sistem organisasi pada kehidupan.

Media Pembelajaran & Alat/Bahan

*	Media	: Mikroskop dan Lembar Kerja Peserta Didik
*	Alat/Bahan	: Papan Tulis, dan Spidol
*	Model Pembelajaran	: Konvensional (Ceramah)

✓ **Langkah-Langkah Pembelajaran**

Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Sistem Organisasi Kehidupan*.
4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh

Kegiatan Inti (60 Menit)

KEGIATAN LITERASI

- Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Sistem Organisasi Kehidupan dengan cara melihat, mengamati, membaca.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

- Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar khususnya pada materi Sistem Organisasi Kehidupan.

COLLABORATION (KERJASAMA)

- Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Sistem

Organisasi Kehidupan

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

- Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.

CREATIVITY (KREATIVITAS)



Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

- Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Sistem Organisasi Kehidupan . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Peserta didik dan guru merefleksi kegiatan pembelajaran.
- Peserta didik dan guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan Pembelajaran.
- Guru Memberikan penghargaan(misalnya Pujian atau bentuk penghargaan lain yang Relevan kepada kelompok yang kinerjanya Baik.
- Menugaskan Peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan pelajari.
- Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya.
- Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.

✓ PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

Pengetahuan : LK peserta didik, - Keterampilan: Kinerja peserta didik

Sungai Penuh, Agustus 2022 Guru Mata Pelajaran

Whendy Setiawan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL

Sekolah : MTS Negeri 2 SUNGAI PENUH	Kelas/Semester : VII / 1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	Alokasi Waktu : 2x45 Menit
Materi Pokok : Sistem Organisasi Kehidupan	Pertemuan ke : 2

✓ KOMPETENSI INTI :

1. Menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. 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.

✓ KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai daritingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel	3.6.3 Melakukan pengamatan sel dengan menggunakan mikroskop. 3.6.4 Melakukan pengamatan jaringan dengan menggunakan mikroskop.

✓ TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat menyebutkan pengertian sel.
- Peserta didik dapat mendeskripsikan fungsi-fungsi sel.
- Peserta didik dapat menjelaskan pengertian jaringan.
- Peserta didik dapat menyebutkan fungsi-fungsi jaringan.
- Peserta didik dapat menyebutkan macam-macam jaringan.

Media Pembelajaran & Alat/Bahan

*	Media	:	Mikroskop dan Lembar Kerja Peserta Didik
*	Alat/Bahan	:	Papan Tulis, dan Spidol
*	Model Pembelajaran	:	Konvensional (Ceramah)

✓ Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Sistem Organisasi Kehidupan*.
4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh

Kegiatan Inti (60 Menit)

KEGIATAN LITERASI

- Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Sistem Organisasi Kehidupan dengan cara melihat, mengamati, membaca.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

- Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar khususnya pada materi Sistem Organisasi Kehidupan.

COLLABORATION (KERJASAMA)

- Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Sistem Organisasi Kehidupan

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)



Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

- Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.

CREATIVITY (KREATIVITAS)

- Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Sistem Organisasi Kehidupan . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Peserta didik dan guru merefleksi kegiatan pembelajaran.
- Peserta didik dan guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan Pembelajaran.
- Guru memberikan penghargaan(misalnya Pujian atau bentuk penghargaan lain yang Relevan kepada kelompok yang kinerjanya Baik.
- Menugaskan Peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan pelajari.
- Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya.
- Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.

✓ PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

Pengetahuan : LK peserta didik, - Keterampilan: Kinerja peserta didik

Sungai Penuh, Agustus 2022 Guru Mata Pelajaran

Whendy Setiawan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL

Sekolah : MTS Negeri 2 SUNGAI PENUH	Kelas/Semester : VII / 1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	Alokasi Waktu : 2x45 Menit
Materi Pokok : Sistem Organisasi Kehidupan	Pertemuan ke : 3

✓ KOMPETENSI INTI :

5. Menghayati ajaran agama yang dianutnya
6. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
7. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
8. 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.

✓ KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai daritingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel	3.6.5 Menjelaskan pengertian organ. 3.6.6 Membedakan antara jaringan,organ, dan sistem organ.

✓ TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat menjelaskan pengertian jaringan, organ dan sistem organ
- Peserta didik dapat menyebutkan macam-macam jaringan, organ dan sistem organ.
- Peserta didik dapat menjelaskan fungsi dari jaringan, organ dan sistem organ.
- Peserta didik dapat membedakan antara jaringan, organ dan sistem organ.
- Peserta didik dapat menjelaskan konsep sistem organ.

Media Pembelajaran & Alat/Bahan

*	Media	: Mikroskop dan Lembar Kerja Peserta Didik
*	Alat/Bahan	: Papan Tulis, dan Spidol
*	Model Pembelajaran	: Konvensional (Ceramah)

✓ Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Sistem Organisasi Kehidupan*.
4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akanditempuh

Kegiatan Inti (60 Menit)

KEGIATAN LITERASI

- Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Sistem Organisasi Kehidupan dengan cara melihat, mengamati, membaca.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

- Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar khususnya pada materi Sistem Organisasi Kehidupan.

COLLABORATION (KERJASAMA)

- Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Sistem Organisasi Kehidupan

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)



Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

- Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.

CREATIVITY (KREATIVITAS)

- Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Sistem Organisasi Kehidupan . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Peserta didik dan guru merefleksi kegiatan pembelajaran.
- Peserta didik dan guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan Pembelajaran.
- Guru memberikan penghargaan(misalnya Pujian atau bentuk penghargaan lain yang Relevan kepada kelompok yang kinerjanya Baik.
- Menugaskan Peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan pelajari.
- Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya.
- Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.

✓ PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

Pengetahuan : LK peserta didik, - Keterampilan: Kinerja peserta didik

Sungai Penuh, Agustus 2022 Guru Mata Pelajaran

Whendy Setiawan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL

Sekolah : MTS Negeri 2 SUNGAI PENUH	Kelas/Semester : VII / 1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	Alokasi Waktu : 2x45 Menit
Materi Pokok : Sistem Organisasi Kehidupan	Pertemuan ke : 4

✓ KOMPETENSI INTI :

9. Menghayati ajaran agama yang dianutnya
10. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
11. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
12. 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.

✓ KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6 Mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai daritingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel	3.6.7 Menjelaskan konsep sistem organ dan organisme. 3.6.8 Menyebutkan 3 contoh sistem organ yang menyusun organisme

✓ TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat menjelaskan pengertian sistem organ dan organisme
- Peserta didik dapat menyebutkan macam-macam sistem organ.
- Peserta didik dapat menjelaskan fungsi sistem organ.
- Peserta didik dapat menyebutkan sistem organ yang menyusun organisme.
- Peserta didik dapat menjelaskan konsep sistem organ dan organisme.

Media Pembelajaran & Alat/Bahan

*	Media	: Mikroskop dan Lembar Kerja Peserta Didik
*	Alat/Bahan	: Papan Tulis, dan Spidol
*	Model Pembelajaran	: Konvensional (Ceramah)

✓ Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Sistem Organisasi Kehidupan*.
4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh

Kegiatan Inti (60 Menit)

KEGIATAN LITERASI

- Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Sistem Organisasi Kehidupan dengan cara melihat, mengamati, membaca.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

- Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar khususnya pada materi Sistem Organisasi Kehidupan.

COLLABORATION (KERJASAMA)

- Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Sistem Organisasi Kehidupan

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)



Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

- Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.

CREATIVITY (KREATIVITAS)

- Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Sistem Organisasi Kehidupan . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Peserta didik dan guru merefleksi kegiatan pembelajaran.
- Peserta didik dan guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan Pembelajaran.
- Guru memberikan penghargaan(misalnya Pujian atau bentuk penghargaan lain yang Relevan kepada kelompok yang kinerjanya Baik.
- Menugaskan Peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan pelajari.
- Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya.
- Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa.

✓ PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

Pengetahuan : LK peserta didik, - Keterampilan: Kinerja peserta didik

Sungai Penuh, Agustus 2022 Guru Mata Pelajaran

Whendy Setiawan

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

KISI-KISI INSTRUMEN SOAL UJI COBA

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Tingkatan Soal						Kunci Jawaban	
				C1	C2	C3	C4	C5	C6		
1.		Mengetahui tingkat organisasi seluler	Tingkat organisasi seluler	√							A
2.		Mengetahui pembentukan jaringan	Sistem jaringan				√				B
3.		Mengetahui proses pembentukan urine	Sistem ekskresi		√						D
4.		Mengetahui sistem organ pada tumbuhan	Sistem organ pada tumbuhan	√							A
5.		Mengetahui jaringan saraf	Jaringan Saraf				√				A
6.		Mengetahui proses pencernaan makanan	Sistem Pencernaan	√							B
7.		Mengetahui jenis-jenis otot	Bagian otot pada jantung	√							B
8.		Mengetahui jaringan pada tumbuhan	Jaringan pada tumbuhan	√							A
9.		Mengidentifikasi jaringan pada hewan	Jaringan pada hewan			√					D
10.		Mengidentifikasi metode pengkulturan jaringan	Kultur jaringan		√						C
11.		Mengetahui Sistem sirkulasi	Sistem sirkulasi		√						D

12.	Mengetahui jaringan pada tumbuhan	Jaringan Tumbuhan	√							A
13.	Mengetahui penyebab pencemaran udara	Pencemaran						√		D
14.	Mengetahui sistem jaringan tumbuhan	Sistem jaringan pada tumbuhan			√					B
15.	Mengetahui organ pada sistem ekskresi	Sistem ekskresi		√						B
16.	Mengidentifikasi bagian seluler	Bagian-bagian sel serta fungsinya		√						C
17.	Mengidentifikasi bagian seluler	Bagian-bagian sel serta fungsinya	√							C
18.	Mengidentifikasi perubahan pada jaringan tumbuhan	Jaringan tumbuhan			√					D
19.	Mengidentifikasi fungsi organ hati	Sistem organ dan fungsinya	√							C
20.	Mengetahui urutan tingkatan organisasi kehidupan	Tingkatan organisasi Kehidupan	√						C	
21.	Mengetahui fungsi organel pada sel	Fungsi organel				√				C
22.	Mengetahui tentang Jaringan saraf	Jaringan saraf	√							B
23.	Mengetahui Pengertian Sel	Pengertian Sel			√					D

