

SKRIPSI

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA *AUDIO VISUAL* TERHADAP
PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA PADA PESERTA DIDIK KELAS
VIII MTs NEGERI 1 SIDRAP**



OLEH

**ULFA RAMDHANA
NIM. 19.84206.032**

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
PAREPARE**

2023

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA *AUDIO VISUAL* TERHADAP
PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA PADA PESERTA DIDIK KELAS
VIII MTs NEGERI 1 SIDRAP**



OLEH

**ULFA RAMDHANA
NIM. 19.84206.032**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri Parepare

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE**

2023

ii

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media *Audio visual* terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik Kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap

Nama Mahasiswa : Ulfa Ramdhana

NIM : 19.84206.032

Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Pembimbing : Surat Keputusan Rektor IAIN Parepare Nomor 4942 Tahun 2022

Disetujui Oleh

Pembimbing Utama : Dr. Muh. Dahlan Thalib, M.A. (.....) 

NIP : 19631231 198703 1 012

Pembimbing Pendamping : Novia Anugra, M.Pd. (.....) 

NIDN : 2006029105

Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah,



Dr. Zulfah, M.Pd.,
NIP. 19830420 200801 2 010

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media *Audio visual* terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik Kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap

Nama Mahasiswa : Ulfa Ramdhana

NIM : 19.84206.032

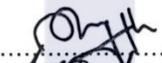
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Pembimbing : Surat Keputusan Rektor IAIN Parepare Nomor 4942 Tahun 2022

Tanggal Kelulusan : 31 Juli 2023

Disahkan oleh Komisi Penguji

Dr. Muh. Dahlan Thalib, M.A.	(Ketua)	 (.....)
Novia Anugra, M.Pd.	(Sekretaris)	 (.....)
Dr. Usman, M.Ag	(Anggota)	 (.....)
Muhammad Ahsan, S.Si., M.Si.	(Anggota)	 (.....)

Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah,



Dr. Zulfah, M.Pd.

NIP. 19830420 200801 2 010

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اَلْحَمْدُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعَالَمِيْنَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلٰى اَشْرَفِ الْاَنْبِيَاءِ
وَالْمُرْسَلِيْنَ وَعَلٰى اٰلِهِ وَصَحْبِهِ اَجْمَعِيْنَ اَمَّا بَعْدُ

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah. SWT. Atas berkat rahmat dan hidayah, penulis dapat menyelesaikan tulisan ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar sarjana Pendidikan (S.Pd) pada fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare.

Penulis menghaturkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ibunda Mariani dan Almarhum Ayahanda Abd. Rasyid tercinta dimana dengan pembinaan dan berkah doa tulusnya, penulis mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akademik tepat pada waktunya.

Penulis telah menerima banyak bimbingan dan bantuan dari bapak Dr. Muh. Dahlan Thalib, MA selaku pembimbing I dan ibu Novia Anugra, M.Pd., selaku pembimbing II, atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan, penulis ucapkan terima kasih.

Selanjutnya penulis juga menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Hannani, M.Ag, sebagai Rektor IAIN Parepare yang telah mengelola pendidikan di IAIN parepare.
2. Ibu Dr. Zulfah, M.Pd, sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah atas pengabdianya dalam menciptakan suasana pendidikan yang positif bagi mahasiswa.
3. Bapak dan ibu dosen program studi Tadris IPA yang telah meluangkan waktu mereka dalam mendidik penulis selama studi di IAIN Parepare.
4. Dosen penguji penulis, bapak Dr. Usman, M.Ag dan bapak Muhammad Ahsan, S.Si., M.Si yang telah meluangkan waktunya untuk menghadiri

seminar proposal dan seminar hasil, dan juga telah memberikan kritik dan saran yang membangun untuk skripsi penulis.

5. Kepala Sekolah, Ibu dan Bapak guru MTs Negeri 1 Sidrap yang telah memberikan izin dan bantuan dalam menyelesaikan penelitian ini.
6. Untuk ayah Alm. Abd Rasyid dan ibu Mariani tersayang yang memberi dukungan doa secara lahir dan batin pada putrinya sedari kecil. Untuk ayah semoga Allah SWT memberikan tempat yang layak disisi-Nya mengampuni segala dosa dan semoga Allah SWT mempertemukan kita di akhirat kelak.
7. Angkatan Z19OMATIIK yang saling membantu dan berbagi ilmu selama kuliah. Terkhusus kepada Suryana, Sufiani Yunus, Ersya Saputi, Muharna, dan Suci Fitriana terima kasih atas bantuannya selama ini.
8. Sahabat fakultasku Fitriyani Taha, Haryati dan Karisma Kaming senantiasa menemani, membantu dan memberi semangat hingga penulis sampai tahap ini
Penulis juga tak lupa mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik moril maupun material hingga tulisan ini dapat diselesaikan. Semoga Allah. SWT. Berkenan menilai segala kebajikan sebagai amal jariyah dan memberikan rajmat dan pahala-Nya.

Akhirnya penulis menyampaikan kiranya pembaca berkenan memberikan saran konstruktif dan kesempurnaan skripsi ini.

Parepare, 6 Juni 2023 M
17 Dzulqa'dah 1444 H

Penulis



Ulfa Ramdhana
NIM. 19.84206.032

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ulfa Ramdhana
NIM : 19.84206.032
Tempat/Tgl Lahir : Panreng Sidrap, 29 November 2000
Program Studi : Tadris IPA
Fakultas : Tarbiyah
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media *Audio Visual* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik Kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Parepare, 6 Juni 2023 M
17 Dzulqa'dah 1444 H

Penyusun,



Ulfa Ramdhana
NIM. 19.84206.032

ABSTRAK

Ulfa Ramdhana. *Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik Kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap* (dibimbing oleh Muhammad Dahlan Thalib dan Novia Anugra)

Penggunaan media sangat penting untuk mengkoordinasikan dengan kegiatan pembelajaran. Media sifatnya mudah untuk digunakan pada semua tingkatan peserta didik serta pada kegiatan pembelajaran. tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *audio visual* terhadap hasil belajar IPA pada peserta didik kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan desain *Quasi eksperiment* dengan menggunakan teknik penelitian *Pretest-Posttest Nonequivalen Control Group Desgin*. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap dengan sampel peserta didik kelas VIII E sebagai kelas kontrol dan kelas VIII F sebagai kelas ksperimen. Teknis analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial.

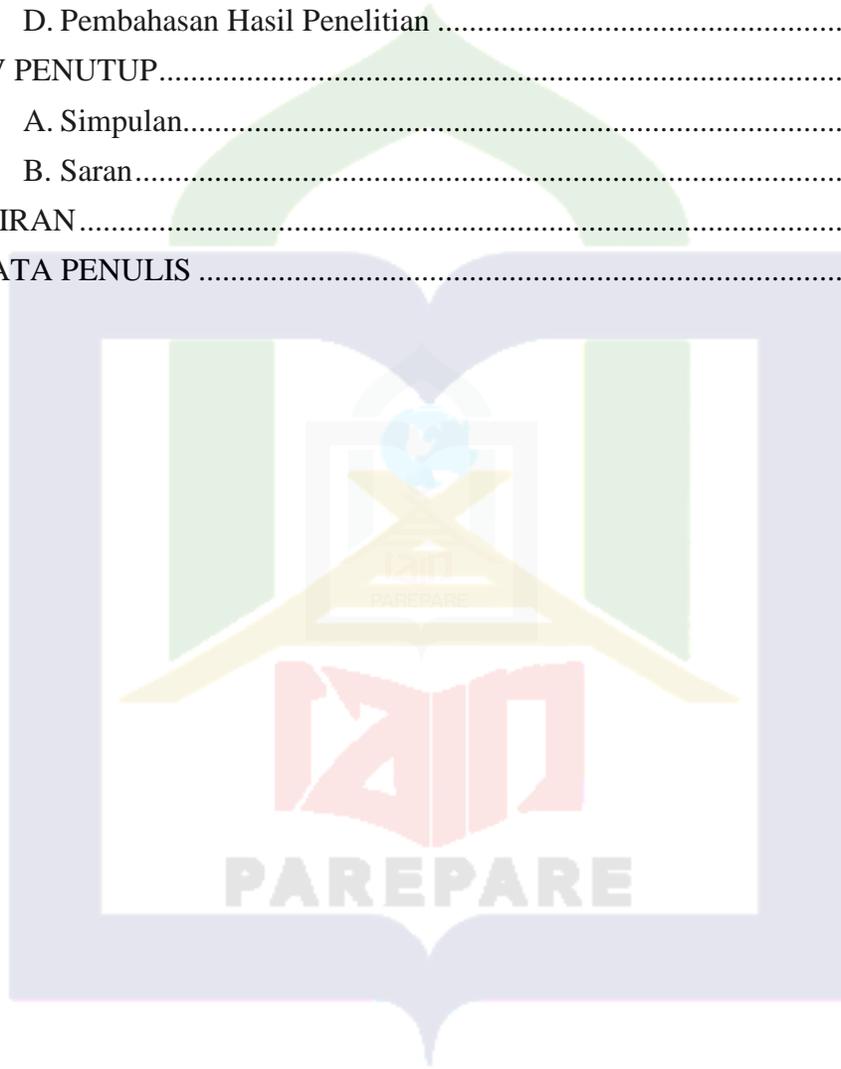
Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang diperoleh nilai rata-rata *pre-test* 44,44 dan *post-test* 88,20 yang berarti terdapat peningkatan hasil belajar IPA terhadap penggunaan media *audio visual* setelah diberikan perlakuan. 2) Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang diperoleh nilai rata-rata *pre-test* 43,08 dan *post-test* 79,48 yang berarti terdapat peningkatan hasil belajar IPA terhadap penggunaan media gambar setelah diberikan perlakuan. 3) Berdasarkan hasil *independent samples test* dalam bagian *Equal variances assumed* pada kolom bagian *t-test for Equality of Means* diperoleh nilai statistik $t = 3,769$ pada $df = 48$ dengan $Sig (2-tailed) = 0,000 < 0,05$ atau H_0 ditolak dan H_a diterima. Dimana pada kelas eksperimen peserta didik 100% sudah tuntas dengan nilai minimum 77 dan maximum 100 sedangkan pada kelas kontrol peserta didik 80% sudah tuntas dengan nilai inimum 65 dan maximum 100. Karena H_0 ditolak dan H_a yang diterima dengan begitu dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *audio visual* terhadap peningkatan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap.

Kata Kunci : Media *Audio Visual*, Hasil Belajar, Ilmu Pengetahuan Alam(IPA)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN KOMISI PENGUJI	iv
KATA PENGANTAR	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Kegunaan Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Tinjauan Penelitian Relevan.....	10
B. Tinjauan Teori	13
1. Penggunaan Media <i>Audio Visual</i>	13
2. Hasil Belajar.....	22
3. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	27
C. Kerangka Pikir.....	30
D. Hipotesis Penelitian.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	32
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	36
C. Populasi dan Sampel	37
D. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	38
E. Definisi Operasional Variabel.....	39
F. Instrumen Penelitian.....	40

G. Teknik Analisis Data.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
A. Deskripsi Hasil Penelitian	49
B. Pengujian Prasyarat Analisis Data.....	57
C. Pengujian Hipotesis.....	60
D. Pembahasan Hasil Penelitian	65
BAB V PENUTUP.....	75
A. Simpulan.....	75
B. Saran.....	76
LAMPIRAN.....	V
BIODATA PENULIS	LXXXVI



DAFTAR TABEL

NO.TABEL	JUDUL TABEL	HALAMAN
3.1	Desain Penelitian <i>Nonequivalen Control Group Design</i>	33
3.2	Populasi Penelitian	37
3.3	Sampel Penelitian	38
3.4	Kisi-kisi Instrumen Penelitian	41
3.5	Kategori Tingkat Kesukaran	45
3.6	Implementasi Nilai Daya Pembeda	45
4.1	Analisis Deskriptif Kelas Eksperimen	49
4.2	Distribusi Frekuensi <i>Pre Test</i> Eksperimen	50
4.3	Distribusi Frekuensi <i>Post-Test</i> Eksperimen	52
4.4	Analisis Deskriptif Kelas Kontrol	53
4.5	Distribusi Frekuensi <i>Pre-Test</i> Kontrol	54
4.6	Distribusi Frekuensi <i>Post-Test</i> Kontrol	56
4.7	<i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i> Kelas Eksperimen	58
4.8	<i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i> Kelas Kontrol	58
4.9	<i>Test of Homogeneity of Variances</i> Kelas Eksperimen	59
4.10	<i>Test of Homogeneity of Variances</i> Kelas Kontrol	59
4.11	<i>Test of Homogeneity of Variances</i> Eksperimen dan Kontrol	60
4.12	<i>Paired Samples Statistics</i> Kelas Eksperimen	60
4.13	<i>Paired Samples Correlations</i> Kelas Eksperimen	61
4.14	<i>Paired Samples Test</i> Kelas Eksperimen	61
4.15	<i>Paired Samples Statistics</i> Kelas Kontrol	62
4.16	<i>Paired Samples Correlations</i> Kelas Kontrol	62
4.17	<i>Paired Samples Correlations</i> Kelas Kontrol	63
4.18	<i>Group Statistics</i>	63
4.19	<i>Independent Sampel T-Test</i>	64

DAFTAR GAMBAR

NO. GAMBAR	JUDUL GAMBAR	HALAMAN
2.1	Bagan Kerangka Pikir	30
4.1	Histogram <i>Pre-Test</i> Eksperimen	51
4.2	Histogram Post-Test Kelas Eksperimen	53
4.3	Histogram <i>Pre-Test</i> Kontrol	55
4.4	Histogram <i>Post-Test</i> Kontrol	57



DAFTAR LAMPIRAN

NO. LAMPIRAN	JUDUL LAMPIRAN	HALAMAN
1	RPP Kelas Eksperimen	V
2	RPP Kelas Kontrol	XIII
3	Prosedur Penelitian	XXI
4	Soal Uji Coba Instrumen	XXIII
5	Uji Coba Instrumen Kelas IX	XXIX
6	Uji Validitas, Reliabel, Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda	XXXV
7	Surat Keterangan Validasi	XLIII
8	Lembar Kerja Peserta Didik	XLIV
9	Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	XLIX
10	Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen	LXV
11	Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol	LXVI
12	Analisis Deskriptif	LXVII
13	Absen Kehadiran Kelas Eksperimen	LXIX
14	Absen Kehadiran Kelas Kontrol	LXX
15	Lembar Observasi Pelaksanaan dan Aktivitas	LXXI
16	Surat Penetapan Pembimbing Skripsi	LXXIX
17	Surat Permohonan Rekomendasi Izin Meneliti	LXXX
18	Surat Izin Penelitian	LXXXI
19	Surat Keterangan Penelitian	LXXXII
20	Surat Keterangan Telah Meneliti	LXXXIII
21	Dokumentasi	LXXXIV
22	Biodata Penulis	LXXXVI

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan telah memberi perubahan besar terhadap aspek kehidupan manusia, seperti pada aspek ekonomi, masyarakat, agama maupun pendidikan. Oleh karena itu agar pendidikan tidak tertinggal jauh di perkembangan teknologi pengajaran pada sekolah. Bentuk faktornya bisa menggunakan bantuan media pembelajaran yang harus dipelajari bagi pendidikan atau calon pendidik dan dikuasai, agar dapat bisa mengkomunikasikan materi pelajaran secara efektif dan efisien kepada peserta didik. Seseorang dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuannya untuk menghidupi dirinya sendiri dengan mengenyam pendidikan.¹

Menurut Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 disebutkan bahwa.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, mengendalikan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.²

Pendidikan sangat penting bagi manusia, pendidikan juga merupakan suatu kewajiban untuk orang tua agar mendidik anak-anaknya, Anak ialah amanah yang diberikan langsung oleh Allah SWT yang dititipkan kepada orang tua supaya dipelihara dan dipertanggung jawabkan dihadapan-Nya.