24.	Mengidentifikasi organel-organel sel pada hewan	Organel-organel sel			√					B
25.	Mengetahui fungsi organel pada sel	Fungsi organel		√						B
26.	Mengetahui fungsi organel sel	Fungsi organel sel	√							C
27.	Mengetahui bentuk dan contoh individu	Individu		√						A
28.	Mengetahui fungsi organel pada sel	Fungsi organel sel				√				D
29.	Mengetahui fungsi jaringan	Fungsi jaringan	√							C
30.	Mengidentifikasi Fungsi membran sel	Fungsi membran sel	√							D
31.	Mengetahui sistem organisasi kehidupan tingkat seluler	Tingkatan seluler			√					B
32.	Mengetahui fungsi jaringan pada otot	Jaringan Otot		√						B
33.	Mengetahui nama ilmuwan	Ilmuwan pertama penemu sel	√							B
34.	Mengetahui tentang organel sel	Organel sel		√						B
35.	Mengetahui fungsi organ tumbuhan	Fungsi organ tumbuhan			√					A
36.	Mengetahui fungsi organ	Fungsi organ	√							A
37.	Mengidentifikasi jaringan pada tumbuhan	Jaringan pada tumbuhan				√				D

38.	Mengidentifikasi struktur sel	Jenis sel			√					B
39.	Mengetahui tentang organel sel	Organel sel pada tumbuhan		√						C
40.	Mengidentifikasi Ciri jaringan pada manusia	Jaringan pada manusia				√				D
41.	Mengidentifikasi tentang sel	Sel dan jaringan		√						A
42.	Mengetahui organisme uniseluler	Organisme uniseluler			√					B
43.	Mengetahui fungsi organisme	Organisme		√						D
44.	Mengetahui bagian sistem organ	Sistem organ pada tumbuhan	√							C
45.	Mengetahui sel saraf pada hewan	Sel saraf pada hewan		√						C
46.	Menjelaskan tentang organ pada jantung	Jantung		√						B
47.	Mengeteahui tentang kelompok organ	Kelompok organ		√						C
48.	Mengetahui tentang fungsi organ	Fungsi organ	√							D
49.	Mengetahui diameter sel	Diameter Sel	√							A
50.	Mengetahui tentang ekskresi	Sistem ekskresi		√						B
51.	Mengetahui fungsi jaringan pada hewan	Fungsi jaringan pada hewan	√							A
52.	Mengetahui fungsi sel	Fungsi sel		√						C

53.	Mengidentifikasi ciri-ciri sel pada tumbuhan	Ciri-ciri sel tumbuhan			√					A
54.	Menjelaskan tentang sistem jaringan	Sistem jaringan	√							D
55.	Mengetahui Jaringan pada tumbuhan	Jaringan Tumbuhan				√				A
56.	Mengetahui Fungsi Dari Mitokondria	Fungsi Mitokondria	√							A
57.	Mengetahui tentang jaringan otot	Jaringan otot		√						A
58.	Mengetahui Jaringan penyusun organ pada mata	Jaringan Penyusun organ						√		B
59.	Mengetahui fungsi sel darah merah	Sel darah merah	√							C
60.	Mengetahui fungsi kloroplas	Fungsi Kloroplas		√						A

SOAL UJI COBA PENGUMPULAN DATA

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 3 DIMENSI

TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VII

MTSN 2 SUNGAI PENUH

A. Identitas responden

Nama :

Kelas :

Alamat :

B. Petunjuk pengisian

1. Tulislah nama, kelas, dan alamat pada tempat yang telah di sediakan!
2. Anda diminta untuk menjawab pertanyaan berikut dengan jujur dan benar, karena seluruh pertanyaan hanya diperlukan untuk penelitian tidak terpengaruh pada nilai Anda
3. Berilah tanda silang (x) pada salah satu alternatif jawaban a, b, c dan d yang Anda anggap paling cocok dan benar

C. Soal Angket

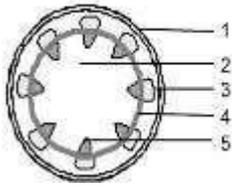
1. Tingkat paling rendah dari organisasi seluler adalah

a. Sel	c. Jaringan
b. Organisme	d. Organel
2. Sekelompok sel yang sama dan melakukan satu fungsi khusus disebut sebagai

a. Organisme	c. Organel
b. Jaringan	d. Organ
3. Susunan yang benar tentang proses pembentukan urine adalah....
 - a. Filtrasi – Augmentasi – Reabsorpsi
 - b. Reabsorpsi – Filtrasi – Augmentasi
 - c. Augmentasi – Filtrasi – Reabsorpsi
 - d. Filtrasi – Reabsorpsi – Augmentasi
4. Dua sistem organ pada tumbuhan, di antaranya
 - a. Akar dan Batang
 - b. Sistem Batang dan Sistem Akar
 - c. Batang dan Cabang
 - d. Sistem Akar dan Sistem Cabang

5. Jaringan Saraf terdiri atas
 - a. Sel-sel saraf
 - b. Tendon
 - c. Badan sel
 - d. Limfe
6. Dalam proses pencernaan makanan, protein akan diserap oleh tubuh dalam bentuk....
 - a. Vitamin D
 - b. Asam Amino
 - c. Gliserol
 - d. Glukosa
7. Otot yang terdapat pada jantung adalah
 - a. Otot Polos
 - b. Otot Jantung
 - c. Otot lurik
 - d. Otot rangka
8. Jaringan yang dapat ditemukan pada daerah pertumbuhan adalah
 - a. Meristematik
 - b. Kompleks
 - c. Sederhana
 - d. Permanen
9. Dari beberapa pilihan dibawah ini, yang tidak termasuk jaringan dasar hewan adalah.....
 - a. Jaringan Otot
 - b. Jaringan Ikat
 - c. Jaringan Epitel
 - d. Jaringan Epidermis
10. Untuk menghasilkan individu dalam jumlah yang banyak dan memiliki sifat yang sama dengan induknya, maka diperlukan perbanyakan tanaman dengan metode.....
 - a. Stek Akar
 - b. Cangkok
 - c. Kultur Jaringan
 - d. Stek Batang
11. Trakea merupakan bagian dari
 - a. Sistem Pencernaan
 - b. Sistem ekskresi
 - c. Sistem respirasi
 - d. Sistem sirkulasi
12. Jaringan pembuluh pada tumbuhan adalah
 - a. Xilem dan Floem
 - b. Xilem, Floem, dan Epidermis
 - c. Hanya Xilem
 - d. Hanya Floem
13. Pabrik dan kendaraan bermotor menimbulkan masalah, paling tepat disebut sebagai penyebab.....
 - a. Gangguan Pernafasan
 - b. Timbulnya Penyakit Mata
 - c. Batuk-batuk Berlebihan
 - d. Pencemaran Udara

14. Perhatikan gambar irisan melintang batang dikotil berikut !



Letak floem, kambium, dan xylem berturut- turut ditunjukkan oleh nomor.....

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

15. Organ berikut yang menyusun sistem ekskresi manusia adalah.....

- a. Jantung
b. Ginjal
c. Usus
d. Lambung

16. Bagian sel yang berperan mencerna zat – zat yang belum diuraikan adalah.....

- a. Mikrotubulus
b. Ribosom
c. Lisosom
d. Mitokondria

17. Bagian sel yang mengatur seluruh aktifitas sel adalah.....

- a. Plasma sel
b. Vakuola
c. Nukleus
d. Mitokondria

18. Pada percobaan perendaman pangkal batang yang telah dipotong dalam larutan eosin, dapat dipastikan jaringan yang lebih dahulu berwarna merah adalah.....

- a. Epidermis
b. Parenkim
c. Skelerenkim
d. Xylem

19. Organ yang berperan dalam mendetoksifikasi sisa obat-obatan dan alkohol yang masuk ke dalam tubuh adalah.....

- a. Lambung
b. Pankreas
c. Hati
d. Usus duabelas jari

20. Urutan tingkatan organisasi kehidupan dari yang sederhana sampai yang paling kompleks adalah.....

- a. Organisme – organ – sistem organ – jaringan – sel
b. Organisme – sistem organ – organ – jaringan – sel
c. Sel – jaringan – organ – sistem organ – organisme
d. Sel – jaringan – sistem organ – organ – organisme

21. Nukleus merupakan salah satu organel sel yang berfungsi....
- Melindungi dan mengatur keluar masuknya zat ke dalam sel
 - Tempat penghasil energi
 - Mengatur seluruh kegiatan sel
 - Tempat terjadinya sintesis protein
22. Organ berikut ini yang tidak dibangun oleh jaringan saraf adalah.....
- Otak
 - Hati
 - Ginjal
 - Jantung
23. Berikut ini pasangan organel dan fungsinya yang tepat adalah.....

Organel	Fungsi
a. Reticulum endoplasma	Tempat sintesis protein
b. Ribosom	Mengatur benang spindel pada saat pembelahan sel
c. Mitokondria	Transportasi materi organik di dalam sel
d. Lisosom	Mencerna makromolekul dan merusak sel-sel asing

24. Terdapat beberapa organel sel berikut:

(1) Vakuola (2) Nukleus (3) Lisosom (4) Platida (5) Membran sel (6) Mitokondria dan (7) Dinding Sel.

Organel yang terdapat di dalam sel hewan adalah.....

- (2), (3), (6), dan (7)
- (2), (3), (5), dan (6)
- (1), (2), (3), dan (6)
- (1), (2), (5), dan (6)

25. Organel sel yang berfungsi sebagai tempat respirasi adalah.....

- Lisosom
- Mitokondria
- Ribosom
- Badan golgi

26. Organel sel yang berfungsi sebagai tempat pembentukan lemak adalah.....

- Ribosom
- Mitokondria
- Retikulum endoplasma
- Badan Golgi

27. Di bawah ini merupakan contoh individu adalah.....
- Sebatang Pohon Kelapa
 - Tiga Ekor Belalang
 - Dua Ekor Kupu - Kupu
 - Sepuluh Ekor Kambing
28. Organel sel yang berfungsi dalam menghasilkan energi disebut juga sebagai the power house adalah.....
- Ribosom
 - Badan golgi
 - Mitokondria
 - Lisosom
29. Jaringan yang berfungsi menggerakkan bagian – bagian tubuh adalah.....
- Jaringan ikat
 - Jaringan saraf
 - Jaringan Otot
 - Jaringan epitel
30. Membran sel berfungsi untuk mengatur transportasi molekul atau zat dari dan ke dalam sel, sifat ini di sebut.....
- Selector
 - Selektif
 - Parameabel
 - Selektif semipermeabel
31. Urutan hirarki kehidupan dari tingkat rendah ke tinggi adalah.....
- Sel – jaringan – sistem organ – organ – organisme
 - Sel – jaringan – organ – sistem organ – organisme
 - Jaringan – sel – organ- sistem organ – organisme
 - Organisme – sel – jaringan – sistem organ – organ
32. Pada tubuh kita terdapat otot yang terdiri dari sel yang jumlahnya berjutaan dengan menjalankan fungsi yang sama yaitu sebagai alat gerak aktif. Otot termasuk dalam tingkatan hirarki kehidupan dari.....
- Sel
 - Jaringan
 - Organ
 - Sistem organ
33. Ilmuwan yang pertama kali melihat sel adalah....
- Carolus linnaeus
 - Robert hooke
 - Charles R Darwin
 - Aristoteles
34. Berikut ini yang bukan termasuk organel sel yang tersalat di sitoplasma adalah....
- Badan golgi
 - Nukleolus
 - Vakuola
 - Kloroplas

35. Organ yang Berfungsi sebagai penyokong dan memperkokoh berdirinya tumbuhan di tempat hidupnya di sebut dengan.....
- a. Akar
 - b. Batang
 - c. Daun
 - d. Bunga
36. Sistem organ tubuh yang berfungsi mengedarkan oksigen yang diperlukan tubuh adalah.....
- a. Respirasi
 - b. Pencernaan
 - c. Transportasi
 - d. Ekskresi
37. Perhatikan beberapa karakteristik di bawah ini!
- 1) Bersifat embrionik
 - 2) Mampu terus-menerus membelah
 - 3) Terletak pada ujung akar dan ujung batang
- Karakteristik diatas dimiliki oleh jaringan.....
- a. Epidermis
 - b. Skelrenkim
 - c. Kolenkim
 - d. Meristem
38. Pada makhluk hidup terdapat dua jenis sel yaitu sel prakariotik dan eukariotik, perbedaan struktur antara sel prakariotik dan eukariotik adalah sebagai berikut, kecuali.....
- a. Sel prakariotik tidak memiliki inti sel, sedangkan sel eukariotik memiliki inti sel
 - b. Sel prakariotik tidak memiliki membran inti, sedangkan sel eukariotik memiliki membran sel
 - c. Sel eukariotik tidak memiliki inti sel, sedangkan sel prakariotik memiliki inti sel
 - d. Ukuran sel eukariotik lebih kecil dari pada sel prakariotik
39. Organel sel yang hanya terdapat pada sel tumbuhan dan tidak terdapat di sel hewan adalah.....
- a. Selaput sel
 - b. Vakuola
 - c. Plastida
 - d. Inti sel

40. Berikut ini adalah beberapa ciri jaringan:

- 1) Cepat beraksi terhadap ransangan
- 2) Tersusun atas filamen aktin dan miosin
- 3) Berinti banyak dan terdapat di tepi sel
- 4) Menggerakkan tulang pada hewan

Ciri-ciri di atas dimiliki oleh jaringan....

- | | |
|---------------|-----------------|
| a. Darah | c. Otot jantung |
| b. Otot Polos | d. Otot Lurik |

41. Pernyataan berikut ini yang tepat adalah.....

- a. Kumpulan sel yang bentuk dan fungsinya sama di sebut jaringan
- b. Susunan sel yang bentuk dan sifatnya sama di sebut jaringan
- c. Susunan sel yang sama membentuk jaringan
- d. Kumpulan jaringan yang sama membentuk organ

42. Cermatilah organisme-organisme berikut!

- 1) Paramecium
- 2) Amoeba
- 3) Hydra
- 4) Euglena
- 5) Spirogya

Organisme uniseluler ditunjukkan oleh nomor.....

- a. 1), 2), dan 3)
- b. 1), 2), dan 3)
- c. 2), 3), dan 4)
- d. 2), 3), dan 5)

43. Organisme yang termasuk sebagai produsen adalah.....

- a. Pohon mangga, Pohon kelapa dan Semut
- b. Pohon mangga, Belalang dan Capung
- c. Pohon kelapa, Ikan gabus dan Semut
- d. Rumput, Kangkung dan Teratai

44. Sistem organ yang tidak terdapat pada tumbuhan adalah.....

- | | |
|------------------------|----------------------|
| a. Sistem transportasi | c. Sistem saraf |
| b. Sistem respirasi | d. Sistem reproduksi |

45. Sel saraf jerapah termasuk sel yang berukuran besar, panjangnya bisa mencapai.....
- Kurang dari 1 cm
 - Lebih dari 1 cm
 - Lebih dari 1 m
 - Lebih dari 1 km
46. Jantung disebut organ karena.....
- Berfungsi memompa darah
 - Tersusun dari beberapa jaringan
 - Tersusun dari sel-sel
 - Merupakan bagian dari sistem peredaran darah
47. Berikut ini merupakan kelompok organ yaitu.....
- Jantung, hati, otot polos
 - Tangan, kaki, serabut saraf
 - Daun, batang, akar
 - Tulang, otot, kulit
48. Organ yang berfungsi memompa darah ke seluruh tubuh adalah.....
- Paru-paru
 - Hati
 - Ginjal
 - Jantung
49. Sebagian besar sel berdiameter.....
- Antara 1 hingga 100 μm
 - Antara 1 hingga 1000 μm
 - Antara 1 hingga 10.000 μm
 - Antara 1 hingga 100.000 μm
50. Gangguan yang terjadi pada hati akan mempengaruhi.....
- Sistem pernapasan
 - Sistem pencernaan
 - Sistem koordinasi
 - Sistem reproduksi
51. Jaringan pada hewan yang berfungsi untuk menyimpan cadangan makanan adalah....
- Jaringan lemak
 - Jaringan darah
 - Jaringan embrional
 - Jaringan tulang
52. Badan golgi merupakan bagian dari sel yang memiliki fungsi.....
- Respirasi
 - Ekskresi
 - Sintesa protein
 - Pembelahan sel

53. Perhatikan pernyataan berikut !

- 1). Sel dilindungi oleh dinding sel
- 2). Sel tidak dilindungi oleh dinding sel
- 3). Memiliki plastid (berisi kloroplas)
- 4). Memiliki lisosom
- 5). Vakuola berukuran besar
- 6). Vakuola berukuran kecil

Ciri-ciri sel tumbuhan terdapat pada nomor.....

- a. 1, 3, 5
- b. 1, 3, 6
- c. 2, 3, 5
- d. 2, 4, 6

54. Jaringan yang ber dinding tipis dan selalu membelah adalah.....

- a. Jaringan epidermis
- b. Jaringan parenkim
- c. Jaringan penguat
- d. Jaringan meristem

55. Jaringan Meristem apikal pada tumbuhan terdapat pada.....

- a. Ujung akar
- b. Ruas-ruas batang
- c. Pembesaran batang
- d. Pucuk daun

56. Apa fungsi dari mitokondria.....

- a. Menghasilkan energi dalam bentuk ATP
- b. Mensintesis ribosom
- c. Mensintesis lipid
- d. Mensintesis kanji

57. Perhatikan gambar berikut !



Gambar di atas adalah jaringan.....

- a. Otot polos
- b. Otot lurik
- c. Otot jantung
- d. Otot serabut

58. Jaringan yang menyusun organ mata pada manusia adalah.....

- a. Jaringan epitel, jaringan otot, jaringan ikat
- b. Jaringan syaraf, jaringan ikat, jaringan otot
- c. Jaringan embrional, jaringan ikat, jaringan syaraf
- d. Jaringan embrional, jaringan otot, jaringan syaraf

59. Sel darah merah berfungsi untuk.....

- a. Proses pembekuan darah
- b. Mengeluarkan CO₂ dari dalam tubuh
- c. Mengangkut oksigen keseluruh tubuh
- d. Melawan kuman penyakit yang masuk kedalam tubuh

60. Apa fungsi dari kloroplas.....

- a. Menangkap cahaya untuk proses fotosintesis
- b. Mensintesis enzim
- c. Menghasilkan energi
- d. Mengubah enzim



LEMBAR VALIDASI SOAL

Nama Mahasiswa : Whendy Setiawan
NIM : 1710204004
Semester : 10
Jurusan / Fakultas : Tadris Biologi / Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Pengaruh penggunaan media pembelajaran animasi 3 dimensi terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII MTS Negeri 2 Sungai Penuh

Petunjuk :

Berilah tanda silang (x) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian terhadap soal tes (instrument) yang terlampir, dengan skala penilaian :

- 1 : Kurang Baik
- 2 : Cukup Baik
- 3 : Baik
- 4 : Sangat Baik

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
A. Materi						
1	Isi item pertanyaan (soal) sesuai dengan indikator			✓		
2	Isi item pertanyaan (soal) sesuai dengan kisi-kisi soal				✓	
B. Kontruksi						
1	Ada petunjuk yang jelas tentang cara pengisian soal				✓	
C. Bahasa / Kalimat						
1	Rumusan kalimat pada item pertanyaan (soal) komunikatif dan dapat dipahami			✓		
2	Kalimat di setiap item pertanyaan (soal) menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓		
3	Tidak mengandung kata / kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda			✓		

A. Simpulan Validator

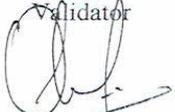
Berilah tanda silang (x) pada salah satu pilihan jawaban

Kriteria	Penilaian
1. Instrument dapat digunakan tanpa revisi	
2. Instrument dapat digunakan dengan sedikit revisi	✓
3. Instrument dapat digunakan dengan banyak revisi	
4. Instrumen belum dapat digunakan	

B. Komentar Dan Saran Perbaikan

Tambahkan soal dengan tingkatan C2, C3, C4, dst
sesuai taksonomi Bloom

Sungai Penuh, Agustus 2022

Validator


Dharma Ferry, M.Pd
NIDN: 2030088802

LEMBAR VALIDASI SOAL

Nama Mahasiswa : Whendy Setiawan

NIM : 1710204004

Semester : 10

Jurusan / Fakultas : Tadris Biologi / Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

Judul Skripsi : Pengaruh penggunaan media pembelajaran animasi 3 dimensiterhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII MTS Negeri 2 Sungai Penuh

Petunjuk :

Berilah tanda silang (x) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian terhadap soal tes (instrument) yang terlampir, dengan skala penilaian :