¹M Basyiruddin-Asnawir Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), h. 1.

²Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional* (Jakarta: Visimedia, 2007), h. 2.

Salah satu contoh surah dan ayat Al-Qur'an yang didalamnya membahas tentang pentingnya pendidikan dan ilmu pengetahuan adalah Q.S Al-Alaq yang merupakan ayat Al-Qur'an pertama diturunkan kepada Rasulullah SAW menunjuk pada ilmu pengetahuan, dengan cara memerintahkan membaca karena membaca merupakan pondasi dasar ilmu pengetahuan.

Allah SWT Berfirman dalam Q.S Al-Alaq/96:1-5. sebagai berikut.

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ ١ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ ٢ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝ ٣ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ ٤ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝

Terjemahan :

1. Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu yang menciptakan.
2. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah.
3. Bacalah, dan Tuhanmulah yang maha mulia.
4. Yang mengajar (manusia) dengan pena.
5. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.³

Menurut Ibnu Katsir bahwa surah Al-Alaq ayat 1-5 merupakan surah yang berbicara tentang permulaan rahmat Allah yang diberikan kepada hamba-Nya, awal dari nikmat yang diberikan kepada hamba-Nya dan sebagai *tanbih* (peringatan) tentang proses awal penciptaan manusia dari surah Al-Alaq. Surah Al-Alaq ini juga menjelaskan tentang kemuliaan Allah SWT karena telah membantu manusia mengetahui suatu hal (pengetahuan) yang sebelumnya tidak diketahui manusia tersebut, sehingga hamba dimuliakan Allah dengan ilmu yang merupakan qudrat-Nya.⁴

³Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahan* (Bandung: CV Diponegoro, 2011), h. 597.

⁴Abu Fida Al-Hafiz ibn Katsir Al-Dimisqi, *Tafsir Al-Qur'an Al-Adzim Jilid 4* (Beirut: Al-Kitab Al Ilmi, 2007), h. 645.

Berdasarkan pada kandungan ayat tersebut terdapat kalimat bacalah yang tentu akan menciptakan bunyi maupun suara (*audio*) sehingga bisa diketahui apa isi yang akan disampaikan dan dapat juga dilihat (*visual*) apa yang akan dibaca. Berdasarkan surah Al-Alaq terdapat kalimat belajar dengan pena bisa dijadikan sebagai media serta pada ayat tersebut juga mengajarka kita untuk belajar dari apa yang belum kita ketahui menjadi diketahui setelah kita belajar membaca.

Media merupakan sarana untuk mentransfer atau menyampaikan pesan. Penggunaan media sangat penting agar bisa dikoordinasikan juga pada kegiatan pembelajaran dibandingkan dengan tidak menggunakan media. Media bisa digunakan pada semua skala penilaian peserta didik maupun semua inisiatif pengajaran, karena media memiliki tingkat fleksibilitas yang tinggi. Media pembelajaran juga dapat mendorong peserta didik untuk lebih bertanggung jawab, mengontrol pembelajaran mereka sendiri, dan mengambil perspektif jangka panjang peserta didik tentang pembelajaran mereka.⁵

Hasil belajar adalah pengetahuan, kemampuan dan sikap yang dihasilkan peserta didik sebagai hasil dari pendidikan yang diterimanya untuk menerapkan pengetahuan itu dalam situasi dunia nyata. Menurut pengertian Nawawi dan K.Ibrahim bahwa tingkat berhasilannya peserta didik dalam mempelajari suatu mata pelajaran di sekolah diukur dengan nilai/skor tes mata pelajaran, dapat diartikan sebagai salah satu hasil belajar.⁶

Sistem pendidikan baru ini menuntur kondisi serta faktor baru yang berhubungan dengan alat non-fisik dan alat fisik. Karena hal tersebut tenaga pendidik

⁵Muhammad Hasan dkk, *Media Pembelajaran* (Semarang: CV. Tahta Media Group, 2021), h. 4.

⁶Nawawi dan K. Ibrahim, *Teori Belajar Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2007), h. 5.

harus mampu membuat kinerja dan sikap yang baru, administrasi yang lebih teratur, mempunyai kecakapan maupun kemampuan yang lebih memadai, serta peralatan yang lebih lengkap. Pendidik diharapkan bisa menggunakan peralatan yang lebih efisien, ekonomis serta mampu dikantongi oleh sekolah dan yang paling penting tidak menolak teknologi mutakhir yang relevan dengan kebutuhan masyarakat. Masalah pokok dan cukup mendasar yaitu memastikan media digunakan di kelas untuk memastikan hasil pendidikan terbaik bagi peserta didik dan pendidik. Salah satu aspek terpenting dari masyarakat modern dan teknologi adalah jangkauan luas dan kedalaman pengetahuan yang tersedia bagi peserta didik.⁷

Saat ini dan saat yang akan datang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memegang peranan penting dalam aspek kehidupan. Hal itu dikarenakan aspek kehidupan bergantung pada alam, kandungan dari alam, serta berbagai gejala-gejala yang terdapat di alam.⁸

IPA adalah sebuah mata pelajaran bersama penggunaannya berbagai konsep maupun prinsip IPA untuk memaparkan bermacam-macam kehidupan alam, diharapkan IPA dapat mengembangkan kemampuan berfikir deduktif dan analitis. Sudah menjadi rahasia umum bahwa peserta didik mendapat pesan yang kuat bahwa pembelajaran kurang menarik dan sulit dipahami. Beberapa temuan mengindikasikan penyebab kesulitan belajar IPA pada peserta didik adalah materi pelajaran yang padat, banyak menggunakan istilah asing bahkan kata ilmiah, hal tersebut terkesan harus maupun tak harus untuk menghafal materi dan terkendalanya media pembelajaran, faktornya dikarenakan pendidik masih cenderung menguasai

⁷M Basyiruddin-Asnawir Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), h. 17-18.

⁸Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), h. 22.

pembelajaran sedangkan penguasaan materi peserta didik lemah serta bagi peserta didik terlalu monoton.⁹

Hasil tinjauan awal peneliti tepatnya pada MTs Negeri 1 Sidrap pada tanggal 05 September 2022 melihat situasi dan proses pembelajaran ditemukan beberapa guru ada menggunakan metode tradisional ataupun konvensional pada penggunaan media dan metode pembelajarannya, yaitu beberapa guru menerapkan model ceramah dengan media papan tulis dimana guru lebih aktif dibandingkan peserta didik, walaupun diselingi dengan tanya jawab tetapi guru juga yang menjawab pertanyaan itu sendiri. Pembelajaran masih berpusat pada guru serta media pembelajaran digunakan seringnya media papan tulis dan sumber belajar dari buku-buku paket saja. Tampak beberapa peserta didik mengikuti pembelajaran dengan baik, tetapi banyak juga yang tidak memperhatikan karena sibuk bercerita dengan teman duduknya ataupun tertidur karena merasa bosan bahkan pura-pura mencatat padahal tidak.

Berdasarkan wawancara dari guru mata pelajaran IPA yaitu Dra.Hj. Hasawati Madani mengatakan bahwa kemampuan peserta didik pada penguasaan materi kurang memuaskan berdasarkan pada hasil pembelajaran masih terdapat 60% peserta didik memperoleh dibawah nilai KKM yang dibuktikan dengan masih banyak peserta didik yang ikut remedial untuk perbaikan nilai agar mencapai nilai KKM dari sekolah dimana KKM 75 adalah standar dari sekolah. Harapan guru disana agar peserta didik dapat menguasai materi sehingga hasil belajar meningkat, serta peserta didik tidak remedial lagi.

Berdasarkan fenomena tersebut, maka perlu diterapkan penggunaan media *audio visual* supaya bisa menciptakan suasana belajar menyenangkan, dapat menarik

⁹Haryono, *Pembelajaran IPA Yang Menarik Dan Menyaksikan Teori Dan Aplikasi PAIKEM* (Yogyakarta: Kepal Press, 2013), h. 4.

perhatian, membangkitkan minat belajar, serta untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik agar tercapai tujuan pembelajaran.¹⁰

Media *audio*, media *visual*, serta media *audio visual* adalah bagian media pembelajaran. Peneliti memilih menggunakan video pembelajaran sebagai media *audio visual* dalam media penelitian ini. Media *audio visual* dipilih peneliti dikarenakan memanfaatkan indra pendengaran dan indra penglihatan saat proses pembelajaran. Dengan demikian bisa mencakup peserta didik yang tipe *auditori* dan tipe *visual*.¹¹

Penggunaan media *audio visual* lebih bagus pada penunjang proses pembelajaran dibandingkan dari metode konvensional. Menurut Ruwandi Badruddin proses kegiatan pembelajaran akan lebih gampang jika ditolong dengan adanya sarana *visual*, yang mana 11% dari manusia pelajari terjadi melalui indra pendengaran, sedangkan 83% melalui indra penglihatan. Peserta didik hanya bisa mengingat 20% dari apa yang terdengar tapi bisa mengingat 50% pada peserta didik yang dia lihat dan dengar.¹²

Berdasarkan permasalahan di atas dapat diambil solusi untuk mengoptimalkan pembelajaran yaitu dengan menerapkan media *audio visual*. Peneliti lainnya yang dilakukan oleh Novika Dian Pancasari Gabriela dalam penelitiannya menghasilkan bahwa media *audio visual* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada tingkat sekolah dasar.¹³ Sama halnya dengan penelitian lainnya yang dilakukan oleh

¹⁰Ummysalam, *Kurikulum Bahan Dan Media Pembelajaran PLS* (Yogyakarta: Budi Utama, 2017), h. 9.

¹¹Dina Indriana, *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran* (Yogyakarta: Dina Press, 2011), h. 46.

¹²Ruwandi Badruddin, *Media Pembelajaran* (Bandung: CV. Insan Mandiri, 2008), h. 405.

¹³Novika Dian Pancasari Gabriela, 'Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar', *MAHAGURU: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2.1 (2021)

Sigit Vebrianto Susilo menghasilkan bahwa media *audio visual* lebih efektif dalam peningkatan hasil belajar jika dibandingkan tidak menggunakan media *audio visual*.¹⁴ Dengan demikian pada kesenjangan penelitian tersebut. Peneliti tertarik memilih media *audio visual* dengan memilih video pembelajaran yang sudah dikembangkan tetapi harus memperhatikan kesesuaian media, indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dimana video pembelajaran tersebut milik Kejar Cita. Alasannya karena media *audio visual* Kejar Cita sangat sesuai untuk kalangan SMP/MTs dengan adanya suara dan gambar nantinya peneliti berharap media yang digunakan dapat mempengaruhi hasil belajar IPA sesuai harapan guru disekolah tersebut supaya hasil belajar peserta didik bisa meningkat lagi.

Maka berdasarkan pada latar belakang diatas peneliti ingin mengambil judul penelitian yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media *Audio visual* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik Kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana penggunaan media *audio visual* terhadap peningkatan hasil belajar IPA pada kelas eksperimen MTs Negeri 1 Sidrap?
2. Bagaimana penggunaan media gambar terhadap peningkatan hasil belajar IPA pada kelas kontrol MTs Negeri 1 Sidrap?
3. Apakah ada pengaruh penggunaan media *audio visual* terhadap peningkatan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap?

¹⁴Sigit Vebrianto Susilo, ‘Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Audio visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar’, *Jurnal Cakrawala Pendas* 6.2 (2020).

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui penggunaan media *audio visual* terhadap peningkatan hasil belajar IPA pada kelas eksperimen MTs Negeri 1 Sidrap.
2. Untuk mengetahui penggunaan media gambar terhadap peningkatan hasil belajar IPA pada kelas kontrol MTs Negeri 1 Sidrap.
3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *audio visual* terhadap peningkatan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap.

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini diharapkan mampu memberikan nilai tambah dan manfaat baik secara teoretis maupun praktis. Adapun kegunaan penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Kegunaan Teoretis

Diharapkan untuk menambah wawasan, khususnya bagi penyusun untuk memperkaya khasanah kepustakaan pendidikan dan umumnya bagi pengembangan keilmuan terkait dengan penggunaan media pembelajaran *audio visual*.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Sekolah

Diharapkan hasil penelitian ini bisa memberi masukan bagi sekolah MTs Negeri 1 Sidrap untuk menggunakan media *audio visual* supaya meningkatkan hasil belajar dan meningkatkan mutu pendidikan.

b. Bagi Peneliti

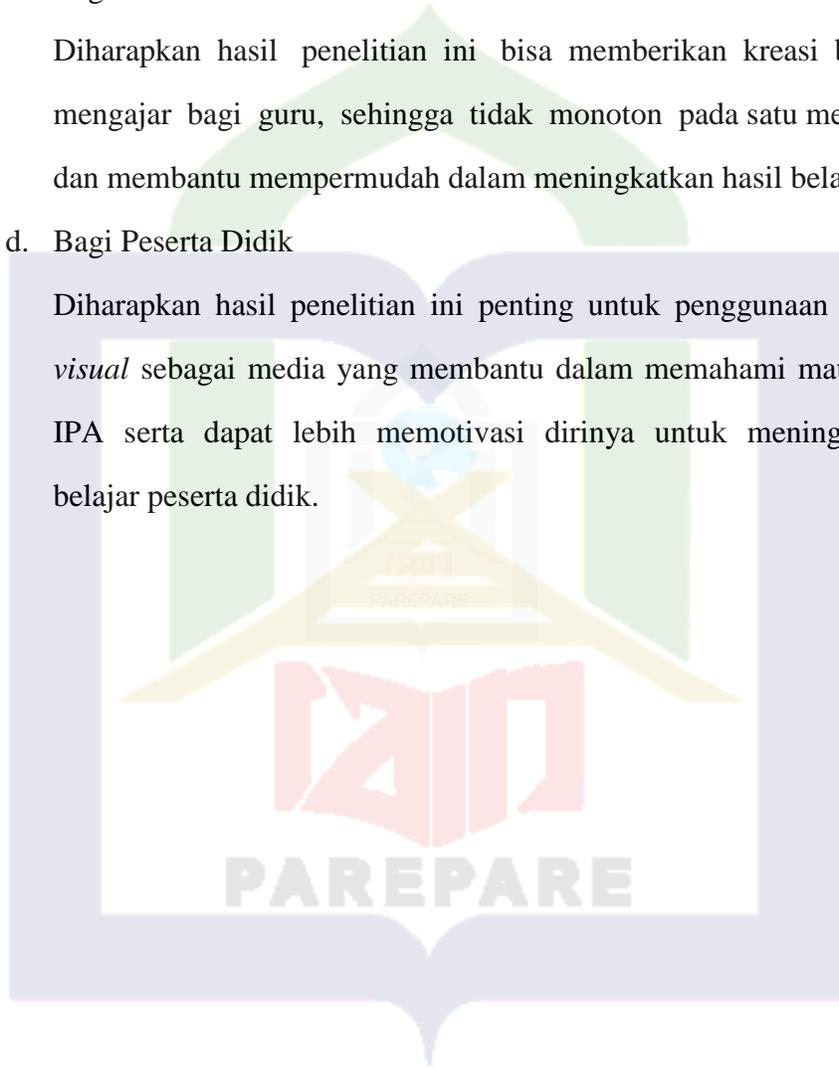
Diharapkan hasil penelitian ini bermanfaat untuk menambah ilmu pengetahuan, pengalaman dan wawasan.

c. Bagi Guru

Diharapkan hasil penelitian ini bisa memberikan kreasi baru dalam mengajar bagi guru, sehingga tidak monoton pada satu metode tertentu dan membantu mempermudah dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

d. Bagi Peserta Didik

Diharapkan hasil penelitian ini penting untuk penggunaan media *audio visual* sebagai media yang membantu dalam memahami materi pelajaran IPA serta dapat lebih memotivasi dirinya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Penelitian Relevan

Penelitian relevan merupakan hasil-hasil penelitian terkait dengan objek peneliti yang sedang dikaji, kemudian bagaimana hasilnya jika dikaitkan dengan tema penelitian yang akan dilaksanakan dan apa atau bagian mana yang belum diteliti. Peneliti melakukan telaah pustaka untuk membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya.¹⁵

Dessy Setyowati, Harun Al Rasyid dan Wanda Ramansyah dari Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat. Dalam jurnal penelitiannya dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media *Audio Visual* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III SD Negeri Pejaga 1”.