- 1 : Kurang Baik
- 2 : Cukup Baik
- 3 : Baik
- 4 : Sangat Baik

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian				Keterangan
		1	2	3	4	
A. Materi						
1	Isi item pertanyaan (soal) sesuai dengan indikator					
2	Isi item pertanyaan (soal) sesuai dengan kisi-kisi soal					
B. Kontruksi						
1	Ada petunjuk yang jelas tentang cara pengisian soal					
C. Bahasa / Kalimat						
1	Rumusan kalimat pada item pertanyaan (soal) komunikatif dan dapat dipahami					
2	Kalimat di setiap item pertanyaan (soal) menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar					
3	Tidak mengandung kata / kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda					

A. Simpulan Validator

Berilah tanda silang (x) pada salah satu pilihan jawaban

Kriteria	Penilaian
1. Instrument dapat digunakan tanpa revisi	
2. Instrument dapat digunakan dengan sedikit revisi	
3. Instrument dapat digunakan dengan banyak revisi	
4. Instrumen belum dapat digunakan	

B. Komentar Dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

Sungai Penuh,

Validator

Agustus 2022

Dharma Ferry, M.PdNIDN: 2030088802

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

TABULASI DATA HASIL SOAL UJI COBANOMOR SOAL

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	total
A.H	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	37				
A.F.A	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	36					
A.G.M	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	38					
A.G.N	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	38					
A.D.N	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	37					
A.S.S	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	37				
D.P	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	36				
D.P.N	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	58						
D.M.H	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	39			
F.M.P	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	37					
H.P.R	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	42						
I.J	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	39				
I.L	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50						
K.A.D	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	43						
K.A.S	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	40					
M.R.A	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	41				
N.S	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	38					
P.M	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	40					
R.B.P	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	41				
R.A	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	36				
R.AZ	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	34			
																																																									0				



Distribusi Daya Beda Soal Uji Coba

No	Nomor Soal	Nilai	Keterangan
1	Soal No. 1	,365	Cukup
2	Soal No. 2	,144	Jelek
3	Soal No. 3	,039	Cukup
4	Soal No. 4	,212	Cukup
5	Soal No. 5	,513	Baik
6	Soal No. 6	-,639	Jelek
7	Soal No. 7	,000	Jelek
8	Soal No. 8	,708	Baik Sekali
9	Soal No. 9	,000	Jelek
10	Soal No. 10	-,486	Jelek
11	Soal No. 11	,329	Cukup
12	Soal No. 12	-,467	Jelek
13	Soal No. 13	,212	Jelek
14	Soal No. 14	,082	Jelek
15	Soal No. 15	,566	Baik
16	Soal No. 16	-,248	Jelek
17	Soal No. 17	-,181	Jelek
18	Soal No. 18	,000	Jelek
19	Soal No. 19	,490	Baik
20	Soal No. 20	,212	Cukup
21	Soal No. 21	,567	Baik
22	Soal No. 22	,059	Jelek
23	Soal No. 23	,000	Jelek
24	Soal No. 24	,252	Cukup
25	Soal No. 25	,766	Baik Sekali
26	Soal No. 26	-,096	Jelek
27	Soal No. 27	,000	Jelek
28	Soal No. 28	,766	Baik Sekali
29	Soal No. 29	,000	Jelek
30	Soal No. 30	,517	Baik

31	Soal No. 31	,000	Jelek
32	Soal No. 32	,132	Jelek
33	Soal No. 33	,441	Baik
34	Soal No. 34	-,052	Jelek
35	Soal No. 35	,082	Jelek
36	Soal No. 36	,082	Jelek
37	Soal No. 37	,411	Baik
38	Soal No. 38	,000	Jelek
39	Soal No. 39	,212	Cukup
40	Soal No. 40	,766	Baik Sekali
41	Soal No. 41	-,004	Jelek
42	Soal No. 42	,670	Baik
43	Soal No. 43	,122	Jelek
44	Soal No. 44	,052	Jelek
45	Soal No. 45	,528	Baik
46	Soal No. 46	-,132	Jelek
47	Soal No. 47	,000	Jelek
48	Soal No. 48	-,181	Jelek
49	Soal No. 49	,737	Baik Sekali
50	Soal No. 50	,000	Jelek
51	Soal No. 51	,004	Jelek
52	Soal No. 52	,865	Baik Sekali
53	Soal No. 53	,051	Jelek
54	Soal No. 54	,059	Jelek
55	Soal No. 55	,567	Baik
56	Soal No. 56	,708	Baik Sekali
57	Soal No. 57	-,065	Jelek
58	Soal No. 58	,865	Baik Sekali
59	Soal No. 59	,000	Jelek
60	Soal No. 60	,567	Baik

Indeks Kesukaran Soal Uji Coba

No	Nomor Soal	Nilai	Keterangan
1	Soal No. 1	0,76	Mudah
2	Soal No. 2	0,66	Sedang
3	Soal No. 3	0,95	Mudah
4	Soal No. 4	0,95	Mudah
5	Soal No. 5	0,23	Sukar
6	Soal No. 6	0,80	Mudah
7	Soal No. 7	1,00	Mudah
8	Soal No. 8	0,14	Sukar
9	Soal No. 9	1,00	Mudah
10	Soal No. 10	0,76	Mudah
11	Soal No. 11	0,23	Sukar
12	Soal No. 12	0,95	Mudah
13	Soal No. 13	0,95	Mudah
14	Soal No. 14	0,95	Mudah
15	Soal No. 15	0,14	Sukar
16	Soal No. 16	0,90	Mudah
17	Soal No. 17	0,85	Mudah
18	Soal No. 18	1,00	Mudah
19	Soal No. 19	0,23	Sukar
20	Soal No. 20	0,95	Mudah
21	Soal No. 21	0,19	Sukar
22	Soal No. 22	0,90	Mudah
23	Soal No. 23	0,85	Mudah
24	Soal No. 24	0,76	Mudah
25	Soal No. 25	0,14	Sukar
26	Soal No. 26	0,90	Mudah
27	Soal No. 27	1,00	Mudah
28	Soal No. 28	0,14	Sukar
29	Soal No. 29	1,00	Mudah
30	Soal No. 30	0,19	Sukar

31	Soal No. 31	1,00	Mudah
32	Soal No. 32	0,85	Mudah
33	Soal No. 33	0,19	Sukar
34	Soal No. 34	0,85	Mudah
35	Soal No. 35	0,95	Mudah
36	Soal No. 36	0,95	Mudah
37	Soal No. 37	0,28	Sukar
38	Soal No. 38	1,00	Mudah
39	Soal No. 39	0,95	Mudah
40	Soal No. 40	0,14	Sukar
41	Soal No. 41	0,95	Mudah
42	Soal No. 42	0,19	Sukar
43	Soal No. 43	0,90	Mudah
44	Soal No. 44	0,85	Mudah
45	Soal No. 45	0,09	Sukar
46	Soal No. 46	0,95	Mudah
47	Soal No. 47	1,00	Mudah
48	Soal No. 48	0,85	Mudah
49	Soal No. 49	0,14	Sukar
50	Soal No. 50	1,00	Mudah
51	Soal No. 51	0,80	Mudah
52	Soal No. 52	0,09	Sukar
53	Soal No. 53	0,80	Mudah
54	Soal No. 54	0,90	Mudah
55	Soal No. 55	0,19	Sukar
56	Soal No. 56	0,14	Sukar
57	Soal No. 57	0,90	Mudah
58	Soal No. 58	0,09	Sukar
59	Soal No. 59	1,00	Mudah
60	Soal No. 60	0,19	Sukar

Validitas Soal Uji Coba

No	Nomor Soal	Nilai	Keterangan
1	Soal No. 1	0,141	Tidak Valid
2	Soal No. 2	0,915	Valid
3	Soal No. 3	0,237	Tidak Valid
4	Soal No. 4	0,624	Valid
5	Soal No. 5	0,487	Valid
6	Soal No. 6	0,065	Tidak Valid
7	Soal No. 7	0	Tidak Valid
8	Soal No. 8	0,015	Tidak Valid
9	Soal No. 9	0	Tidak Valid
10	Soal No. 10	0,049	Tidak Valid
11	Soal No. 11	0,213	Tidak Valid
12	Soal No. 12	0,141	Tidak Valid
13	Soal No. 13	0,624	Valid
14	Soal No. 14	0,349	Tidak Valid
15	Soal No. 15	0,080	Tidak Valid
16	Soal No. 16	0,951	Valid
17	Soal No. 17	0,967	Valid
18	Soal No. 18	0	Tidak Valid
19	Soal No. 19	0,005	Tidak Valid
20	Soal No. 20	0,624	Valid
21	Soal No. 21	0,017	Tidak Valid
22	Soal No. 22	0,564	Valid
23	Soal No. 23	0,324	Tidak Valid
24	Soal No. 24	0,801	Valid
25	Soal No. 25	0,024	Tidak Valid
26	Soal No. 26	0,951	Valid
27	Soal No. 27	0	Tidak Valid
28	Soal No. 28	0,024	Tidak Valid
29	Soal No. 29	0	Tidak Valid
30	Soal No. 30	0,021	Tidak Valid

31	Soal No. 31	0	Tidak Valid
32	Soal No. 32	0,854	Valid
33	Soal No. 33	0,039	Tidak Valid
34	Soal No. 34	0,637	Valid
35	Soal No. 35	0,118	Tidak Valid
36	Soal No. 36	0,118	Tidak Valid
37	Soal No. 37	0,438	Valid
38	Soal No. 38	0	Tidak Valid
39	Soal No. 39	0,624	Valid
40	Soal No. 40	0,024	Tidak Valid
41	Soal No. 41	0,736	Valid
42	Soal No. 42	0,021	Tidak Valid
43	Soal No. 43	0,423	Valid
44	Soal No. 44	0,289	Tidak Valid
45	Soal No. 45	0,087	Tidak Valid
46	Soal No. 46	0,801	Valid
47	Soal No. 47	0	Tidak Valid
48	Soal No. 48	0,743	Valid
49	Soal No. 49	0,009	Tidak Valid
50	Soal No. 50	0	Tidak Valid
51	Soal No. 51	0,313	Tidak Valid
52	Soal No. 52	0,011	Tidak Valid
53	Soal No. 53	0,351	Tidak Valid
54	Soal No. 54	0,686	Valid
55	Soal No. 55	0,014	Tidak Valid
56	Soal No. 56	0,015	Tidak Valid
57	Soal No. 57	0,564	Valid
58	Soal No. 58	0,011	Tidak Valid
59	Soal No. 59	0	Tidak Valid
60	Soal No. 60	0,104	Tidak Valid

Hasil Pengolahan Soal Uji Coba

No	Nomor Soal	Validitas	Indeks Kesukaran	Daya Pembeda
1	Soal No. 1	0,141	0,76	,365
2	Soal No. 2	0,915	0,66	,144
3	Soal No. 3	0,237	0,95	,039
4	Soal No. 4	0,624	0,95	,212
5	Soal No. 5	0,487	0,23	,513
6	Soal No. 6	0,065	0,80	-,639
7	Soal No. 7	0	1,00	,000
8	Soal No. 8	0,015	0,14	,708
9	Soal No. 9	0	1,00	,000
10	Soal No. 10	0,049	0,76	-,486
11	Soal No. 11	0,213	0,23	,329
12	Soal No. 12	0,141	0,95	-,467
13	Soal No. 13	0,624	0,95	,212
14	Soal No. 14	0,349	0,95	,082
15	Soal No. 15	0,080	0,14	,566
16	Soal No. 16	0,951	0,90	-,248
17	Soal No. 17	0,967	0,85	-,181
18	Soal No. 18	0	1,00	,000
19	Soal No. 19	0,005	0,23	,490
20	Soal No. 20	0,624	0,95	,212
21	Soal No. 21	0,017	0,19	,567
22	Soal No. 22	0,564	0,90	,059
23	Soal No. 23	0,324	0,85	,000
24	Soal No. 24	0,801	0,76	,252
25	Soal No. 25	0,024	0,14	,766
26	Soal No. 26	0,951	0,90	-,096
27	Soal No. 27	0	1,00	,000
28	Soal No. 28	0,024	0,14	,766
29	Soal No. 29	0	1,00	,000
30	Soal No. 30	0,021	0,19	,517

31	Soal No. 31	0	1,00	,000
32	Soal No. 32	0,854	0,85	,132
33	Soal No. 33	0,039	0,19	,441
34	Soal No. 34	0,637	0,85	-,052
35	Soal No. 35	0,118	0,95	,082
36	Soal No. 36	0,118	0,95	,082
37	Soal No. 37	0,438	0,28	,411
38	Soal No. 38	0	1,00	,000
39	Soal No. 39	0,624	0,95	,212
40	Soal No. 40	0,024	0,14	,766
41	Soal No. 41	0,736	0,95	-,004
42	Soal No. 42	0,021	0,19	,670
43	Soal No. 43	0,423	0,90	,122
44	Soal No. 44	0,289	0,85	,052
45	Soal No. 45	0,087	0,09	,528
46	Soal No. 46	0,801	0,95	-,132
47	Soal No. 47	0	1,00	,000
48	Soal No. 48	0,743	0,85	-,181
49	Soal No. 49	0,009	0,14	,737
50	Soal No. 50	0	1,00	,000
51	Soal No. 51	0,313	0,80	,004
52	Soal No. 52	0,011	0,09	,865
53	Soal No. 53	0,351	0,80	,051
54	Soal No. 54	0,686	0,90	,059
55	Soal No. 55	0,014	0,19	,567
56	Soal No. 56	0,015	0,14	,708
57	Soal No. 57	0,564	0,90	-,065
58	Soal No. 58	0,011	0,09	,865
59	Soal No. 59	0	1,00	,000
60	Soal No. 60	0,104	0,19	,567

tabulasi data hasil tes kelas kontrol nomor soal

Column1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	total	
A.D	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	20	
A.C.L	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	12
A.R	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	14	
A.I	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	13
A.F	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	12
E.S.W	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	22
H.I	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	21	
LS	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	11
M.M.M	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	14
P.M	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	18	
P.W	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	16	
R.P	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	24	
S.A.P	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	15
V.P.A	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	12
Z.D.P	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	21
																																										245



tabulasi data hasil tes kelas eksperimen

		nomor soal																																													
kode siswa	Column1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Total					
	A.S.O	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	34		
A.N.M	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	37		
A.N.R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	38	
D.I	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	34	
E.R	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	38	
F.H	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	37	
H.H.P	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	30		
M.A.K	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	
M.H	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	36	
N.R	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	37
N.D.R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	38
P.A	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	36
R.L	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	38
R.P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	37
S.A	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	38
T.O	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	36	
																																															577



KISI – KISI INSTRUMEN SOAL TES

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Tingkatan Soal						Kunci Jawaban
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	
1.	3.6 Mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel.	Mengetahui tingkat organisasi seluler	Tingkat organisasi seluler	√						A
2.		Mengetahui proses pembentukan urine	Sistem ekskresi		√					D
3.		Mengetahui sistem organ pada tumbuhan	Sistem organ pada tumbuhan	√						A
4.		Mengetahui proses pencernaan makanan	Sistem Pencernaan	√						B
5.		Mengetahui jenis-jenis otot	Bagian otot pada jantung	√						B
6.		Mengidentifikasi jaringan pada hewan	Jaringan pada hewan		√					D
7.		Mengidentifikasi metode pengkulturan jaringan	Kultur jaringan		√					C
8.		Mengetahui jaringan pada tumbuhan	Jaringan Tumbuhan	√						A

9.	Mengetahui penyebab pencemaran udara	Pencemaran						√	D
10.	Mengetahui sistem jaringan tumbuhan	Sistem jaringan pada tumbuhan			√				B
11.	Mengidentifikasi bagian seluler	Bagian- bagian sel serta fungsinya		√					C
12.	Mengidentifikasi bagian seluler	Bagian- bagian sel serta fungsinya	√						C
13.	Mengidentifikasi perubahan pada jaringan tumbuhan	Jaringan tumbuhan			√				D
14.	Mengetahui urutan tingkatan organisasi kehidupan	Tingkatan organisasi Kehidupan		√					C
15.	Mengetahui tentang Jaringan saraf	Jaringan saraf	√						B
16.	Mengetahui Pengertian Sel	Pengertian Sel			√				D
17.	Mengidentifikasi organel-organel sel pada hewan	Organel- organel sel			√				B
18.	Mengetahui fungsi organel sel	Fungsi organel sel	√						C

19.	Mengetahui bentuk dan contoh individu	Individu		√						A
20.	Mengetahui fungsi jaringan	Fungsi jaringan	√							C
21.	Mengetahui sistem organisasi kehidupan tingkat seluler	Tingkatan seluler			√					B
22.	Mengetahui fungsi jaringan pada otot	Jaringan Otot		√						B
23.	Mengetahui tentang organel sel	Organel sel		√						B
24.	Mengetahui fungsi organ tumbuhan	Fungsi organ tumbuhan			√					A
25.	Mengetahui fungsi organ	Fungsi organ	√							A
26.	Mengidentifikasi struktur sel	Jenis sel			√					B
27.	Mengetahui tentang organel sel	Organel sel pada tumbuhan		√						C
28.	Mengidentifikasi tentang sel	Sel dan jaringan		√						A
29.	Mengetahui organisme uniseluler	Organisme uniseluler			√					B
30.	Mengetahui fungsi organisme	Organisme		√						D
31.	Mengetahui bagian sistem organ	Sistem organ pada tumbuhan	√							C

32.	Menjelaskan tentang organ pada jantung	Jantung		√						B
33.	Mengeteahui tentang kelompok organ	Kelompok organ		√						C
34.	Mengetahui tentang fungsi organ	Fungsi organ	√							D
35.	Mengetahui tentang ekskresi	Sistem ekskresi		√						B
36.	Mengetahui fungsi jaringan pada hewan	Fungsi jaringan pada hewan	√							A
37.	Mengidentifikasi ciri-ciri sel pada tumbuhan	Ciri-ciri sel tumbuhan			√					A
38.	Menjelaskan tentang sistem jaringan	Sistem jaringan	√							D
39.	Mengetahui tentang jaringan otot	Jaringan otot		√						A
40.	Mengetahui fungsi sel darah merah	Sel darah merah	√							C

SOAL TES HASIL BELAJAR**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI 3 DIMENSI****TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VII****MTSN 2 SUNGAI PENUH****A. Identitas responden**

Nama :

Kelas :

Alamat :

B. Petunjuk pengisian

1. Tulislah nama, kelas, dan alamat pada tempat yang telah di sediakan!
2. Anda diminta untuk menjawab pertanyaan berikut dengan jujur dan benar, karena seluruh pertanyaan hanya diperlukan untuk penelitian tidak terpengaruh pada nilai Anda
3. Berilah tanda silang (x) pada salah satu alternatif jawaban a, b, c dan d yang Anda anggap paling cocok dan benar

C. Soal Angket

1. Tingkat paling rendah dari organisasi seluler adalah

 - a. Sel
 - b. Organisme
 - c. Jaringan
 - d. Organel

2. Susunan yang benar tentang proses pembentukan urine adalah....

 - a. Filtrasi – Augmentasi – Reabsorpsi
 - b. Reabsorpsi – Filtrasi – Augmentasi
 - c. Augmentasi – Filtrasi – Reabsorpsi
 - d. Filtrasi – Reabsorpsi – Augmentasi

3. Dua sistem organ pada tumbuhan, di antaranya

 - a. Akar dan Batang
 - b. Sistem Batang dan Sistem Akar
 - c. Batang dan Cabang
 - d. Sistem Akar dan Sistem Cabang

4. Dalam proses pencernaan makanan, protein akan diserap oleh tubuh dalam bentuk....

 - a. Vitamin D
 - b. Asam Amino
 - c. Gliserol
 - d. Glukosa

5. Otot yang terdapat pada jantung adalah
 - a. Otot Polos
 - b. Otot Jantung
 - c. Otot lurik
 - d. Otot rangka

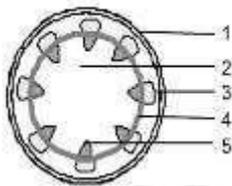
6. Dari beberapa pilihan dibawah ini, yang tidak termasuk jaringan dasar hewan adalah.....
 - a. Jaringan Otot
 - b. Jaringan Ikat
 - c. Jaringan Epitel
 - d. Jaringan Epidermis

7. Untuk menghasilkan individu dalam jumlah yang banyak dan memiliki sifat yang sama dengan induknya, maka diperlukan perbanyakan tanaman dengan metode.....
 - a. Stek Akar
 - b. Cangkok
 - c. Kultur Jaringan
 - d. Stek Batang

8. Jaringan pembuluh pada tumbuhan adalah
 - a. Xilem dan Floem
 - b. Xilem, Floem, dan Epidermis
 - c. Hanya Xilem
 - d. Hanya Floem

9. Pabrik dan kendaraan bermotor menimbulkan masalah, paling tepat disebut sebagai penyebab.....
 - a. Gangguan Pernafasan
 - b. Timbulnya Penyakit Mata
 - c. Batuk-batuk Berlebihan
 - d. Pencemaran Udara

10. Perhatikan gambar irisan melintang batang dikotil berikut !



Letak floem, kambium, dan xylem berturut- turut ditunjukkan oleh nomor.....