Jenis penelitian tersebut *true experimental design* menggunakan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Berdasarkan hasil analisis data ditunjukkan $t \text{ hitung} = 2,196 > t \text{ tabel} = 2,045$ atau H_0 ditolak maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh penggunaan media *audio visual* terhadap hasil belajar siswa dengan materi kerja sama kelas III SD Negeri Pejaga 1. Saran penelitiannya adalah penggunaan media *audio visual* lebih baik dikombinasikan dengan metode pembelajaran dan strategi pembelajaran yang menarik¹⁶

Persamaan penelitian ini adalah sama membahas pengaruh penggunaan media

¹⁵Tim Penyusun, *Penulisan Karya Ilmiah Berbasis Teknologi Informasi* (Parepare: IAIN Pare Press, 2020), h. 26.

¹⁶Dessy Setyowati, Harun Al Rasyid, And Wanda Ramansyah, ‘Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III SD Negeri Pejagan 1’, *Jurnal PAMATOR* 11.1 (2018).

audio visual dimana variabel independennya media *audio visual*, variabel dependennya hasil belajar siswa. Metode penelitiannya adalah kuantitatif.

Perbedaan penelitian ini adalah menggunakan jenis penelitian *true experiment* sedangkan peneliti menggunakan *quasi eksperimental*. Lokasi penelitiannya adalah kelas III SD sedangkan peneliti kelas VIII MTs. Mata pelajaran penelitiannya adalah IPS sedangkan peneliti mata pelajaran IPA.

Tahan Suci Windasari dan Harlinda Sofyan dari Universitas Esa Unggul. Dalam jurnal penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media *Audio Visual* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Duri Kepala”.

Jenis penelitian tersebut *Pre-Experimental* menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest*. Berdasarkan hasil analisis data ditunjukkan nilai $t = 12,515$ yang berarti nilai *pretest* lebih kecil dari pada *posttest* dan uji t didapat Sig (2-tailed) $0,000 < 0,05$ atau H_0 ditolak maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh penggunaan media *audio visual* terhadap hasil belajar IPA kelas IV SD Duri Kepala. Saran penelitiannya adalah masih perlu dilakukan lagi penelitian mengenai media *audio visual* terhadap hasil belajar dalam jangkauan yang lebih luas lagi¹⁷

Persamaan penelitian ini terletak pada judul peneliti yaitu sama membahas pengaruh penggunaan media *audio visual* dimana variabel independennya media *audio visual*, variabel dependennya hasil belajar siswa. Metode penelitian kuantitatif dengan mata pelajaran IPA.

Perbedaan penelitian ini adalah subjek penelitiannya kelas IV SD sedangkan peneliti kelas VIII MTs. Lokasi penelitiannya di SD Duri Kepala sedangkan peneliti

¹⁷Tahan Suci Windasari and Harlinda Sofyan, ‘Pengaruh Penggunaan Media *Audio visual* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Duri Kepala ’ *JPD: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1-13. (2018)

memilih MTs Negeri 1 Sidrap. Jenis penelitiannya adalah *Pre-Experimental* sedangkan peneliti memilih *Quasi Experimental*.

Andi Jusmiana dan Herianto dari Universitas Pejuang Republik Indonesia dan STKIP YAPTI Jenepono. Dengan judul jurnal penelitian yaitu “Pengaruh Penggunaan Media *Audio Visual* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 1 Liburen di Era Pandemi Covid-19 “

Jenis penelitian tersebut *Quasi Experimental* menggunakan desain penelitian *pretest-posttest nonequivalen control group design*. Berdasarkan hasil analisis data ditunjukkan $t_{hitung} = 2,329 > t_{tabel} = 2,007$ atau H_0 ditolak maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh penggunaan media *audio visual* terhadap hasil belajar matematika siswa SMP Negeri 1 Liburen di Era Pandemi COVID-19.¹⁸

Persamaan penelitian ini terletak pada judul peneliti yaitu sama membahas pengaruh penggunaan media *audio visual* dimana variabel independennya media *audio visual*, variabel dependennya hasil belajar siswa. Metode peneliti adalah *Quasi Eksperimental*.

Perbedaan penelitian ini adalah subjek penelitiannya kelas IX SMP sedangkan peneliti kelas VIII MTs. Lokasi penelitiannya di SMP Negeri 1 Liburen sedangkan peneliti di MTs Negeri 1 Sidrap. Mata pelajaran penelitiannya adalah Matematika sedangkan peneliti IPA.

Sedangkan kebaruan penelitian ini adalah peneliti mengambil media *audio visual* yang sudah ada dan dikembangkan oleh Kejar Cita dengan memberikan metode pembelajaran yaitu STAD (*Student Team Achievement Division*).

¹⁸Andi Jusmiana and Herianto, ‘Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 1 Liburen Di Era Pandemi Covid-19’, *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5.2 (2020).

B. Tinjauan Teori

1. Penggunaan Media *Audio Visual*

Media *audio visual* adalah media yang memiliki unsur suara serta unsur gambar dengan indikator dapat menarik perhatian peserta didik, mengembangkan daya pikir peserta didik dan mengembangkan imajinasi peserta didik. Media ini memiliki kemampuan baik daripada media *audio* maupun media *visual* dikarenakan media *audio visual* sudah meliputi keduanya yaitu media *audio* dan *visual*. Mengajar melalui media ini pastinya menggunakan perangkat keras selama proses pembelajaran.¹⁹

Media pembelajaran ini merupakan integritasi dari beberapa komponen sehingga memungkinkan untuk mmunculkann suara beserta gambar bergerak secara bersamaan. Telah terencana dengan cermat, metodis, serta logis sesuai dengan tingkat kesiapan peserta didik dan tujuannya. Beberapa jenis media *audio visual* diantaranya yang disebutkan disini adalah:

- 1) Televisi
- 2) *Video Tape Record* (VTP)
- 3) *Video Compact Disc* (VCD)
- 4) *Digital Versatile Disc* (DVD)
- 5) Film²⁰

*Audio visual media aims to direct students in having an interest in audio visual media so they can better understand the concept of learning material and become more directed and well structured so as to easily recall the materials and will improve their learning outcomes*²¹

¹⁹Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), h. 30.

²⁰Muhammad Ramli, *Media Dan Teknologi Pembelajaran* (Banjarmasir: IAIN Antasari Press, 2012), h. 85.

²¹Hilmi Arif Fauzi and others, 'Utilization of Audio visual Media to Improve Student Learning Result in IPS Learning', (FPIPS: Social Science Educaton Studies Program) 2017.

Maksud dari kutipan Hilmi Arif Fauzi adalah media *audio visual* tujuannya untuk mengarahkan peserta didik supaya memiliki minat belajar terhadap media *audio visual* agar lebih memahami konsep materi pembelajaran dan menjadi lebih terarah dan terstruktur dengan baik sehingga mudah mengingat materi dan akan meningkatkan hasil belajarnya.

Pada dasarnya penggunaan media pada proses pembelajaran sangat dianjurkan karena dapat menjadikan kualitas pendidikan lebih bagus. Berikut ini pengertian, fungsi, manfaat, kriteria pemilihan media, macam-macam media, langkah-langkah penggunaan media, kelebihan dan kelemahan penggunaan media *audio visual* yaitu meliputi:

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media berasal dari kata *medius* merupakan bahasa latin yang artinya secara harfiah yaitu perantara atau tengah. Berdasarkan bahasa arab media merupakan alat pengantar maupun perantara pesan untuk pengirim yang dikirimkan ke penerima.²²

Kata “media” secara harfiah berarti ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Media didefinisikan oleh *Associaion for Education and Communication Techlology* (AECT) yang mencakup semua bentuk penyebaran informasi. *Education Association* (NEA) mengatakan bahwa instrumen yang dipakai dengan benar pada kegiatan belajar mengajar dan objek yang bisa dimanipulasi, dilihat, dibaca, didengar, atau didiskusikan dapat mempengaruhi seberapa efektif program pembelajaran.²³

Berdasarkan pengertian media diatas dapat disimpulkan media ialah sesuatu yang berguna mengirim pesan supaya bisa merangsang kemauan, perasaan dan pikiran peserta didik hingga bisa memunculkan terjadi proses pembelajaran

²²Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Press, 2009), h. 3.

²³M Basyiruddin-Asnawir Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), h. 11.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Berdasarkan dari fungsi media pembelajaran secara pokok yaitu meliputi :

- 1) Sebagai perantara untuk membangun lingkungan belajar dan mengajar yang efisien dan efektif.
- 2) Lingkungan pengajaran secara keseluruhan meliputi media pengajaran.
- 3) Tujuan dan materi pembelajaran harus diperhatikan saat menggunakan media pengajaran.
- 4) Media pengajaran bukanlah suatu bentuk hiburan, sebaliknya ini digunakan untuk meningkatkan proses belajar mengajar dan membangkitkan minat lebih banyak ke peserta didik
- 5) Membantu peserta didik mempercepat proses pembelajaran dalam memahami pesan instruktur akan diprioritaskan.
- 6) Penggunaan instrumen ini difokuskan untuk bekerja pada sifat mengajar dan belajar.²⁴

Sebuah proses pembelajaran, di dalam media mempunyai fungsi sebagai perantara dari guru menuju peserta didik. Secara terperinci, fungsi penggunaan media pembelajaran ialah meliputi :

- 1) Fungsi Edukatif
 - a) Memberikan pengaruh yang berarti bagi pendidikan
 - b) Mengajarkan masyarakat dan peserta didik untuk berfikir kritis
 - c) Memberi pengalaman berarti
 - d) Memperluas wawasan dan mengembangkan diri
 - e) Memberi fungsi otentik dari berbagai domain kehidupan dan ide

²⁴Rostina Sundayana, *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika* (Bandung: CV. Alfabeta, 2016), h.24.

- 2) Fungsi Ekonomis
 - a) Pencapaian tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efisien
 - b) Pencapaian materi dapat menekan penggunaan biaya dan waktu
- 3) Fungsi Sosial
 - a) Memperluas pergaulan antar peserta didik
 - b) Mengembangkan pemahaman
 - c) Mengembangkan pengalaman dan kecerdasan interpersonal peserta didik
- 4) Fungsi Budaya
 - a) Memberi perubahan dari berbagai kehidupan
 - b) Meneruskan serta mewariskan aspek kehidupan seni dan budaya dalam masyarakat²⁵

Berdasarkan uraian tersebut fungsi media ialah sebagai perantara untuk membangun lingkungan belajar yang efisien, meningkatkan hasil belajar peserta didik serta mempunyai fungsi lain baik dari segi edukatif, ekonomis, sosial, dan budaya.

c. Manfaat Media Pembelajaran

Manfaat media pembelajaran secara umum pada kegiatan pembelajaran peserta didik, ialah meliputi:

- 1) Lebih banyak peserta didik akan tertarik untuk belajar, karena akan membantu memotivasi mereka untuk belajar
- 2) Isi pelajaran akan memiliki makna lebih jelas, dikarenakan memudahkan peserta didik untuk memahami serta memungkinkan terjadi pemahaman gampang untuk mencapai tujuan pelajaran

²⁵Andi Kristanto, *Media Pembelajaran* (Surabaya: Bintang Surabaya, 2016), h. 10.

- 3) Agar peserta didik tidak bosan dan tenaga pendidik tidak terkuras kekuatannya untuk menjelaskan, apalagi jika pendidik mengajar di jam pelajaran yang sama maka metode pengajaran akan lebih bervariasi
- 4) Peserta didik akan lebih banyak melakukan latihan sebab memperhatikan penjelasan pendidik, latihan-latihan lain juga seperti memperhatikan, mengerjakan, mengilustrasikan dan mengerjakan soal²⁶

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa manfaat media pembelajaran adalah isi dan makna pelajaran lebih jelas agar dapat memperhatikan, mengilustrasikan, mengerjakan soal dan hasil belajar peserta didik meningkat.

d. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Berdasarkan pemilihan media perlu diperhatikan beberapa faktor seperti media *audio visual* yaitu memperhatikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, keefektifan, kondisi peserta didik, ketersediaan *hardware* dan *software*, kualitas teknis dan biaya. Gagasan bahwa media adalah bagian dari sistem pendidikan secara keseluruhan menjadi dasar kriteria pemilihan media.²⁷

Berikut kriteria yang perlu diperhatikan pada saat memilih media pembelajaran meliputi :

- 1) Kesesuaian jenis media dengan tujuan pengajaran. Media disesuaikan dengan tujuan instruksional dan sudah ditetapkan secara umum dari dua atau tiga ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik.
- 2) Dukungan terhadap isi bahan pelajaran. Untuk mendukung tempat serta isi pelajaran haruslah memiliki konsep, prinsip maupun generalisasi

²⁶Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), h. 28.

²⁷Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), h. 74.

dengan isi bahan pembelajaran harus jelas untuk mencapai tujuan pembelajaran.

- 3) Kemudahan memperoleh media. Media yang dipilih harus portabel dan dapat dibawa serta digurnakan di setiap lokasi dengan peralatan yang ada di dekatnya.
- 4) Pendidik terampil memakainya. Hal itu merupakan salah satu kriteria utama pendidik. Manfaat media serta nilai ditentukan pada pendidik yang memakainya.
- 5) Tersedia waktu untuk menggunakannya. Maksudnya cocok untuk jenis perorangan, kelompok kecil, kelompok sedang dan kelompok besar.
- 6) Sesuai dengan taraf pikir anak. Media yang diterapkan disesuaikan juga dengan kemampuan yang dimiliki peserta didik.²⁸

Berdasarkan kriteria pemilihan media tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa pendidik harus terampil memakainya, pendidik mampu menggunakan media yang membantunya di proses pembelajar mengajar dengan kriteria media tersebut penggunaan media tepat sasaran, proses pembelajaran secara efisien dan efektif.

e. Macam-Macam Media Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, jenis, dan teknisnya. Selain itu, media pembelajaran dapat dikategorikan menurut jenisnya, yang meliputi²⁹

1) Media *Auditif*

Media yang digunakan saja dengan kemampuan suara (*audio*) pada

²⁸Mohamad Miftah and Nur Rokhman, 'Kriteria Pemilihan Dan Prinsip Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TIK Sesuai Kebutuhan Peserta Didik', *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1.4 (2022).

²⁹Syaiful Bahri, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), h. 141.

penggunaannya, radio, *cassette recorder*, piringan hitam itu adalah contoh media *audio*

2) Media *Visual*

Media pembelajaran yang bergantung hanya pada indra penglihatan, misal gambar diam (foto, film bingkai, gambar, lukisan atau film rantai), serta media *visual* menampilkan gambar simbol bergerak pula, seperti film kartun dan film bisu juga.

3) Media *Audio Visual*

Media pembelajaran yang menggabungkan unsur suara dan gambar. Media ini efektif dalam menyampaikan pesan, baik secara *visual* dan juga *audio*.