- a. 1, 2, 3
 - b. 2, 3, 4
 - c. 3, 4, 5
 - d. 2, 4, 5
-
11. Bagian sel yang berperan mencerna zat – zat yang belum diuraikan adalah.....
 - a. Mikrotubulus
 - b. Ribosom
 - c. Lisosom
 - d. Mitokondria

12. Bagian sel yang mengatur seluruh aktifitas sel adalah.....
- a. Plasma sel
 - b. Vakuola
 - c. Nukleus
 - d. Mitokondria
13. Pada percobaan perendaman pangkal batang yang telah dipotong dalam larutan eosin, dapat dipastikan jaringan yang lebih dahulu berwarna merah adalah.....
- a. Epidermis
 - b. Parenkim
 - c. Skelerenkim
 - d. Xylem
14. Urutan tingkatan organisasi kehidupan dari yang sederhana sampai yang paling kompleks adalah.....
- a. Organisme – organ – sistem organ – jaringan – sel
 - b. Organisme – sistem organ – organ – jaringan – sel
 - c. Sel – jaringan – organ – sistem organ – organisme
 - d. Sel – jaringan – sistem organ – organ – organisme
15. Organ berikut ini yang tidak dibangun oleh jaringan saraf adalah.....
- a. Otak
 - b. Hati
 - c. Ginjal
 - d. Jantung
16. Berikut ini pasangan organel dan fungsinya yang tepat adalah.....

Organel	Fungsi
a. Reticulum endoplasma	Tempat sintesis protein
b. Ribosom	Mengatur benang spindel pada saat pembelahan sel
c. Mitokondria	Transportasi materi organik di dalam sel
d. Lisosom	Mencerna makromolekul dan merusak sel-sel asing

17. Terdapat beberapa organel sel berikut:

(1) Vakuola (2) Nukleus (3) Lisosom (4) Platida (5) Membran sel (6) Mitokondria dan (7) Dinding Sel.

Organel yang terdapat di dalam sel hewan adalah.....

- a. (2), (3), (6), dan (7)
- b. (2), (3), (5), dan (6)
- c. (1), (2), (3), dan (6)
- d. (1), (2), (5), dan (6)

18. Organel sel yang berfungsi sebagai tempat pembentukan lemak adalah.....

- a. Ribosom
- b. Mitokondria
- c. Retikulum endoplasma
- d. Badan Golgi

19. Dibawah ini merupakan contoh individu adalah.....

- a. Sebatang Pohon Kelapa
- b. Tiga Ekor Belalang
- c. Dua Ekor Kupu-Kupu
- d. Sepuluh Ekor Kambing

20. Jaringan yang berfungsi menggerakkan bagian – bagian tubuh adalah.....

- a. Jaringan ikat
- b. Jaringan saraf
- c. Jaringan Otot
- d. Jaringan epitel

21. Urutan hirarki kehidupan dari tingkat rendah ke tinggi adalah.....

- a. Sel – jaringan – sistem organ – organ – organisme
- b. Sel – jaringan – organ – sistem organ – organisme
- c. Jaringan – sel – organ- sistem organ – organisme
- d. Organisme – sel – jaringan – sistem organ – organ

22. Pada tubuh kita terdapat otot yang terdiri dari sel yang jumlahnya berjutaan dengan menjalankan fungsi yang sama yaitu sebagai alat gerak aktif. Otot termasuk dalam tingkatan hirarki kehidupan dari.....

- a. Sel
- b. Jaringan
- c. Organ
- d. Sistem organ

23. Berikut ini yang bukan termasuk organel sel yang tersalat di sitoplasma adalah....

- a. Badan golgi
- b. Nukleolus
- c. Vakuola
- d. Kloroplas

24. Organ yang Berfungsi sebagai penyokong dan memperkokoh berdirinya tumbuhan di tempat hidupnya di sebut dengan.....
- a. Akar
 - b. Batang
 - c. Daun
 - d. Bunga
25. Sistem organ tubuh yang berfungsi mengedarkan oksigen yang diperlukan tubuh adalah.....
- a. Respirasi
 - b. Pencernaan
 - c. Transportasi
 - d. Ekskresi
26. Pada makhluk hidup terdapat dua jenis sel yaitu sel prakariotik dan eukariotik, perbedaan struktur antara sel prakariotik dan eukariotik adalah sebagai berikut, kecuali.....
- a. Sel prakariotik tidak memiliki inti sel, sedangkan sel eukariotik memiliki inti sel
 - b. Sel prakariotik tidak memiliki membran inti, sedangkan sel eukariotik memiliki membran sel
 - c. Sel eukariotik tidak memiliki inti sel, sedangkan sel prakariotik memiliki inti sel
 - d. Ukuran sel eukariotik lebih kecil dari pada sel prakariotik
27. Organel sel yang hanya terdapat pada sel tumbuhan dan tidak terdapat di sel hewan adalah.....
- a. Selaput sel
 - b. Vakuola
 - c. Plastida
 - d. Inti sel
28. Pernyataan berikut ini yang tepat adalah.....
- a. Kumpulan sel yang bentuk dan fungsinya sama di sebut jaringan
 - b. Susunan sel yang bentuk dan sifatnya sama di sebut jaringan
 - c. Susunan sel yang sama membentuk jaringan
 - d. Kumpulan jaringan yang sama membentuk organ

29. Cermatilah organisme-organisme berikut!

- 1). Paramecium
- 2). Amuba
- 3). Hydra
- 4). Euglena
- 5). Spirogya

Organisme uniseluler ditunjukkan oleh nomor.....

- a. 1, 2, dan 3
 - b. 1, 2, dan 4
 - c. 2, 3, dan 4
 - d. 2, 3, dan 5
30. Organisme yang termasuk sebagai produsen adalah.....
- a. Pohon mangga, Pohon kelapa dan Semut
 - b. Pohon mangga, Belalang dan Capung
 - c. Pohon kelapa, Ikan gabus dan Semut
 - d. Rumput, Kangkung dan Teratai
31. Sistem organ yang tidak terdapat pada tumbuhan adalah.....
- a. Sistem transportasi c. Sistem saraf
 - b. Sistem respirasi d. Sistem reproduksi
32. Jantung disebut organ karena.....
- a. Berfungsi memompa darah
 - b. Tersusun dari beberapa jaringan
 - c. Tersusun dari sel-sel
 - d. Merupakan bagian dari sistem peredaran darah
33. Berikut ini merupakan kelompok organ yaitu.....
- a. Jantung, hati, otot polos
 - b. Tangan, kaki, serabut saraf
 - c. Daun, batang, akar
 - d. Tulang, otot, kulit
34. Organ yang berfungsi memompa darah ke seluruh tubuh adalah.....
- a. Paru-paru c. Ginjal
 - b. Hati d. Jantung

35. Gangguan yang terjadi pada hati akan mempengaruhi.....
- Sistem pernapasan
 - Sistem pencernaan
 - Sistem koordinasi
 - Sistem reproduksi
36. Jaringan pada hewan yang berfungsi untuk menyimpan cadangan makanan adalah....
- Jaringan lemak
 - Jaringan darah
 - Jaringan embrional
 - Jaringan tulang
37. Perhatikan pernyataan berikut !

1). Sel dilindungi oleh dinding sel

2). Sel tidak dilindungi oleh dinding sel

3). Memiliki plastid (berisi kloroplas)

4). Memiliki lisosom

5). Vakuola berukuran besar

6). Vakuola berukuran kecil

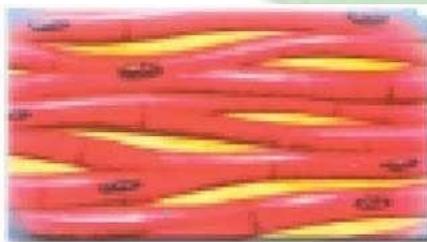
Ciri-ciri sel tumbuhan terdapat pada nomor.....

- 1, 3, 5
- 1, 3, 6
- 2, 3, 5
- 2, 4, 6

38. Jaringan yang berdinding tipis dan selalu membelah adalah.....

- Jaringan epidermis
- Jaringan parenkim
- Jaringan penguat
- Jaringan meristem

39. Perhatikan gambar berikut !



Gambar di atas adalah jaringan.....

- Otot polos
- Otot lurik
- Otot jantung
- Otot serabut

40. Sel darah merah berfungsi untuk.....
- a. Proses pembekuan darah
 - b. Mengeluarkan CO₂ dari dalam tubuh
 - c. Mengangkut oksigen keseluruh tubuh
 - d. Melawan kuman penyakit yang masuk kedalam tubuh



Uji Hipotesis

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan hasil pengujian berupa:

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Belajar Biologi	Equal variances assumed	17,714	,000	6,539	29	,000	11,72917	1,79360	8,06084	15,39750
	Equal variances not assumed			6,367	16,902	,000	11,72917	1,84217	7,84080	15,61753

Dari data tersebut diketahui bahwa hasil pengujian mendapatkan nilai signifikansi (Sig.

2. Tailed) sebesar 0.000 yang berada di bawah 0,05 hal ini berarti Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol, yang berarti penggunaan media pembelajaran animasi tiga dimensi memiliki dampak terhadap hasil belajar dan terbukti mampu meningkatkan kemampuan hasil belajar, Sehingga dapat di simpulkan bahwa hipotesis diterima.



Uji Reliabilitas Soal Uji Coba

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	21	95,5
	Excluded ^a	1	4,5
	Total	22	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,802	60

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
VAR00001	,7619	,43644	21
VAR00002	,6667	,48305	21
VAR00003	,9524	,21822	21
VAR00004	,9524	,21822	21
VAR00005	,2381	,43644	21
VAR00006	,8095	,40237	21
VAR00007	1,0000	,00000	21
VAR00008	,1429	,35857	21
VAR00009	1,0000	,00000	21
VAR00010	,7619	,43644	21
VAR00011	,2381	,43644	21
VAR00012	,9524	,21822	21
VAR00013	,9524	,21822	21
VAR00014	,9524	,21822	21
VAR00015	,1429	,35857	21

VAR00016	,9048	,30079	21
VAR00017	,8571	,35857	21



VAR00018	1,0000	,00000	21
VAR00019	,2381	,43644	21
VAR00020	,9524	,21822	21
VAR00021	,1905	,40237	21
VAR00022	,9048	,30079	21
VAR00023	,8571	,35857	21
VAR00024	,7619	,43644	21
VAR00025	,1429	,35857	21
VAR00026	,9048	,30079	21
VAR00027	1,0000	,00000	21
VAR00028	,1429	,35857	21
VAR00029	1,0000	,00000	21
VAR00030	,1905	,40237	21
VAR00031	1,0000	,00000	21
VAR00032	,8571	,35857	21
VAR00033	,1905	,40237	21
VAR00034	,8571	,35857	21
VAR00035	,9524	,21822	21
VAR00036	,9524	,21822	21
VAR00037	,2857	,46291	21
VAR00038	1,0000	,00000	21
VAR00039	,9524	,21822	21
VAR00040	,1429	,35857	21
VAR00041	,9524	,21822	21
VAR00042	,1905	,40237	21
VAR00043	,9048	,30079	21
VAR00044	,8571	,35857	21
VAR00045	,0952	,30079	21
VAR00046	,9524	,21822	21
VAR00047	1,0000	,00000	21
VAR00048	,8571	,35857	21
VAR00049	,1429	,35857	21
VAR00050	1,0000	,00000	21
VAR00051	,8095	,40237	21
VAR00052	,0952	,30079	21
VAR00053	,8095	,40237	21
VAR00054	,9048	,30079	21
VAR00055	,1905	,40237	21
VAR00056	,1429	,35857	21
VAR00057	,9048	,30079	21
VAR00058	,0952	,30079	21
VAR00059	1,0000	,00000	21
VAR00060	,1905	,40237	21

Uji Reliabilitas Kelas Eksperimen

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	15	93,8
	Excluded ^a	1	6,3
	Total	16	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,412	40

Uji Reliabilitas Kelas Kontrol

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

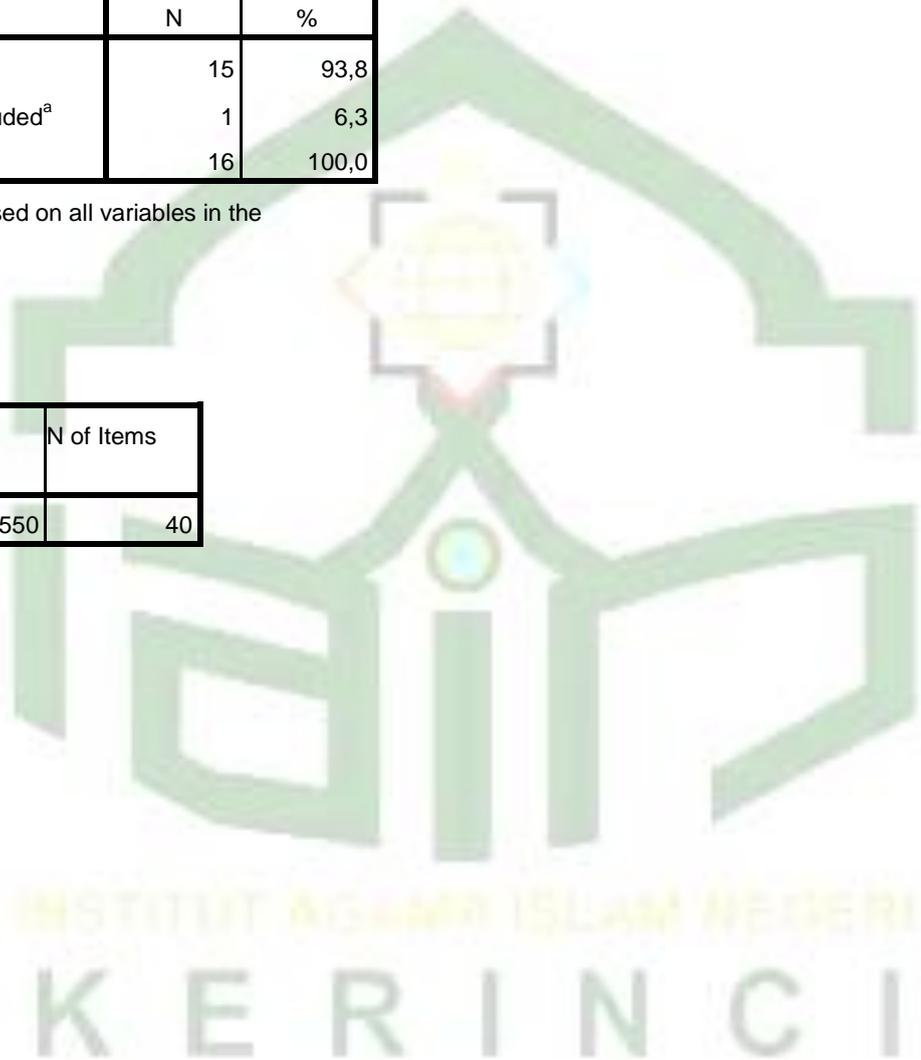
Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	15	93,8
	Excluded ^a	1	6,3
	Total	16	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,550	40



Uji Homogenitas

Berdasarkan data penelitian didapatkan hasil pengujian berupa:

Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,415	3	9	,301

Berdasarkan data dari tabel di atas maka di ketahui bahwa data memiliki nilai signifikan $0.301 > 0.05$ hal ini berarti bahwa data yang diperoleh bersifat homogen.



Uji Normalitas kelas kontrol

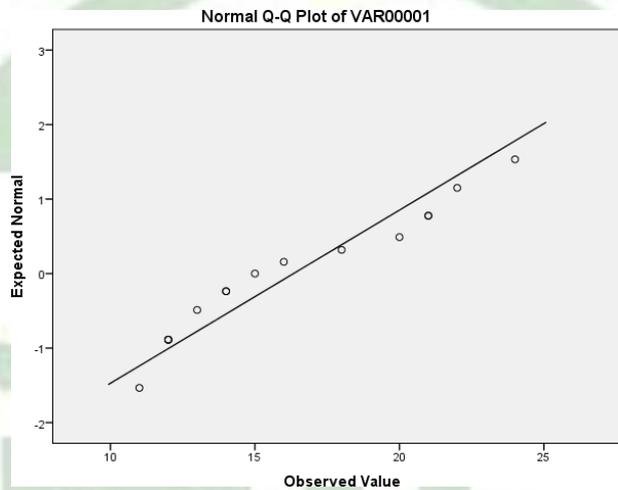
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diperoleh hasil penelitian berupa:

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
VAR00001	,173	15	,200	,905	15	,115

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction



Berdasarkan pengujian didapatkan hasil bahwa nilai signifikansi berda pada 0,200 dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa data kelas kontrol terdistribusi normal karna memiliki nilai signifikansi >0,05.

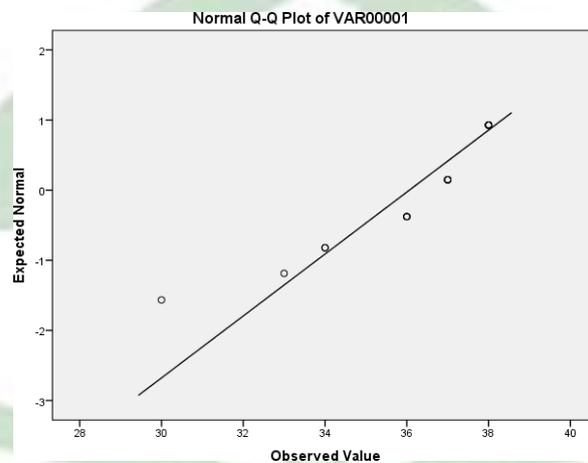
Uji Normalitas kelas eksperimen

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan diperoleh hasil penelitian berupa:

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
VAR00001	,239	16	,015	,816	16	,004

a. Lilliefors Significance Correction



Berdasarkan pengujian didapatkan hasil bahwa nilai signifikansi berda pada 0,015 dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa data kelas sampel tidak terdistribusi secara normal karna memiliki nilai signifikansi <0,05.



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

K E R I N C I

Uji T Kelas Eksperimen T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00001	16	,8750	,34157	,08539
VAR00002	16	,6875	,47871	,11968
VAR00003	16	,8750	,34157	,08539
VAR00004	16	,8125	,40311	,10078
VAR00005	16	1,0000	,00000 ^a	,00000
VAR00006	16	,9375	,25000	,06250
VAR00007	16	,6250	,50000	,12500
VAR00008	16	1,0000	,00000 ^a	,00000
VAR00009	16	1,0000	,00000 ^a	,00000
VAR00010	16	,6875	,47871	,11968
VAR00011	16	,8750	,34157	,08539
VAR00012	16	,8125	,40311	,10078
VAR00013	16	,9375	,25000	,06250
VAR00014	16	1,0000	,00000 ^a	,00000
VAR00015	16	,9375	,25000	,06250
VAR00016	16	1,0000	,00000 ^a	,00000
VAR00017	16	,6875	,47871	,11968
VAR00018	16	,8750	,34157	,08539
VAR00019	16	1,0000	,00000 ^a	,00000
VAR00020	16	1,0000	,00000 ^a	,00000
VAR00021	16	,8750	,34157	,08539
VAR00022	16	1,0000	,00000 ^a	,00000
VAR00023	16	,9375	,25000	,06250
VAR00024	16	1,0000	,00000 ^a	,00000
VAR00025	16	1,0000	,00000 ^a	,00000
VAR00026	16	,8750	,34157	,08539
VAR00027	16	1,0000	,00000 ^a	,00000

VAR00028	16	,9375	,25000	,06250
VAR00029	16	,7500	,44721	,11180
VAR00030	16	1,0000	,00000 ^a	,00000
VAR00031	16	1,0000	,00000 ^a	,00000
VAR00032	16	1,0000	,00000 ^a	,00000
VAR00033	16	1,0000	,00000 ^a	,00000
VAR00034	16	,9375	,25000	,06250
VAR00035	16	,9375	,25000	,06250
VAR00036	16	,8750	,34157	,08539
VAR00037	16	,8750	,34157	,08539
VAR00038	15	,8667	,35187	,09085
VAR00039	16	,8125	,40311	,10078
VAR00040	16	,8125	,40311	,10078

a. t cannot be computed because the standard deviation is 0.