Berikut adalah klasifikasi media *audio visual* yaitu meliputi :

- a) *Audio visual* Diam, yaitu media diam tapi menampilkan suara dan gambar misalnya seperti film bingkai suara (*sound slides*), dan cetak suara.
- b) *Audio visual* Gerak, yaitu media bergerak serta yang dapat memunculkan unsur suara dan gambar seperti film suara dan *video-cassette*. Media *audio visual* gerak diklasifikasikan menjadi dua bagian yaitu :

- (1) *Audio visual* Murni, yaitu unsur suara maupun unsur gambar berasal dari satu asal seperti film *video-cassette*.

- (2) *Audio visual* Tidak Murni, yaitu media unsur suara serta unsur gambarnya berasal dari asal yang tidak sama, misalnya film bingkai suara, unsur gambarnya berasal dari slide proyektor dan

unsur suaranya berasal dari *tape recorder*. Contohnya lainnya adalah cetak suara dan film strip suara.³⁰

Berdasarkan uraian diatas macam-macam media pembelajaran terbagi dari tiga yang memiliki fungsi yang berbeda-beda.

f. Langkah-langkah Penggunaan Media *Audio Visual*

Berikut ini langkah-langkah penggunaan media *audio visual* dalam pembelajaran yaitu meliputi :

1) Langkah Persiapan

- a) Persiapan dalam merencanakan, seperti berkonsultasi para ahli.
- b) Berikan arahan yang konkrit terhadap ide-ide yang sulit diungkapkan peserta didik dalam materi.
- c) Perhitungan kelompok sasaran.
- d) Usahakan sasaran harus keadaan siap.
- e) Memeriksa alat-alat yang akan dipakai.

2) Langkah Penyajian

- a) Sajikan pada waktu yang tepat serta pakai kebiasaan atau cara mendengarkan.
- b) Sesuaikan situasi ruangan, sesuai dengan keinginan maupun kebutuhan pembelajaran.
- c) Berikan semangat saat mulai mendengarkan atau mulai terkonsentrasi pada saat permasalahan akan dihadapi.

3) Tindak Lanjut

Merupakan langkah untuk melakukan koreksi dan perbaikan secara

³⁰Syaiful Bahri, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), h. 141.

menyeluruh terhadap kegiatan yang terdapat dalam langkah persiapan maupun kegiatan, baik yang berhubungan dengan langkah penyajian. Sangat perlu pada kegiatan tindak lanjut peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya, untuk mengetahui apakah mereka betul-betul menyimak dan memperhatikan penyajian yang ditayangkan dan mencatat secara seksama.³¹

Berdasarkan uraian diatas langkah penggunaan media *audio visual* terdapat langkah persiapan, langkah penyajian serta tindak lanjut untuk perbaikan secara menyeluruh.

g. Kelebihan Media *Audio Visual*

Berikut ini kelebihan penggunaan media *audio visual* yaitu meliputi:

- 1) Mengakomodir gaya bahasa pembelajaran *auditif* maupun *visua*, maka lebih efektif dalam menerima pembelajaran.
- 2) Berikan lebih banyak pengalaman dunia nyata dari yang tersampaikan media *audio visual* seperti video.
- 3) Peserta didik akan lebih mudah memahami sebab mereka akan dapat melihat apa dilihat dan tidak hanya memikirkannya.
- 4) Memanfaatkan media *audio visual* lebih menarik dan menyenangkan.³²

Berdasarkan uraian diatas kelebihan menggunakan media *audio visual* adalah efektif menerima pelajaran, memberikan pengalaman lebih nyata serta lebih menarik perhatian.

h. Kelemahan Media *Audio Visual*

Disamping dari kelebihan penggunaan media *audio visual*, media *audio visual*

³¹Muhammad Ramli, *Media Dan Teknologi Pembelajaran* (Banjarmasir: IAIN Antasari Press, 2012), h. 91-92.

³²Nunuk Suryani dkk, *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), h. 53.

juga memiliki beberapa kelemahan, yaitu sebagai berikut:

- 1) Membutuhkan pengetahuan tentang laptop pemrograman.
- 2) Diperlukan *hardware* khusus untuk proses penggunaan dan proses pengembangan.
- 3) Pada sistem *microprocessor* resolusi gambar grafik sangat terbatas.
- 4) Tidak dapat mendownload dengan jenis lain yang ada.³³

Berdasarkan uraian tersebut media *audio visual* juga memiliki kelemahan yaitu harus menggunakan *hardware* seperti laptop dan pengetahuan penggunaan serta resolusi dan kompatibel terbatas.

2. Hasil Belajar

Peserta didik diharapkan untuk mampu mencapai tujuan pembelajaran, juga dikenal atau disebut juga sebagai hasil belajar, selama proses pembelajaran tercapainya suatu bentuk perubahan perilaku, akal pikiran, emosi dan perasaan pada peserta didik itu merupakan bersumber dari tiga domain proses pembelajaran yang dilakukan pada waktu tertentu dikenal dengan sebutan juga sebagai hasil belajar.³⁴

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 39 ayat 2 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa

Pendidik adalah tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan bimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik pada perguruan tinggi.³⁵

³³Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif* (Yogyakarta: Diva Press, 2014), h. 332.

³⁴Asep Jidan dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2012), h. 14.

³⁵Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional* (Jakarta: Visimedia, 2007), h. 15.

Suatu kompetensi yang wajib dimiliki seorang pendidik merupakan kemampuan untuk mengadakan evaluasi, baik pada proses pembelajaran maupun penilaian hasil belajar. Hasil belajar ialah suatu tingkat keberhasilan yang berhasil dicapai peserta didik, pencapaian ini adalah bentuk peserta didik menyelesaikan pendidikannya di lembaga pendidikan. Pencapaian itu bisa dilihat saat hasilnya telah diperoleh peserta didik selama di lembaga pendidikan.³⁶

“Our original plans called for a complete taxonomy in three major parts: the cognitive, the affective, and the psychomotor domains.” Maksud dari kutipan Benjamin S. Bloom ini adalah evaluasi yang menggabungkan tiga ranah meliputi kognitif, afektif dan psikomotorik yang masing-masing saling berkesinambungan dapat digunakan untuk menjamin ketuntasan hasil belajar³⁷

Berdasarkan uraian tersebut hasil belajar merupakan pencapaian tujuan belajar yang diukur menggunakan tolak ukur keberhasilan proses pembelajaran peserta didik.

a. Pengertian Belajar

Berdasarkan dari Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), belajar secara etimologis berarti “berusaha memperoleh kecerdasan atau pengetahuan”³⁸. Berdasarkan definisi ini pengertian belajar adalah kegiatan seseorang untuk memperoleh kecerdasan dan pengetahuan yang tidak dimiliki sebelumnya. Melalui belajar, seseorang menjadi mampu untuk mengenali, memahami, mengerti, serta memiliki “sesuatu”.

³⁶Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), h. 22.

³⁷Benjamin S. Bloom, *Taxonomy of Educational Objectives* (America: Printed in the United States of America, 1956), h. 7.

³⁸Tim Redaksi Kamus Bahasa Indonesia, *Kamus Bahasa Indonesia* (Jakarta: Menteri Pendidikan Nasional, 2008), h. 23.

b. Kemampuan Hasil Belajar

Menurut Taksonomi Bloom kemampuan hasil belajar meliputi :

- 1) Kemampuan Kognitif
 - a) Mengingat (C1)
 - b) Memahami (C2)
 - c) Menerapkan (C3)
 - d) Menganalisis (C4)
 - e) Menilai (C5)
 - f) Mencipta (C6)
- 2) Kemampuan Afektif
 - a) Penerimaan yaitu kesiapan untuk menerima dan kemauan untuk menerima
 - b) Penanggapan yaitu kesiapan menanggapi, kemauan menanggapi dan kepuasan menanggapi
 - c) Proses agar memiliki nilai dari stimulus yang dihadapi
 - d) Pengorganisasian yaitu konseptualisasi dan pengorganisasian nilai
 - e) Karakteristik yaitu kemampuan untuk menghayati pribadi
- 3) Kemampuan Psikomotor
 - a) Persepsi
 - b) Kesiapan
 - c) Respon terpinpin
 - d) Mekanisme
 - e) Respon tampak kompleks
 - f) Penyesuaian
 - g) Penciptaan³⁹

Berdasarkan uraian tersebut, ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar merupakan

³⁹M. Thobroni, *Belajar Dan Pembelajaran Teori Dan Praktik* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015), h. 21-22.

perubahan perilaku maupun pengalaman yang sudah dicapai baik dari tiga ranah kemampuan hasil belajar meliputi kognitif, afektif dan psikomotorik.

c. Indikator Hasil Belajar

Indikator hasil belajar dalam proses pembelajaran ada tiga ranah yaitu :

- 1) Ranah kognitif, meliputi evaluasi, pengkajian, mengaplikasikan, memahami dan mengetahui.
- 2) Ranah afektif, meliputi menilai, menjawab dan menerima.
- 3) Ranah psikomotor, meliputi gerakan kreatif, gerak ordinatif, gerak generik dan gerak fundamental.

Indikator hasil belajar juga berkaitan dengan perubahan sikap, perilaku, emosi dan perasaan seperti yang terdiri dari tiga ranah yaitu :

- 1) Ranah kognitif memfokuskan bagaimana agar peserta didik mendapat pengetahuan akademik dengan metode pelajaran dan penyampaian informasi.
- 2) Ranah afektif berkaitan dengan sikap, nilai dan keyakinan sangat berperan penting dalam perubahan tingkah laku.
- 3) Ranah psikomotorik, pengembangan diri dan keterampilan yang dipakai dalam praktek pengembangan manajemen keterampilan dan praktek keterampilan.⁴⁰

Berdasarkan uraian diatas indikator hasil belajar berbeda beda tetapi tetap sama mengukur indikator yaitu ranah kognitif mengukur kemampuan berfikir peserta didik, afektif mengukur perubahan sikap dan perilaku peserta didik, dan psikomotorik mengukur perubahan emosi dan perasaan peserta didik.

⁴⁰Rini Intansari Meilani, 'Impak Minat Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa' *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 2.2 (2017).

d. Faktor-faktor Hasil Belajar

Faktor hasil belajar dari segi proses pembelajaran, ada dua faktor yang signifikan yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor-faktor yang berhubungan dengan pendidik atau pangkat pendidik sebagai pengelola kelas. Pendidik harus bisa menyelesaikan proses belajar pembelajaran.⁴¹

Faktor eksternal merupakan kondisi di luar kepribadian pendidik atau guru, seperti keluarga dan lingkungan sosial masyarakat, itu disebut faktor eksternal. lingkungan alam, lingkungan sosial, dan lingkungan pendidikan merupakan faktor lingkungan yang relevan.⁴²

Berikut ini faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, meliputi :

1) Faktor Internal

- a) Faktor psikologis, umumnya peserta didik yang memiliki mental berbeda-beda, hal itu bisa memengaruhi hasil belajar. Faktor ini seperti mencakup IQ (intelegensi), perhatian, motivasi, motif, daya nalar, kognitif dan minat bakat.
- b) Faktor fisiologis, umumnya seperti kondisi kesehatan tidak capek, tidak cacat fisik, sehat dan sebagainya. Faktor ini bisa mempengaruhi peserta didik dalam pembelajaran.

2) Faktor Eksternal

- a) Faktor lingkungan, Lingkungan alam seperti suhu dan kelembaban. Belajar pada siang dimana sejuk tentu berbeda dengan belajar siang hari dalam ruangan dengan ventilasi udara kurang bagus.

⁴¹Sobry Sutisno, *Metode & Model-Model Pembelajaran* (Lombok: Holistica, 2014), h. 18.

⁴²Yudhi Munadi, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Gaung Persada, 2008), h. 24.

- b) Faktor instrumental, penggunaannya di desain sesuai hasil belajar yang diharapkan, diharapkan dapat berguna misalnya sarana dengan tujuan belajar yang telah direncanakan tercapai. Faktor ini meliputi sarana, pendidik dan kurikulum.⁴³

Berdasarkan uraian diatas faktor hasil belajar dipengaruhi oleh dua faktor meliputi faktor internal berupa faktor fisiologis serta psikologis dan kedua faktor eksternal berupa faktor lingkungan memiliki dampak pada hasil belajar dan faktor instrumental dengan keberadaan penggunaan didesain sesuai hasil belajar yang diinginkan.

3. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kajian tentang fenomena-fenomena alam bersifat faktual, baik berupa fakta atau kejadian serta hubungan sebab akibat adalah salah satu ciri khas cabang ilmu pengetahuan alam (IPA). Sains sebagai produk atau pengetahuan ilmiah berupa faktual, konseptual, prosedural, metakognitif dan sains sebagai proses atau karya ilmiah merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan dari sains.⁴⁴

a. Pengertian Pembelajaran IPA

Pengetahuan yang diperoleh dari mempelajari dan mengamati fenomena alam dikenal sebagai Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA erat kaitan terhadap cara mencari tahu tentang gejala alam secara sistematis, jadi lebih dari sekedar mengetahui fakta, konsep, atau prinsip. IPA atau sains juga merupakan proses menemukan sesuatu. Hakikat IPA meliputi :

⁴³Homroul Fauhah and Brillian Rosy, 'Analisis Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa', *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9.2 (2020).

⁴⁴Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), h. 22.

- 1) Sikap : rasa keinginan mengenal tentang benda, makhluk hidup, fenomena alam dan hubungan sebab akibat yang mengarah pada masalah baru yang dapat diselesaikan dengan metode yang tepat.
- 2) Proses : sistem berpikir kritis melalui teknik logika, menggabungkan strategi logika menyiapkan spekulasi (hipotesis), merencanakan investigasi atau analisis, menilai, memperkirakan dan membuat keputusan kesimpulan.
- 3) Produk : berupa hukum, fakta, prinsip dan teori.⁴⁵

*Science as a way of thinking, science as a way of investigating, science as a body of knowledge, and science and its interactions with technology and society.*⁴⁶

Maksud dari kutipan tersebut Menurut Chiappeta dan Koballa menyatakan bahwa pada hakikatnya sains merupakan cara atau jalan berpikir, cara untuk melakukan penyelidikan, kumpulan pengetahuan dan interaksi antara teknologi dan sosial.

Berdasarkan uraian tersebut pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang mempunyai hakikat sikap, proses dan produk pada kehidupan alam di bumi ini.

b. Tujuan Pembelajaran IPA

Tujuan pembelajaran IPA supaya peserta didik mempunyai kemampuan dasar yaitu meliputi:

- 1) Memperoleh keyakinan akan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa melalui keberadaan, keindahan, dan ciri-ciri alam ciptaan-Nya
- 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep - konsep IPA

⁴⁵Anatri Desstya, 'Kedudukan Dan Aplikasi Pendidikan Sains Di Sekolah Dasar', *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*, 1.2(2014).

⁴⁶Chiappetta, E.L., Koballa, T.R. *Science Instruction in The Middle and Secondary Schools Developing Fundamental Knowledge and Skills* (USA: Pearson Inc. 2010)

yang bermanfaat dan dapat diterapkan pada kehidupan sehari-hari

- 3) Memperoleh pikiran terbuka, pandangan positif dan kesadaran akan hubungan-hubungan yang antara masyarakat, lingkungan, teknologi, dan ilmu pengetahuan alam.
- 4) Meningkatkan kemampuan agar menyelidiki lingkungan, menyelesaikan masalah dan mengambil keputusan.
- 5) Meningkatkan partisipasi dalam melestarikan lingkungan alam dengan meningkatkan kesadaran.
- 6) Mendapatkan informasi, ide dan kemampuan IPA sebagai alasan untuk melanjutkan pelatihan pendidikan SMP/MTs.

Berdasarkan dari ruang lingkup IPA meliputi aspek-aspek sebagai berikut ini:

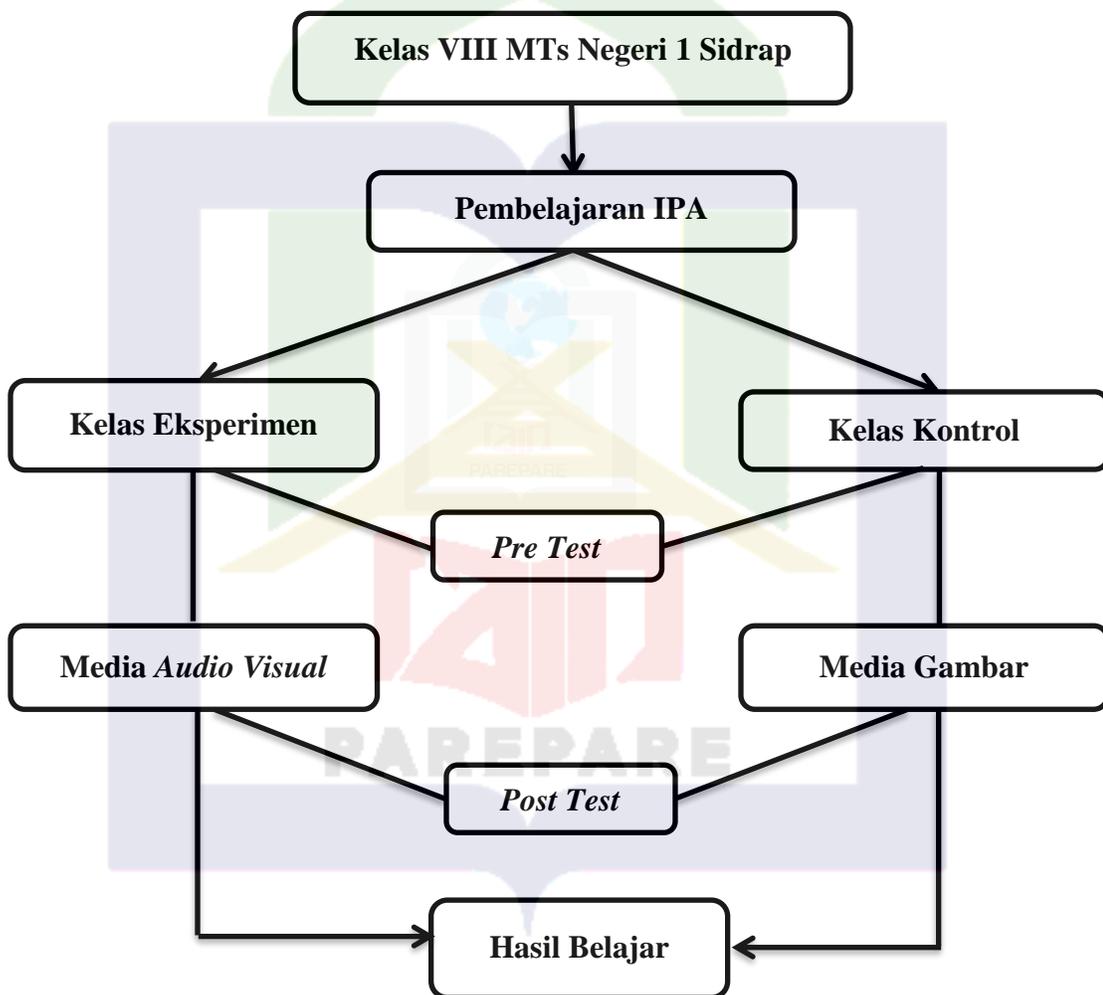
- 1) Manusia, hewan, tumbuhan serta interaksinya dengan lingkungan dan kesehatan, merupakan makhluk hidup dan proses kehidupan
- 2) Benda cair, padat dan gas adalah contoh benda dan materi, beserta sifat dan kegunaanya
- 3) Kalor, gaya dan bunyi merupakan contoh perubahan yang disebabkan oleh energi
- 4) Tata surya dan benda-benda langit lainnya adalah bagian dari bumi dan alam semesta.⁴⁷

Berdasarkan uraian tersebut bisa disimpulkan IPA adalah makhluk hidup dan proses kehidupan (Biologi), materi dan sifatnya (Kimia), energi dan perubahannya (Fisika) serta bumi dan alam semesta ciptaan Tuhan Yang Maha Esa.

⁴⁷Badan Standar Nasional Pendidikan, *Kurikulum Tingkat Kesatuan Pendidikan* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional).

C. Kerangka Pikir

Kerangka pikir adalah pola tentang gambaran antar konsep atau variabel secara selaras dan mengangkat gambaran utuh terhadap fokus peneliti.⁴⁸ Maka dari itu perlu dibuatkan bagan kerangka pikir yang bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi peneliti. Berikut kerangka pikir sebagai berikut:



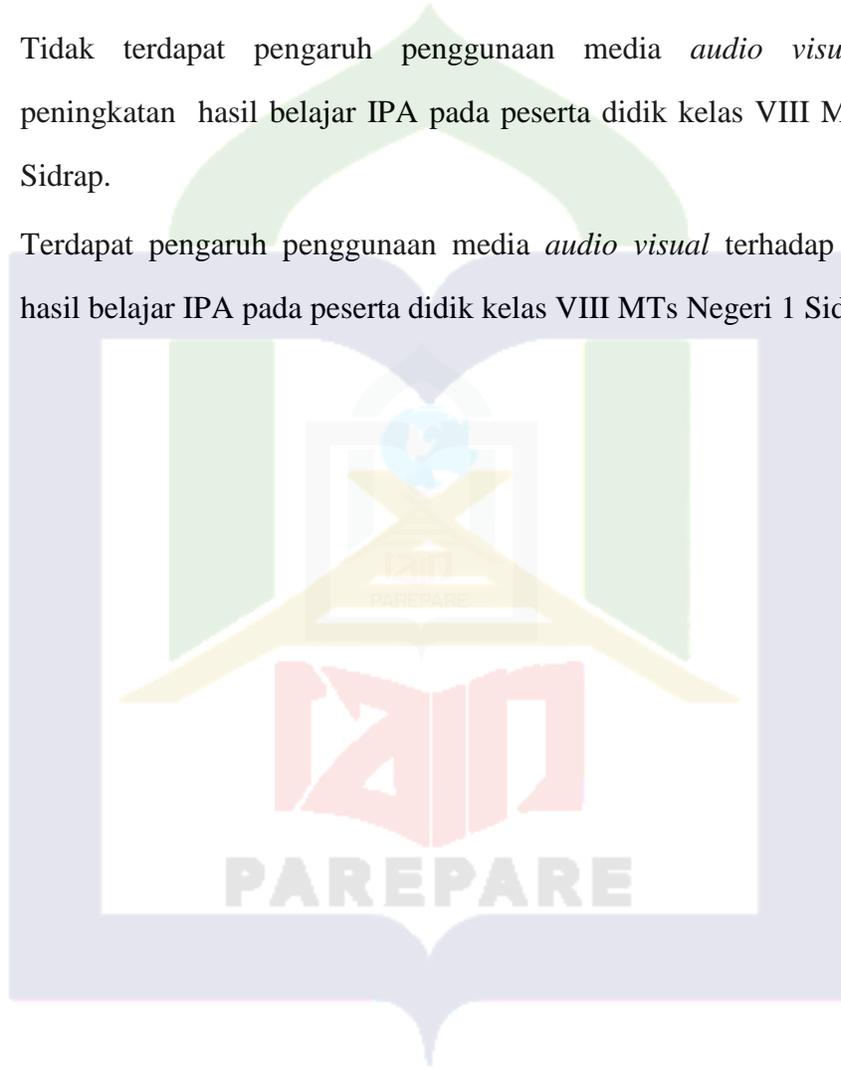
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir

⁴⁸Tim Penyusun, *Penulisan Karya Ilmiah Berbasis Teknologi Informasi* (Parepare: IAIN Pare Press, 2020), h. 62.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pikir yang sudah diuraikan, maka dibutuhkan suatu pengujian hipotesis atau dugaan sementara untuk mengetahui tingkat perubahannya sebagai berikut :

- H_0 : Tidak terdapat pengaruh penggunaan media *audio visual* terhadap peningkatan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap.
- H_a : Terdapat pengaruh penggunaan media *audio visual* terhadap peningkatan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan peneliti yang digunakan merupakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitiannya ialah eksperimen dengan desain *Quasi eksperiment* dengan menggunakan teknik penelitian *Pretest-Posttest Nonequivalen Control Group Design*. Maksudnya desain ini mempunyai kelas kontrol, tetapi tidak dapat sepenuhnya berfungsi untuk mengontrol variabel eksternal yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.⁴⁹ Metode ini dipilih dengan alasan bahwa tujuan utama peneliti adalah untuk mengetahui efek yang timbul dari suatu perlakuan, khususnya pembelajaran IPA menggunakan media *audio visual* pada kelas eksperimen dibandingkan pada kelas kontrol dengan pembelajaran IPA menggunakan media gambar.

Desain *Pretest-Posttest Nonequivalen Control Group Design* memakai dua kelas, yakni kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Kedua kelas ini awalnya dilakukan tes awal untuk mengetahui tidak ada perbedaan yang signifikan, kemudian diberikan perlakuan pada kedua kelompok tersebut dengan perlakuan kedua kelompok tersebut berbeda, dimana kelas eksperimen menggunakan media *audio visual* sedangkan kelas kontrol menggunakan media gambar dan diakhiri dengan memberikan tes akhir untuk mengetahui bahwa proses bermakna secara signifikan atau terdapat pengaruh penggunaan media *audio visual* terhadap peningkatan hasil belajar IPA. Untuk lebih jelasnya desain penelitian bisa diperhatikan pada tabel 3.1 berikut ini.

⁴⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: CV. Alfabeta, 2011), h. 114.

Tabel 3.1 Desain Penelitian *Nonequivalen Control Group Design*

Kelompok	Pre-test	Treatment	Post-test
E	O ₁	X	O ₂
K	O ₃	-	O ₄

Sumber Data: Sugiyono, 2011

Keterangan :

E : Kelas Eksperimen

K : Kelas Kontrol

O₁ : *Pre-Test* Kelas Eksperimen

O₂ : *Post-Test* Kelas Eksperimen

O₃ : *Pre-Test* Kelas Kontrol

O₄ : *Post-Test* Kelas Kontrol

X : Pembelajaran IPA menggunakan Media *Audio visual*

- : Pembelajaran IPA menggunakan Media Gambar⁵⁰

Jika satu-satunya alasan hasil diperoleh adalah karena variabel independen dimanipulasi, suatu eksperimen dikatakan valid. Untuk meyakinkan bahwa desain penelitian eksperimen layak untuk pengujian hipotesis penelitian, maka dilakukan pengendalian terhadap validitas internal dan eksternal.

1. Validitas Internal

Pengendalian terhadap validitas internal bertujuan agar hasil penelitian menunjukkan sejauh mana hubungan sebab akibat antar variabel independen dan variabel dependen yang ditemukan pada penelitian. Validitas internal sebenarnya berasal dari hasil sebenar-benarnya variabel independen. Ada beberapa kriteria pada validitas internal yaitu meliputi :⁵¹

- a. Sejarah, adalah pengaruh suatu peristiwa yang terjadi di luar atau disamping perlakuan percobaan dan dapat berdampak pada hasil penelitian. Untuk mencegah hal itu, perlakuan dilakukan pada waktu singkat saja, ialah kurang

⁵⁰Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: CV. Alfabeta, 2011), h. 79.

⁵¹Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, Dan Karya Ilmiah* (Jakarta: Kencana Prenamedia Group, 2011), h. 120.

- lebih dua kali pertemuan tatap muka.
- b. Pematangan, yang dimaksud dengan pematangan adalah perubahan mental pada subjek penelitian sebagai akibat lewatnya waktu yang dapat mempengaruhi kecepatan dan peningkatan pemahaman peserta didik dalam menerima materi pelajaran. Faktor ini dikendalikan dengan pemilihan sampel yang usianya relatif sama, dalam penelitian ini sampel yang dipilih adalah peserta didik MTs Negeri 1 Sidrap kelas VIII.
 - c. Pemberian tes awal dan tes akhir, pemberian tes awal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan sebelum melewati perlakuan. Agar dapat menjamin bahwa yang mengerjakan soal tersebut adalah peserta didik, calon peneliti memberikan batasan waktu pengerjaan dan soal yang dibuat sesuai dengan materi yang disajikan beserta indikator pencapaian.
 - d. Alat pengukur dan instrumen penelitian, semua variabel penelitian harus valid dan reliabel. Oleh karena itu pengambilan data penelitian instrumen yang digunakan adalah instrumen yang telah diuji coba pada kelas atas yakni kelas IX sebanyak 20 peserta didik.
 - e. Statistik, pengaruh subjek dengan skor berbahaya sebagai sampel data dapat pada perhitungan statistik. Dengan menghilangkan sampel dengan nilai berbahaya, faktor ini dikendalikan.
 - f. Memilih subjek berbeda, pengontrolan dicapai dengan hati-hati memilih kelas perlakuan dengan asumsi bahwa karakteristik kelas harus kira-kira setara.
 - g. Mortalitas subjek, hilangnya subjek peneliti saat penelitian sedang berlangsung karena berbagai alasan perlu di kontrol. Faktor itu dikendalikan

dengan melakukan pencatatan terhadap kehadiran peserta didik selama proses penelitian berlangsung. Jika terjadi kehilangan subjek, maka jumlah subjek akan berkurang dalam kelompok tersebut.

2. Validitas Eksternal

Validitas eksternal mengacu pada sejauh mana suatu penelitian atau eksperimen dapat disama ratakan. Dimana dibutuhkan kemampuan suatu sampel populasi yang benar-benar bisa digeneralisasikan ke populasi pada waktu dan kondisi yang lain. hal-hal yang wajib diperhatikan pada validitas eksternal ini yaitu meliputi :⁵²

- a. Interaksi *Pre-test*, sampel yang telah mengikuti *pre-test* dapat mengingat soal *pre-test* tersebut. Sehingga pada *post-test* hasilnya meningkat dapat saja terjadi bukan karena variabel independen. Hal ini sejalan pemberian tes bahwa sampel yang telah mengikuti *pre-test* menunjukkan perubahan pada hasil *post-test* karena telah mengingat instrumen *pre-test* dengan baik sehingga hasil yang diperoleh dapat digeneralisasikan pada kelas yang mendapat *pret-test*.
- b. Interaksi seleksi, hal ini berkaitan dengan sampel yang dipilih secara acak sehingga membatasi peneliti untuk mengeneralisi karena keterwakilan sampel itu dipertanyakan. Maka peneliti memilih sampel secara acak dalam penelitian eksperimen merupakan faktor yang sangat penting.
- c. Spesifitas variabel, hal ini mengacu pada fakta bahwa suatu studi yang dilakukan pada sampel yang spesifik, penggunaan instrumen, pengukuran

⁵²Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: CV. Alfabeta, 2011).

- serta waktu dan keadaan yang spesifik bisa saja tidak bisa digunakan pada sampel yang lain. hal ini mempengaruhi validitas eksternal pada penelitian.
- d. Pengaturan relatif, hal ini mengacu pada munculnya sesuatu yang baru dari sampel seperti menurunnya minat belajar, motivasi belajar, sehingga membuat penelitian harus dilakukan pada waktu tertentu saat sampel telah dalam situasi yang stabil.
 - e. Interferensi perlakuan jamak, hal ini muncul apabila sampel yang mana menerima lebih dari satu pengaruh variabel independen. Kondisi seperti ini sangat perlu diperhatikan oleh peneliti untuk menyediakan waktu yang cukup antara setiap variabel independen sehingga perbedaan perlakuan variabel independen dapat diketahui secara nyata.
 - f. Kontaminasi dan bias perlakuan eksperimen, hal ini dapat terjadi ketika peneliti memiliki keakraban dengan sampel sehingga secara tidak sengaja peneliti mempengaruhi perilaku sampel, untuk mengontrol hal ini terjadi peneliti perlu bersikap profesionalisme dalam melakukan penelitian.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi yang dipilih oleh peneliti sebagai tempat penelitian adalah Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sidenreng Rappang (MTsN 1 Sidrap) berlokasi di Jl. Poros Pinrang No. 1A Kelurahan Duampanua, Kecamatan Baranti, Kabupaten Sidrap, Provinsi Sulawesi Selatan.