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
VAR00001	10,247	15	,000	,87500	,6930	1,0570
VAR00002	5,745	15	,000	,68750	,4324	,9426
VAR00003	10,247	15	,000	,87500	,6930	1,0570
VAR00004	8,062	15	,000	,81250	,5977	1,0273
VAR00006	15,000	15	,000	,93750	,8043	1,0707
VAR00007	5,000	15	,000	,62500	,3586	,8914
VAR00010	5,745	15	,000	,68750	,4324	,9426
VAR00011	10,247	15	,000	,87500	,6930	1,0570
VAR00012	8,062	15	,000	,81250	,5977	1,0273
VAR00013	15,000	15	,000	,93750	,8043	1,0707
VAR00015	15,000	15	,000	,93750	,8043	1,0707
VAR00017	5,745	15	,000	,68750	,4324	,9426

VAR00018	10,247	15	,000	,87500	,6930	1,0570
VAR00021	10,247	15	,000	,87500	,6930	1,0570
VAR00023	15,000	15	,000	,93750	,8043	1,0707
VAR00026	10,247	15	,000	,87500	,6930	1,0570
VAR00028	15,000	15	,000	,93750	,8043	1,0707
VAR00029	6,708	15	,000	,75000	,5117	,9883
VAR00034	15,000	15	,000	,93750	,8043	1,0707
VAR00035	15,000	15	,000	,93750	,8043	1,0707
VAR00036	10,247	15	,000	,87500	,6930	1,0570
VAR00037	10,247	15	,000	,87500	,6930	1,0570
VAR00038	9,539	14	,000	,86667	,6718	1,0615
VAR00039	8,062	15	,000	,81250	,5977	1,0273
VAR00040	8,062	15	,000	,81250	,5977	1,0273



Uji T Kelas Kontrol T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00001	15	,5333	,51640	,13333
VAR00002	15	,4667	,51640	,13333
VAR00003	15	,4667	,51640	,13333
VAR00004	15	,2667	,45774	,11819
VAR00005	15	,9333	,25820	,06667
VAR00006	15	,4667	,51640	,13333
VAR00007	15	,3333	,48795	,12599
VAR00008	15	,6667	,48795	,12599
VAR00009	15	,7333	,45774	,11819
VAR00010	15	,2000	,41404	,10690
VAR00011	15	,3333	,48795	,12599
VAR00012	15	,2000	,41404	,10690
VAR00013	15	,5333	,51640	,13333
VAR00014	15	,7333	,45774	,11819
VAR00015	15	,3333	,48795	,12599
VAR00016	15	,6000	,50709	,13093
VAR00017	15	,2667	,45774	,11819
VAR00018	15	,1333	,35187	,09085
VAR00019	15	,6667	,48795	,12599
VAR00020	15	,2000	,41404	,10690
VAR00021	15	,5333	,51640	,13333
VAR00022	15	,2667	,45774	,11819
VAR00023	15	,2000	,41404	,10690
VAR00024	15	,6667	,48795	,12599

VAR00025	15	,2000	,41404	,10690
VAR00026	15	,4000	,50709	,13093
VAR00027	15	,3333	,48795	,12599
VAR00028	15	,4667	,51640	,13333
VAR00029	15	,3333	,48795	,12599
VAR00030	15	,4000	,50709	,13093
VAR00031	15	,5333	,51640	,13333
VAR00032	15	,2667	,45774	,11819
VAR00033	15	,1333	,35187	,09085
VAR00034	15	,6667	,48795	,12599
VAR00035	15	,2667	,45774	,11819
VAR00036	15	,7333	,45774	,11819
VAR00037	15	,3333	,48795	,12599
VAR00038	15	,1333	,35187	,09085
VAR00039	15	,2667	,45774	,11819
VAR00040	15	,1333	,35187	,09085

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
VAR00001	4,000	14	,001	,53333	,2474	,8193
VAR00002	3,500	14	,004	,46667	,1807	,7526
VAR00003	3,500	14	,004	,46667	,1807	,7526
VAR00004	2,256	14	,041	,26667	,0132	,5202
VAR00005	14,000	14	,000	,93333	,7903	1,0763
VAR00006	3,500	14	,004	,46667	,1807	,7526
VAR00007	2,646	14	,019	,33333	,0631	,6036
VAR00008	5,292	14	,000	,66667	,3964	,9369
VAR00009	6,205	14	,000	,73333	,4798	,9868
VAR00010	1,871	14	,082	,20000	-,0293	,4293

VAR00011	2,646	14	,019	,33333	,0631	,6036
VAR00012	1,871	14	,082	,20000	-,0293	,4293
VAR00013	4,000	14	,001	,53333	,2474	,8193
VAR00014	6,205	14	,000	,73333	,4798	,9868
VAR00015	2,646	14	,019	,33333	,0631	,6036
VAR00016	4,583	14	,000	,60000	,3192	,8808
VAR00017	2,256	14	,041	,26667	,0132	,5202
VAR00018	1,468	14	,164	,13333	-,0615	,3282
VAR00019	5,292	14	,000	,66667	,3964	,9369
VAR00020	1,871	14	,082	,20000	-,0293	,4293
VAR00021	4,000	14	,001	,53333	,2474	,8193
VAR00022	2,256	14	,041	,26667	,0132	,5202
VAR00023	1,871	14	,082	,20000	-,0293	,4293
VAR00024	5,292	14	,000	,66667	,3964	,9369
VAR00025	1,871	14	,082	,20000	-,0293	,4293
VAR00026	3,055	14	,009	,40000	,1192	,6808
VAR00027	2,646	14	,019	,33333	,0631	,6036
VAR00028	3,500	14	,004	,46667	,1807	,7526
VAR00029	2,646	14	,019	,33333	,0631	,6036
VAR00030	3,055	14	,009	,40000	,1192	,6808
VAR00031	4,000	14	,001	,53333	,2474	,8193
VAR00032	2,256	14	,041	,26667	,0132	,5202
VAR00033	1,468	14	,164	,13333	-,0615	,3282
VAR00034	5,292	14	,000	,66667	,3964	,9369
VAR00035	2,256	14	,041	,26667	,0132	,5202
VAR00036	6,205	14	,000	,73333	,4798	,9868
VAR00037	2,646	14	,019	,33333	,0631	,6036
VAR00038	1,468	14	,164	,13333	-,0615	,3282
VAR00039	2,256	14	,041	,26667	,0132	,5202
VAR00040	1,468	14	,164	,13333	-,0615	,3282



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Alamat : Jalan Kapten Muradi Sungai Penuh Telp. 07-81-21063 Faks : 0748-22114
 Kode Pos : 37112 Website : www.stainkerinci.ac.id e-mail : info@stainkerinci.ac.id

SURAT PENETAPAN JUDUL DAN PEMBIMBING SKRIPSI

Nomor: Iti.31/D.1/PP.00.9/162/2022

Berdasarkan Rapat Tim Seleksi Judul Skripsi Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan tentang Penetapan Judul dan Pembimbing Skripsi Mahasiswa, dengan ini Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci menetapkan:

1. Nama : Novinovrita, M, M.Si.
 NIP : 19801017 200501 2 005
 Pangkat/Golongan : Penata Tk. I III/d
 Jabatan : Lektor
 Sebagai : **Pembimbing I**
2. Nama : Lia Angela, S.Si, M.Pd
 NIP : 198802272018012001
 Pangkat/Golongan : Penata III/c
 Jabatan : Lektor
 Sebagai : **Pembimbing II**

Dalam penulisan skripsi

- Nama : Whendy Setiawan
 NIM : 1710204004
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Jurusan : Tadris Biologi
 Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran 3-Dimensi Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII MTSN 2 Sungai Penuh

Demikian surat penetapan ini disampaikan agar dilaksanakan sebagaimana mestinya.



Tembusan :

1. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga
2. Ketua Jurusan
3. Dosen Pembimbing
4. Pertinggal



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
 FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Kapten Muraol Desa Sumur Gedang, Kecamatan Pesisir Bukit, Kota Sungai Penuh
 Telp. (0748) 21065, Fax. (0748) 22114, Kode Pos.37112, Web:www.iainkerinci.ac.id, Email: info@iainkerinci.ac.id

Nomor : in.31/D.1/PP.00.9/1563/2022
 Lampiran : 1 Halaman
 Perihal : Permohonan Izin Feneititan

02 Agustus 20

Kepada Yth,
 Kepala MTS Negeri 2 Sungai Penuh
 Kota Sungai Penuh
 Di
 Tempat

Assalamualaikum Wr, Wb.

Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir program sarjana (S1) maka setiap mahasiswa diwajibkan menyusun skripsi sehubungan dengan hal tersebut kami mengharapkan dengan hormat atas kesediaan kerjasama Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa berikut ini:

NAMA : Whendy Setiawan
 NIM : 1710204004
 Program Studi : Tadris Biologi (TBIC)
 Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Untuk melakukan penelitian di instansi/lembaga Bapak/Ibu, dengan judul skripsi: Pengaruh penggunaan media pembelajaran animasi 3 dimensi terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VII MTS Negeri Sungai Penuh. Waktu penelitian yang diberikan kepada yang bersangkutan dimulai pada tanggal 02 Agustus 2022 s.d 02 Oktober 2022.



Dekan

 Dr. Hadi Candra, S.Ag., M.Pd.
 NIP. 197305061999031004

Tembusan:

1. Rektor IAIN Kerinci (sebagai laporan)
2. Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga
3. Yang bersangkutan sebagai pegangan
4. Pertinggal





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA SUNGAI PENUH
MADRASAH TSNAWIYAH NEGERI 2 KOTA SUNGAI PENUH

*Jalan Pemancar TVRI Kec. Hanparan Rawang
 HP.081315951984 Kode Pos:37152*

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor: B-~~157~~Mts.05.11/KP.02.1/8/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sungai Penuh dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : WHENDY SETIAWAN
 NIM : 1710204004
 Jurusan : Tadris Biologi (TBIO)
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Nama tersebut diatas dinyatakan telah selesai melaksanakan Penelitian di MTs Kota Sungai Penuh dari tanggal 02 Agustus s.d 26 Agustus 2022 dalam rangka pengumpulan data untuk menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul " Penggunaan Media Pembelajaran Animasi 3 Dimensi Terhadap Hasil Belajar IPA S Kelas VII di MTS Negeri 2 Sungai Penuh ".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya, terima kasih

Rawang, 26 Agustus 2022
 Plt. Kepala,



AGUS TIARMAN, S.Pd.I
 NIP. 198012272005011007

Tembusan:
 Ka.Kankemenag Kota Sungai Penuh

Dokumentasi Penelitian Kelas Eksperimen



Dokumentasi Penelitian Kelas Eksperimen



Dokumentasi Penelitian Kelas Kontrol