2. Waktu Penelitian

Peneliti ini dilaksanakan pada tanggal 27 April sampai 31 Mei 2023 atau waktu penelitian ini berkisar 35 hari.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini merupakan seluruh peserta didik kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap. Populasi tersebut berjumlah 177 peserta didik. Berikut ini populasi dapat dijabarkan melalui tabel sebagai berikut :

Tabel 3.2 Populasi Penelitian

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	VIII A	5	20	25
2	VIII B	4	22	26
3	VIII C	10	18	28
4	VIII D	13	12	25
5	VIII E	13	12	25
6	VIII F	17	8	25
7	VIII G	12	11	23
Total				177

Sumber Data: Staf dan Guru MTs Negeri 1 Sidrap

2. Sampel

Teknik penentuan sampel yang dipakai oleh peneliti ialah dengan teknik *purposive random sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Saat mengumpulkan sampel, dua teknik yang harus diperhitungkan, jumlah sampel yang cukup dan persyaratan bahwa profil sampel yang dipilih mewakili seluruh populasi yang ada. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan untuk menentukan sampel :

- a. Pilih dua kelas dengan nilai rata-rata kelas terendah pada mata pelajaran IPA serta menetapkan kelas VIII sebagai responden.
- b. Dengan menggunakan teknik *random sampling*, pilih dua kelas secara acak dan tentukan kelas mana yang memiliki nilai rata-rata kelas terendah yaitu kelas eksperimen menggunakan media *audio visual* sedangkan kelas

kontrol menggunakan media gambar. Setelah penjumlahan nilai rata-rata kelas terendah terhadap 7 kelas maka diperoleh yang kelas eksperimen yaitu kelas VIII F dengan jumlah 25 peserta didik dan kelas kontrol yaitu kelas VIII E dengan jumlah 25 peserta didik. Distribusi jumlah peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	VIII E	13	12	25
2	VIII F	17	8	25
Total				50

Sumber Data: Staf dan Guru MTs Negeri 1 Sidrap

D. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan beberapa metode pengumpulan data guna memperoleh data yang akurat dalam penelitian ini. Prosedur penelitiannya dapat dilihat pada lampiran 3 dan teknik pengumpulan datanya meliputi:

a. Observasi

Teknik atau cara pengumpulan data dengan jalan mengamati kegiatan yang sedang berlangsung atau amati secara langsung disebut pengamatan atau observasi.⁵³ Observasi ini pengumpulan data peneliti dengan cara mengamati kegiatan yang sedang berlangsung pada proses pembelajaran peserta didik pada kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap.

b. Tes

Tes merupakan jenis soal pertanyaan atau tugas yang harus diselesaikan atau

⁵³Nana Syaodih Sukmadinata, *Strategi Penelitian Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), h. 220.

dijawab oleh peserta didik untuk dapat mengukur hasil belajar peserta didik. Tes pada penelitian ini dilakukan sebelum pembelajaran disebut *pre-test* kemudian diberikan lagi tes setelah pembelajaran disebut *post-test*. Hasil tes ini berupa data kuantitatif.⁵⁴

Berikut ini penjelasan *pre-test* dan *post-test*:

1) *Pre-Tes* (Tes Awal)

Dilakukan diawal kegiatan pembelajaran atau sebelum siswa mempelajari suatu materi. Para guru melakukan tes ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana materi atau bahan pelajaran yang akan diajarkan telah dapat dikuasai oleh para peserta didik.

2) *Post-Test* (Tes Akhir)

Dilakukan diakhir kegiatan pembelajaran atau di akhir pemberian suatu materi. Para guru melakukan tes ini bertujuan untuk mengetahui apakah semua materi pelajaran yang penting telah dikuasai oleh para siswa. Materi tes akhir ini adalah materi-materi penting yang diajarkan pada kegiatan belajar mengajar yang telah berlangsung. Materi tes akhir dan awal pada dasarnya sama saja.⁵⁵

c. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan data mengenai gambaran umum objek penelitian. Dokumentasi digunakan sebagai data untuk bisa memberi bukti penelitian dan merupakan sumber yang stabil tidak reaktif sehingga mudah ditemukan, didapat dan menganalisa data-data tertulis seperti arsip ataupun catatan administrasi khususnya berkaitan pada peneliti.⁵⁶

E. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel merupakan keterangan mudah tentang pernyataan variabel dengan sub variabel yang datanya dapat diukur dan ditemukan.⁵⁷

⁵⁴Slameto, *Evaluasi Pembelajaran* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 1988), h. 30.

⁵⁵Sri Mulianah, *Pengembangan Instrumen Teknik Tes Dan Non Tes* (Parepare: CV. Kaaffah Learning Center, 2019), h. 24.

⁵⁶Muh. Dahlan Thalib, *Membangun Motivasi Belajar Dengan Pendekatan Kecerdasan Emosional & Spiritual* (Parepare: IAIN Parepare Nusantara Press, 2019), h. 31.

⁵⁷Tim Penyusun, *Penulisan Karya Ilmiah Berbasis Teknologi Informasi* (Parepare: IAIN Pare Press, 2020), h. 29.

Definisi operasional masing-masing variabel tersebut yaitu meliputi :

1. Media *Audio Visual* (Variabel Independen)

Media yang dimaksud oleh peneliti adalah media *audio visual* yang memanfaatkan indra pendengaran dan indra penglihatan secara bersamaan, bentuk media *audio visual* ini adalah video pembelajaran terkait pada materi cahaya dan alat optik yang digunakan pada pendidik dalam kelas. Penggunaan media *audio visual* ini menggunakan video pembelajaran yang sudah dikembangkan oleh penelitian terdahulu yaitu milik Kejar Cita yang sebagaimana peneliti cantumkan situsnya di daftar pustaka dan landasannya berdasarkan pada indikator pembelajaran yang menjadi landasan para pendidik dalam proses pembelajaran.

2. Hasil Belajar (Variabel Dependen)

Hasil Belajar yang dimaksud oleh peneliti adalah nilai/skor yang dihasilkan oleh peserta didik dari tes yang sudah dibagikan. Tujuan dari hasil belajar penelitian ini adalah untuk membandingkan nilai tes peserta didik sebelum dan sesudah proses pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pembelajaran IPA peserta didik setelah menggunakan media *audio visual* pada kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada peneliti merupakan lembar tes soal yang terdiri dari tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) dengan bentuk soal pilihan ganda (*multiple choice*) sebanyak 50 item yang terdiri dari 4 pilihan jawaban yaitu A, B, C dan D yang diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran atau sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Sebelum melakukan instrumen penelitian, pada awalnya

peneliti harus membuat kisi-kisi instrumen terlebih dahulu supaya soal yang dibuat dapat mengacu pada indikator-indikator yang dibuat tersebut.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Indikator	Ranah Kogitif				Jumlah Soal
	C1	C2	C3	C4	
Mampu mengingat sifat-sifat cahaya	✓				4
Mampu memahami sifat-sifat cahaya		✓			4
Mampu menerapkan sifat-sifat cahaya			✓		4
Mampu menganalisis sifat-sifat cahaya				✓	5
Mampu mengingat pembentukan bayangan pada cermin dan lensa	✓				4
Mampu memahami pembentukan bayangan pada cermin dan lensa		✓			4
Mampu menerapkan pembentukan bayangan pada cermin dan lensa			✓		4
Mampu menganalisis pembentukan bayangan pada cermin dan lensa				✓	5
Mampu mengingat alat-alat optik	✓				4
Mampu memahami alat-alat optik		✓			4
Mampu menerapkan alat-alat optik			✓		4
Mampu menganalisis alat-alat optik				✓	4
Jumlah Soal					50

Sumber Data : Hasil Pengolahan Peneliti Tahun 2023

Keterangan :

- C1 : Mengingat
- C2 : Memahami
- C3 : Menerapkan
- C4 : Menganalisis

Tes dengan indikator yang sama ini digunakan pada saat *pre-test* dan *post-test* untuk menghindari terjadinya soal yang relatif sama dengan penilaian yang sama, maka pada saat *post-test* soal akan di acak kembali. Dalam penelitian kuantitatif, validitas dan reliabilitas instrumen penelitian berkaitan dengan kualitas pengumpulan

data, sedangkan metode yang digunakan untuk mengumpulkan data berkaitan dengan kualitas instrumen. Adapun langkah-langkah untuk menganalisis instrumen meliputi:

1. Uji Validitas Instrumen

Adapun jenis validitas yang digunakan penelitian ini karena butir soal tes berbentuk pilihan ganda maka digunakan rumus *point biserial*. Ada beberapa kriteria yang dapat digunakan untuk mengetahui tes yang digunakan sudah tepat untuk mengukur apa yang ingin diukur, yaitu: Koefisien korelasi *product moment* melebihi 0,30 Koefisien korelasi *product moment* > r-tabel ($\alpha; n - 2$) n = jumlah sampel, dan nilai $\text{sig} \leq \alpha$.

Adapun rumus yang bisa digunakan untuk uji validitas yaitu *point biserial* dengan rumus sebagai berikut :⁵⁸

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

Keterangan:

- r_{pbis} : Koefisien korelasi biserial
- M_p : Rerata skor dari subjek yang menjawab benar bagi item yang lagi dicari validitasnya.
- M_t : Rerata skor total
- St : Standar deviasi dari skor total proporsi
- p : Proporsi peserta didik yang menjawab benar
- q : Proporsi peserta didik yang menjawab salah($q=1-p$)

Uji validitas data dapat dikatakan valid, apabila nilai r_{hitung} lebih besar daripada r_{tabel} atau jika nilai $\text{sig tailed} < 0,05$ maka instrumen penelitian valid.

⁵⁸Syofian Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Dengan Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS Versi 17* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), h. 77.

Adapun hasil uji validitas item soal instrumen penelitian terdapat pada lampiran 6 dan tabel uji validitas instrumen di lampiran halaman XXVII.

Berdasarkan tabel uji validitas instrumen tes yang terdiri atas 50 soal *multiple choiche*. Soal *multiple choiche* (Pilihan Ganda) yang dinyatakan valid adalah soal nomor 2, 3, 4, 6, 10, 11, 14, 15, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 34, 35, 36, 39, 40, 43, 44, 45, 47, 48, dan 50, sedangkan soal pilihan ganda yang tidak valid adalah nomor 1, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 16, 18, 21, 23, 29, 32, 33, 37, 38, 41, 42, 46, dan 49. Berdasarkan hasil uji validitas dapat disimpulkan jumlah soal yang dinyatakan valid adalah 30 nomor dan jumlah soal yang dinyatakan tidak valid adalah 20 nomor. Item soal yang tidak valid tidak bisa dipergunakan atau itemnya dibuang.

2. Uji Reliabel Instrumen

Uji reliabel bertujuan untuk mengetahui tes yang dapat diandalkan berarti untuk menentukan sejauh mana hasil estimasi tetap stabil, dengan asumsi estimasi dilakukan dua kali atau lebih untuk efek samping yang serupa menggunakan instrumen yang serupa. Metode yang digunakan untuk mengukur kehandalan suatu alat pengukuran adalah teknik *Kuder Richardon* (KR-20).⁵⁹

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Keterangan:

- R : Reliabel Instrumen
N : Banyaknya Buti Soal

⁵⁹Syofian Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Dengan Perhitungan Manual Dan Aplikasi SPSS Versi 17* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), h. 55-58.

- s^2 : Standar Deviasi dari tes (akar varians)
 $\sum pq$: Jumlah Hasil Perkalian antara p dan q
 q : Proporsi Subjek yang Menjawab Item dengan Salah

Uji reliabel instrumen menggunakan bantuan aplikasi *Microsoft Excel 2010* dengan ketentuan nilai koefisien korelasi berada antara 0 -1. Suatu instrumen penelitian akan disebut reliabel apabila koefisien korelasinya $\geq 0,6$ makin tinggi koefisien korelasi instrumen tersebut maka makin reliabel instrumen.

Adapun teknik yang digunakan untuk mengukur reliabel suatu instrumen penelitian yaitu teknik *Kuder Richardon (KR-20)* dengan hasil terdapat pada

lampiran 6 atau seperti jawaban dibawah ini

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

$$r = \left(\frac{50}{50-1} \right) \left(\frac{53,46 - 8,46}{53,46} \right)$$

$$r = 0,859$$

Berdasarkan hasil pengukuran nilai reliabel soal bernilai 0,859 yang berarti soal ini berdasarkan koefisien korelasi masuk pada soal yang sangat reliabel.

3. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran digunakan untuk mengklasifikasi tiap item instrumen tes kedalam tiga kelompok kesukaran untuk mengetahui apakah sebuah instrumen tergolong mudah, sedang, atau sukar.⁶⁰

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

Keterangan:

- P : Tingkat Kesukaran
 B : Banyaknya Peserta Didik yang menjawab Soal dengan Benar
 JS : Jumlah Seluruh Peserta Tes

⁶⁰Asep Jihad, *Evaluasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2012), h. 182-184.

Tabel 3.5 Kategori Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran	Kategori Soal
$0,00 \leq TK < 0,30$	Sukar
$0,30 \leq TK < 0,70$	Sedang
$0,71 \leq TK < 1,00$	Mudah

Sumber Data : Asep Jihad 2012

Adapun hasil tingkat kesukaran dari item soal dalam instrumen penelitian disediakan pada lampiran 6 dan tabel hasil tingkat kesukaran sesuai kriteria tabel tingkat kesukaran terdapat pada lampiran halaman XXXIX.

Berdasarkan hasil pengujian tingkat kesukaran soal sebagaimana pada tabel menunjukkan bahwa terdapat 20 item soal sukar, 16 item soal sedang, dan 14 item soal mudah.

4. Daya Pembeda

Ukuran sejauh mana suatu butir soal untuk membedakan peserta didik yang telah menguasai materi berdasarkan kriteria tertentu disebut dengan daya pembeda. Untuk menghitung daya pembeda menggunakan rumus :

$$DP = \frac{S_A - S_B}{I_A}$$

Keterangan:

DP : Daya Pembeda

S_A : Jumlah Skor Kelompok Atas pada Butir Soal yang Diolah

S_B : Jumlah Skor Kelompok Bawah pada Butir Soal yang Diolah

I_A : Jumlah Skor Ideal Satu Kelompok pada Butir Soal yang Diolah

Berikut ini tabel ketentuan dari implementasi nilai daya pembeda dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 Implementasi Nilai Daya Pembeda

Besarnya DP	Interpretasi
0,40 atau lebih	Sangat baik
0,30 - 0,39	Baik
0,20 - 0,29	Cukup
0,19 kebawah	Jelek

Sumber Data : Asep Jihad 2012

Adapun hasil dari implementasi nilai daya pembeda dari item soal dalam instrumen penelitian disediakan pada *lampiran 6* dan tabel implementasi daya pembeda berada di lampiran halaman XLI.

Berdasarkan hasil dari tabel pengujian daya pembeda soal menunjukkan bahwa terdapat 18 item soal kategori sangat baik, 4 item soal kategori baik, 10 item soal kategori cukup dan 18 item soal kategori jelek.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini digunakan teknik analisis data sebagai berikut :

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mencari harga mean, median, modus, standar deviasi, nilai maksimal, dan nilai minimal. Analisis deskriptif ini kemudian disajikan pada tabel distribusi frekuensi dan selanjutnya divisualisasikan dengan histogram.⁶¹

2. Analisis Inferensial

Statistik inferensial (statistik probability atau sering juga disebut sebagai statistik induktif) merupakan metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui seberapa mirip atau sama hasil dari suatu sampel dan hasil dari seluruh populasi.⁶²

Pada dasarnya uji analisis data penelitian ini data yang digunakan ialah uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat analisis data

⁶¹Kadir, *Statistika Terapan, Konsep Contoh Dan Analisis Data Dengan Program SPSS/Liseral Dalam Penelitian* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016), h. 300-301.

⁶²Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: CV. Alfabeta, 2011), h. 257.

Uji Prasyarat Analisis Data

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak normal. Perhitungan pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan komputer program *SPSS statistic 21 for windows*. Dengan menggunakan teknik *One-Sample Kolomogrov-Smirnov Test*. Syarat suatu data dapat dikatakan berdistribusi normal adalah apabila *Output Kolomogrov-Smirnov* harga koefisien *Asymptotic Sig* > dari nilai *alpha* yang ditentukan adalah 5% (0,05). Sebaliknya jika harga koefisien *Asymptotic Sig* < 0,05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Setelah distribusi normal kedua sampel tercapai, langkah berikutnya adalah mengidentifikasi nilai homogenitas. Pada penelitian disini perhitungan uji homogenitas dilakukan dengan bantuan komputer program *SPSS statistic 21 for windows*, yaitu *Uji Levene's*.

Data akan dikatakan homogen jika nilai koefisien Signifikansi (*Sig*) pada *output Levenes Statistic* > 5% (0,05). Sebaliknya jika nilai koefisien *Sig*. pada *output Levenes Statistic* < 5% (0,05) maka data dinyatakan tidak homogen.

3) Uji Hipotesis

Setelah pengujian prasyarat terpenuhi, langkah berikutnya adalah menggunakan uji hipotesis. Uji hipotesis pengujian ini menggunakan uji t dengan program *SPSS statistic 21 for windows*. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui benar tidaknya hipotesis yang diajukan. Proses analisis melibatkan pengolahan yang mencari pengaruh setelah menerima perlakuan. Adapun rumus

hipotesis yang diajukan pada penelitian ini yaitu:

Uji Hipotesis statistik ini menggunakan aplikasi SPSS

1) $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$

Uji Hipotesis : *Paired Sample T-Test*

Kriteria Pengujian : Sig. (2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak

2) $H_0 : \mu_3 = \mu_4$

$H_a : \mu_3 \neq \mu_4$

Uji Hipotesis : *Paired Sample T-Test*

Kriteria Pengujian : Sig. (2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak

3) $H_0 : \mu_2 \leq \mu_4$

$H_a : \mu_2 \geq \mu_4$

Uji Hipotesis : *Independent Sample T-Test*

Kriteria Pengujian : Sig. (2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Data pada hasil penelitian ini untuk mengetahui kemampuan dasar responden sebelum diberikan perlakuan baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol yang dianalisis menggunakan uji t. Dengan begitu peneliti akan mengetahui bahwa pada kedua sampel tersebut terdapat pengaruh penggunaan dengan media *audio visual* pada sampel atau tidak. Oleh karena itu, uji normalitas data dan uji homogenitas varians merupakan prasyarat analisis data dan harus diuji terlebih dahulu sebelum dilakukan pengujian uji-t. Namun, peneliti akan menggunakan SPSS 21 terlebih dahulu untuk menentukan mean, median, modus, standar deviasi, serta nilai maksimum dan nilai minimum.

1. Penggunaan Media *Audio Visual* terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA pada Kelas Eksperimen MTs Negeri 1 Sidrap.

Berikut ini data hasil kelas eksperimen yang terdiri dari 25 peserta didik.

Tabel 4.1 Analisis Deskriptif Kelas Eksperimen

Deskriptif	<i>Pre-Test</i>	<i>Post Test</i>
Mean	44.44	88.20
Median	45.00	87.00
Modus	46	77
Std. Deviation	6.312	7.320
Minimum	30	77
Maxmum	56	100

Sumber Data :Output SPSS 21 Tahun 2023

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat hasil perbedaan analisis deskriptif dari *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen. Mean *pre-test* adalah 44,44 sedangkan mean *post-test* adalah 88,20. Median *pre-test* adalah 45,00 sedangkan median *post-test* adalah 87,00. Modus *pre-test* adalah 46 sedangkan mode *post-test* adalah 77.

Standar Deviasi *pre-tes* adalah 6,312 sedangkan Standar Deviasi *post-test* adalah 7,320. Nilai minimum *pre-test* adalah 30 sedangkan nilai minimum *post-test* adalah 77 serta nilai maksimum *pre-test* adalah 56 sedangkan nilai maksimum *post-test* adalah 100 itu adalah perbedaan sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan. Berdasarkan dari gambaran tabel tersebut dapat diketahui jika analisis deskriptif di kelas eksperimen terjadi peningkatan hasil belajar setelah diberikan perlakuan. Lebih lengkap terdapat di *lampiran 12* halaman LXVII

Langkah selanjutnya data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dari *pre-test* kelas eksperimen.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi *Pre Test* Eksperimen

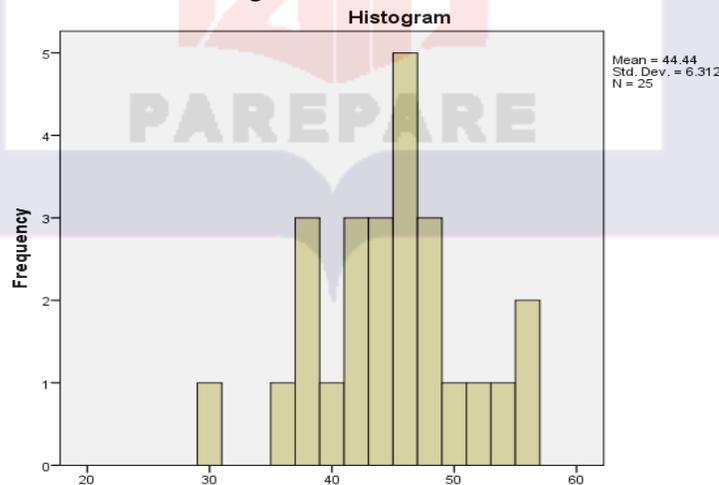
		Frequency	Percent
Valid	30	1	4.0
	35	1	4.0
	37	1	4.0
	38	2	8.0
	39	1	4.0
	41	1	4.0
	42	2	8.0
	43	2	8.0
	44	1	4.0
	45	1	4.0
	46	4	16.0
	48	3	12.0
	50	1	4.0
	51	1	4.0
	53	1	4.0
	56	2	8.0
	Total	25	100.0

Sumber Data : Output SPSS 21 Tahun 2023

Berdasarkan pada tabel 4.2 distribusi frekuensi *pre-test* kelas eksperimen menunjukkan bahwa peserta didik yang menghasilkan nilai 30, 35, 37, 39, 41, 44, 45, 50, 51, dan 53 masing-masing terdapat 1 peserta didik yang menjawab dengan persentase frekuensinya masing-masing 4% jadi total frekuensinya 40% karena terdapat 10 peserta didik. Kemudian peserta didik yang menghasilkan nilai 38, 42, 43, dan 56 masing-masing terdapat 2 peserta didik menjawab dengan persentase frekuensi masing-masing 8% jadi total frekuensinya 32% karena terdapat 8 peserta didik. peserta didik menghasilkan nilai 46 terdapat 4 peserta didik berhasil mendapat nilai dengan frekuensi 16% dan peserta didik yang menghasilkan nilai 48 terdapat 3 peserta didik berhasil dengan persentase frekuensinya 12%

Berdasarkan total frekuensi *pre-test* kelas eksperimen dari 25 peserta didik dimana 10 peserta didik dengan frekuensi 40%, 8 peserta didik dengan frekuensi 32%, 4 peserta didik dengan frekuensi 16% dan 3 peserta didik dengan frekuensi 12% maka total persentase frekuensinya adalah 100%.

Setelah data diperoleh hasil distribusi frekuensi langkah selanjutnya adalah penyajian data dalam bentuk histogram.



Gambar 4.1 Histogram *Pre-Test* Eksperimen

Kemudian dilanjutkan dengan tabel distribusi frekuensi *post-test* kelas eksperimen

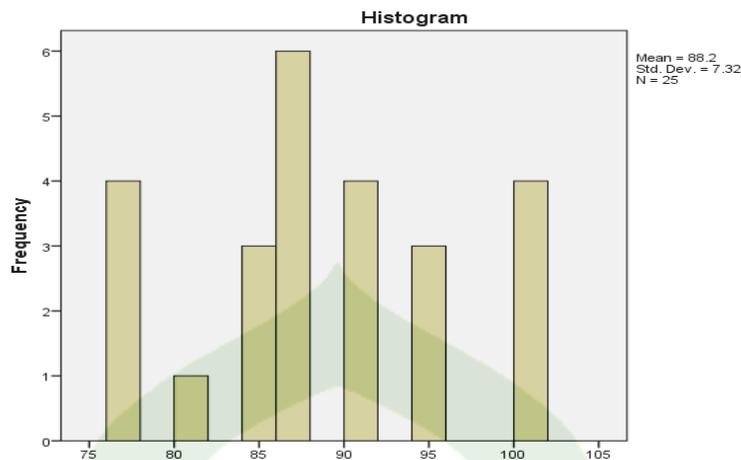
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi *Post-Test* Eksperimen

	Frequency	Percent
Valid 77	4	16.0
80	1	4.0
85	3	12.0
86	2	8.0
87	4	16.0
90	4	16.0
94	3	12.0
100	4	16.0
Total	25	100.0

Sumber Data : Output SPSS Tahun 2023

Berdasarkan tabel 4.3 distribusi frekuensi *post-test* kelas eksperimen menunjukkan bahwa peserta didik yang menghasilkan nilai 77, 87, 90, dan 100 masing-masing terdapat 4 peserta didik yang memperolehnya dengan frekuensinya masing-masing 16%. Jadi total frekuensinya 64% karena terdapat 16 peserta didik. Kemudian peserta didik yang menghasilkan nilai 85 dan 94 masing-masing terdapat 3 peserta didik yang memperolehnya dengan frekuensi masing-masing 12%. Jadi total frekuensinya 24% karena terdapat 6 peserta didik. Berikutnya peserta didik yang menghasilkan nilai 86 terdapat 2 peserta didik dengan frekuensi 8% dan selanjutnya peserta didik yang menghasilkan nilai 80 terdapat 1 peserta didik dengan frekuensi 4%.

Berdasarkan total frekuensi *post-test* kelas eksperimen dari 25 peserta didik dimana terdapat 16 peserta didik dengan frekuensi 64%, 6 peserta didik dengan frekuensi 24%, 2 peserta didik dengan frekuensi 8% dan 1 peserta didik dengan frekuensi 4%. Maka total frekuensinya adalah 100% Berikut bentuk histogramnya.



Gambar 4.2 Histogram Post-Test Kelas Eksperimen

2. Penggunaan Media Gambar terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA pada Kelas Kontrol MTs Negeri 1 Sidrap.

Berikut ini data hasil kelas kontrol yang terdiri dari 25 peserta didik.

Tabel 4.4 Analisis Deskriptif Kelas Kontrol

Deskriptif	<i>Pre-Test</i>	<i>Post Test</i>
Mean	43,08	79,48
Median	44,00	78,00
Modus	47	80
Std. Deviation	6,350	8,959
Minimum	31	65
Maxmum	57	100

Sumber Data : Output SPSS 21 Tahun 2023

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat hasil perbedaan analisis deskriptif dari *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol. Mean *pre-test* adalah 43,08 sedangkan mean *post-test* adalah 79,48. Median *pre-test* adalah 44,00 sedangkan median *post-test* adalah 78,00. modus *pre-test* adalah 47 sedangkan modus *post-test* adalah 80. Standar Deviasi *pre-tes* adalah 6,350 sedangkan Standar Deviasi *post-test* adalah 8,959. Nilai minimum *pre-test* adalah 31 sedangkan nilai minimum *post-test* adalah 65 serta nilai maksimum *pre-test* adalah 57 sedangkan nilai maksimum *post-test* adalah 100 itu adalah perbedaan sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan. Berdasarkan dari

gambaran tabel tersebut dapat diketahui jika analisis deskriptif di kelas kontrol terjadi peningkatan setelah diberikan perlakuan. Lebih lengkap terdapat di *lampiran 12* halaman LXVIII.

Langkah selanjutnya data tersebut disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dimulai dari *pre-test* kelas kontrol

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi *Pre-Test* Kontrol

		Frequency	Percent
Valid	31	1	4.0
	33	1	4.0
	35	1	4.0
	37	2	8.0
	38	3	12.0
	40	1	4.0
	41	1	4.0
	42	1	4.0
	44	2	8.0
	45	2	8.0
	46	3	12.0
	47	4	16.0
	52	1	4.0
	54	1	4.0
	57	1	4.0
	Total	25	100.0

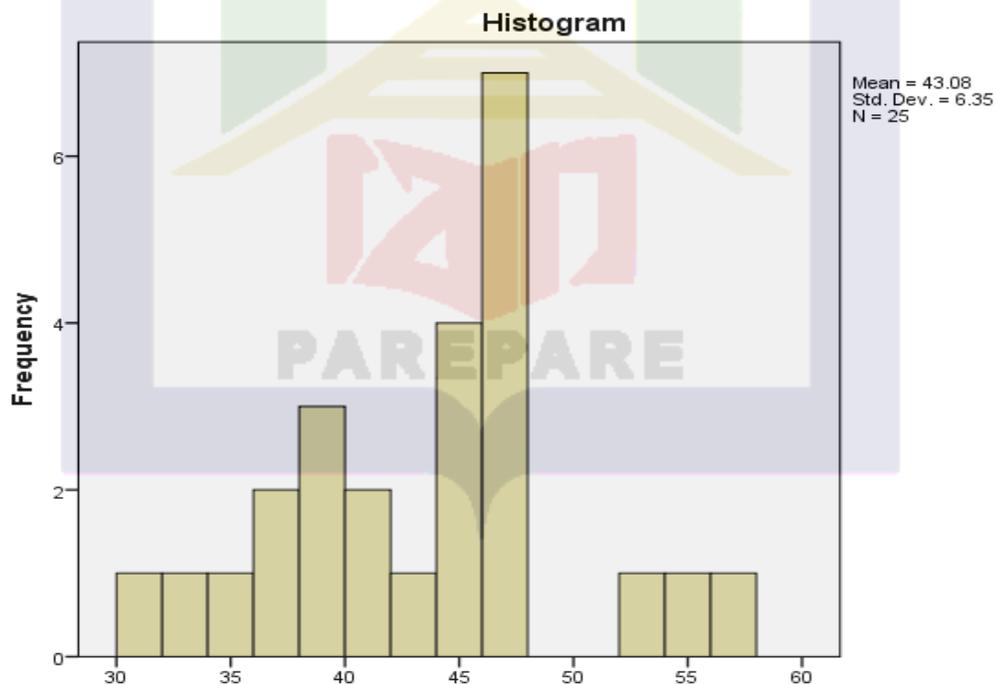
Sumber Data : Output SPSS 21 Tahun 2023

Berdasarkan tabel 4.5 distribusi frekuensi *pre-test* kelas kontrol menunjukkan bahwa peserta didik yang menghasilkan nilai 31, 33, 35, 40, 41, 42, 52, 54, dan 57 masing-masing terdapat 1 peserta didik yang menjawab dengan persentase frekuensinya masing-masing 4% jadi total frekuensinya 36% karena terdapat 9 peserta didik. Kemudian peserta didik yang menghasilkan nilai 37, 44 dan 45 masing-masing terdapat 2 peserta didik yang menjawab dengan persentase frekuensinya

masing-masing 8% jadi total frekuensinya 24% karena terdapat 6 peserta didik. Berikutnya peserta didik yang menghasilkan nilai 38 dan 46 masing-masing terdapat 3 peserta didik yang menjawab dengan persentase frekuensinya 12% jadi total frekuensinya 24% karena terdapat 6 peserta didik serta peserta didik yang menghasilkan nilai 47 terdapat 4 peserta didik yang menjawab dengan persentase frekuensi 16%.

Berdasarkan total frekuensi *pre-test* kelas kontrol dari 25 peserta didik dimana 9 peserta didik dengan frekuensi 36%, 6 peserta didik dengan frekuensi 24%, 6 peserta didik dengan frekuensi 24% dan 4 peserta didik dengan frekuensi 16%. Maka total persentase frekuensinya adalah 100%

Setelah data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi selanjutnya adalah penyajian data dalam bentuk histogram.



Gambar 4.3 Histogram *Pre-Test* Kontrol

Selanjutnya dilanjutkan dengan tabel distribusi frekuensi *post-test* kelas eksperimen

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi *Post-Test* Kontrol

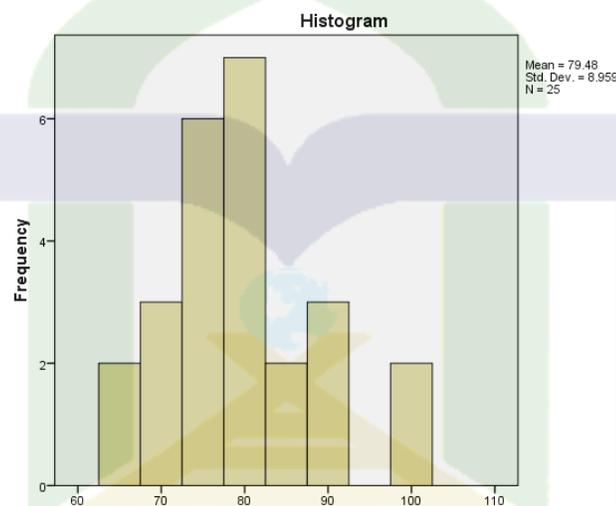
	Frequency	Percent
Valid 65	2	8.0
70	3	12.0
75	1	4.0
76	4	16.0
77	1	4.0
78	2	8.0
80	5	20.0
83	1	4.0
85	1	4.0
89	3	12.0
100	2	8.0
Total	25	100.0

Sumber Data : Output SPSS Tahun 2023

Berdasarkan tabel 4.6 distribusi frekuensi *post-test* kelas kontrol menunjukkan bahwa peserta didik yang menghasilkan nilai 75, 77, 83 dan 85 masing-masing terdapat 1 peserta didik yang memperolehnya dengan frekuensinya masing-masing 4%. Jadi total frekuensinya 16% karena terdapat 4 peserta didik. Kemudian peserta didik yang menghasilkan nilai 65, 75 dan 100 masing-masing terdapat 2 peserta didik yang memperolehnya dengan frekuensi masing-masing 8%. Jadi total frekuensinya 24% karena terdapat 6 peserta didik. Berikutnya peserta didik yang menghasilkan nilai 70 dan 89 masing-masing terdapat 3 peserta didik yang memperolehnya dengan frekuensi masing-masing 12% jadi total frekuensinya adalah 24% karena terdapat 6 peserta didik kemudian peserta didik yang menghasilkan nilai 76 terdapat 4 peserta didik dengan frekuensi 16% dan selanjutnya peserta didik yang menghasilkan nilai 80

terdapat 5 peserta didik dengan frekuensi 20%.

Berdasarkan total frekuensi *post-test* kelas kontrol dari 25 peserta didik dimana terdapat 4 peserta didik dengan frekuensi 16%, 6 peserta didik dengan frekuensi 24%, 6 peserta didik dengan frekuensi 24%, 4 peserta didik dengan frekuensi 16%. 5 peserta didik dengan frekuensi 20% . Maka total frekuensinya adalah 100% Berikut bentuk histogramnya.



Gambar 4.4 Histogram *Post-Test* Kontrol

B. Pengujian Prasyarat Analisis Data

Pengujian yang digunakan oleh peneliti adalah uji normalitas data dan uji homogenitas varians sebagai uji prasyarat analisis data serta untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal dan bersifat homogen

1. Uji Normalitas

Terdapat beberapa teknik yang digunakan dalam pengujian normalitas dan peneliti menggunakan rumus *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Dengan kriteria Jika nilai signifikansi (Sig) > 0,05 maka data berdistribusi normal.

Jika nilai signifikansi (Sig) < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

a. Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Tabel 4.7 *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* Kelas Eksperimen**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Pre Test Eksperimen	Post Test Eksperimen
N		25	25
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	44.44	88.20
	Std. Deviation	6.312	7.320
	Absolute	.086	.131
Most Extreme Differences	Positive	.086	.125
	Negative	-.078	-.131
Kolmogorov-Smirnov Z		.432	.655
Asymp. Sig. (2-tailed)		.992	.784

Sumber Data : Output SPSS 21 Tahun 2023

Berdasarkan dari tabel 4.7 terdapat nilai pengujian normalitas yaitu *pre-test* eksperimen Asymp.Sig. (2-tailed) = 0,992 > 0,05 maka *pre-test* eksperimen dapat ditarik kesimpulan data berdistribusi normal sedangkan unuk nilai pengujian normalitas yaitu *post-test* Eksperimen Asymp.Sig. (2-tailed) = 0,784 > 0,05 maka *post-test* eksperimen dapat ditarik kesimpulan data berdistribusi normal.

b. Uji Normalitas Kelas Kontrol

Tabel 4.8 *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* Kelas Kontrol**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Pre Test Kontrol	Post Test Kontrol
N		25	25
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	43.08	79.48
	Std. Deviation	6.350	8.959
	Absolute	.149	.197
Most Extreme Differences	Positive	.149	.197
	Negative	-.118	-.109
Kolmogorov-Smirnov Z		.743	.984
Asymp. Sig. (2-tailed)		.640	.287

Sumber Data : Output SPSS 21 Tahun 2023

Berdasarkan tabel 4.8 terdapat nilai pengujian normalitas yaitu *pre-test* kontrol Asymp.Sig. (2-tailed) = 0,640 > 0,05 maka *pre-test* kontrol dapat ditarik kesimpulan data berdistribusi normal sedangkan untuk nilai pengujian normalitas yaitu *post-test* kontrol Asymp.Sig. (2-tailed) = 0,287 > 0,05 maka *post-test* kontrol dapat ditarik kesimpulan data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Terdapat beberapa teknik yang digunakan dalam pengujian homogenitas dan peneliti menggunakan rumus *Uji Levene's Test*. Dengan kriteria Jika nilai signifikansi (Sig) > 0,05 maka varians data adalah homogen. .Jika nilai signifikansi (Sig) < 0,05 maka varians data tidak homogen.

a. Uji homogenitas eksperimen

Tabel 4.9 *Test of Homogeneity of Variances* Kelas Eksperimen
Test of Homogeneity of Variances

Hasil Belajar IPA

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.520	1	48	.474

Sumber Data : Output SPSS 21 Tahun 2023

Berdasarkan hasil homogenitas tabel 4.9 diperoleh F = 0,520 dan nilai Sig = 0,474 > 0,05 dengan begitu dapat ditarik kesimpulan bahwa data hasil belajar IPA pada kelas eksperimen yaitu *pre-test* dan *post-test* varians data homogen.

b. Uji homogenitas kontrol

Tabel 4.10 *Test of Homogeneity of Variances* Kelas Kontrol
Test of Homogeneity of Variances

Hasil Belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.976	1	48	.328

Sumber Data : Output SPSS 21 Tahun 2023

Berdasarkan hasil homogenitas tabel 4.10 diperoleh $F = 0,976$ dan nilai $Sig = 0,328 > 0,05$ dengan begitu dapat ditarik kesimpulan bahwa data hasil belajar IPA pada kelas kontrol yaitu *pre-test* dan *post-test* varians data homogen.

c. Uji homogenitas post test eksperimen dan kontrol

Tabel 4.11 *Test of Homogeneity of Variances* Eksperimen dan Kontrol

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Belajar IPA

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.257	1	48	.614

Sumber Data : Output SPSS 21 Tahun 2023

Berdasarkan hasil homogenitas tabel 4.11 diperoleh $F = 0,257$ dan nilai $Sig = 0,614 > 0,05$ dengan demikian data hasil belajar IPA *post-test* kelas eksperimen dan *post-test* kelas kontrol dapat disimpulkan varians data homogen.

C. Pengujian Hipotesis

1. Pengaruh Penggunaan Media *Audio Visual* terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA pada Kelas Eksperimen MTs Negeri 1 Sidrap

Berikut ini adalah hasil belajar IPA pada kelas eksperimen.

Tabel 4.12 *Paired Samples Statistics* Kelas Eksperimen

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre Test Eksperimen	44.44	25	6.312	1.262
	Post Test Eksperimen	88.20	25	7.320	1.464

Sumber Data : Output SPSS 21 Tahun 2023

Berdasarkan tabel 4.12 dapat dilihat rata-rata peningkatan hasil belajar IPA sebelum penggunaan media *audio visual* ialah sebesar 44,44, standar deviasi 6,312 dan standar error mean 1,262 dibandingkan setelah penggunaan media *audio visual* dengan rata-rata yaitu sebesar 88,20 standar deviasi 7,320 dan standar error mean

1,464 Hal tersebut berarti secara deskriptif terdapat pengaruh penggunaan media *audio visual* pada kelas eksperimen yaitu kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap.

Tabel 4.13 *Paired Samples Correlations* Kelas Eksperimen
Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pre Test Eksperimen & Post Test Eksperimen	25	.812	.000

Sumber Data : Output SPSS 21 Tahun 2023

Berdasarkan tabel 4.13 diperoleh koefisien korelasi yang menunjukkan hubungan sampel *Pre Test* Eksperimen dan *Post Test* Eksperimen ialah sebesar 0,812.

Tabel 4.14 *Paired Samples Test* Kelas Eksperimen
Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pre Test Eksperimen - Post Test Eksperimen	-43.760	4.284	.857	-45.529	-41.991	-51.068	24	.000

Sumber Data : Output SPSS 21 Tahun 2023

Berdasarkan tabel 4.14 diperoleh perbedaan mean = -43,760 yang berarti selisih skor peningkatan hasil belajar IPA dengan penggunaan media *audio visual*. Selanjutnya diperoleh nilai statistik $t = -51,068$ dan $df = 24$ serta nilai dari Sig (2-tailed) = $0,000 < 0,05$ atau H_0 ditolak dengan begitu dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *audio visual* pada peningkatan hasil belajar IPA setelah diberikan perlakuan di kelas eksperimen MTs Negeri 1 Sidrap.

2. Pengaruh Penggunaan Media Gambar pada Peningkatan Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol MTs Negeri 1 Sidrap

Berikut ini adalah hasil belajar IPA pada kelas kontrol berdasarkan tabel *paired samples statistics* seperti dibawah ini

Tabel 4.15 *Paired Samples Statistics* Kelas Kontrol

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pre Test Kontrol	43.08	25	6.350	1.270
Post Test Kontrol	79.48	25	8.959	1.792

Sumber Data : Output SPSS 21 Tahun 2023

Berdasarkan tabel 4.15 dapat dilihat rata-rata peningkatan hasil belajar IPA sebelum diberi perlakuan yaitu media gambar sebesar 43,08, standar deviasi sebesar 6,350 dan standar error mean sebesar 1,270 dibandingkan setelah diberi perlakuan media gambar dengan rata-rata yaitu sebesar 79,48, standar deviasi sebesar 8,959 dan standar error mean sebesar 1,792.

Hal ini berarti secara deskriptif nilai *paired samples statistics* kelas kontrol bisa ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media gambar pada kelas kontrol yaitu kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap.

Tabel 4.16 *Paired Samples Correlations* Kelas Kontrol

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pre Test Kontrol & Post Test Kontrol	25	.817	.000

Sumber Data : Output SPSS 21 Tahun 2023

Pada tabel 4.16 diperoleh koefisien korelasi yang menunjukkan hubungan sampel *Pre Test Kontrol* dan *Post Test Kontrol* penggunaan media gambar adalah sebesar 0,817.

Tabel 4.17 *Paired Samples Test* Kelas Kontrol

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pre Test Pair Kontrol - 1 Post Test Kontrol	-36.400	5.260	1.052	-38.571	-34.229	-34.601	24	.000

Sumber Data : Output SPSS 21 Tahun 2023

Berdasarkan tabel 4.17 diperoleh perbedaan mean (rata-rata) = -36,400 yang berarti selisih dari nilai peningkatan hasil belajar IPA setelah diberikan perlakuan dengan penggunaan media gambar. Kemudian diperoleh nilai statistika $t = -34,601$ serta $df = 24$ dan nilai angka Sig (2-tailed) = $0,000 < 0,05$ atau H_0 ditolak dengan begitu bisa ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media gambar pada peningkatan hasil belajar IPA setelah diberi perlakuan di kelas kontrol MTs Negeri 1 Sidrap.

3. Pengaruh Penggunaan Media *Audio Visual* terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik Kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap

Tabel 4.18 *Group Statistics*

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar	Post Test Eksperimen	25	88.20	7.320	1.464
IPA	Post Test Kontrol	25	79.48	8.959	1.792

Sumber Data : Output SPSS 21 Tahun 2023

Berdasarkan tabel 4.18 terlihat nilai rata-rata hasil belajar IPA pada peserta didik yang belajar dengan penggunaan media *audio visual* yaitu kelas *post-test* eksperimen sebesar 88,20 dengan standar deviasi sebesar 7,320 serta nilai rata-rata

hasil belajar IPA pada peserta didik yang belajar dengan media gambar yaitu kelas *post-test* kontrol sebesar 79,48 dengan standar deviasi sebesar 8,959. Hal tersebut berarti secara deskriptif hasil belajar IPA yang menggunakan media *audio visual* lebih meningkat dari pada menggunakan media gambar.

Hasil uji hipotesis tersebut dapat dikategorikan berhasil karena nilai rata-rata yang ada pada kelas eksperimen lebih meningkat dibandingkan nilai rata-rata pada kelas kontrol dengan standar deviasi yang jauh lebih rendah. Jadi hasil uji hipotesis akan semakin baik apabila nilai standar deviasi lebih rendah dengan nilai rata-ratanya.

Tabel 4.19 *Independent Samples T-Test*

		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 IPA	Equal variances assumed	.257	.614	3.769	48	.000	8.720	2.314	4.068	13.372
	Equal variances not assumed			3.769	46.166	.000	8.720	2.314	4.063	13.377

Sumber Data : Output SPSS 21 Tahun 2023

Berdasarkan tabel *independent samples test* dalam bagian *Equal variances assumed* pada kolom *Levene's Test for Equality of Variances* diperoleh $F = 0,257$ dengan nilai $\text{Sig. } 0,614 > 0,005$ berarti varians populasi kedua sampel sama atau

varians homogen. Dikarenakan data varians homogen maka dipilih baris bagian *Equal variances assumed* pada kolom bagian *t-test for Equality of Means* diperoleh nilai statistik $t = 3,769$ pada $df = 48$ dengan $Sig (2-tailed) = 0,000 < 0,05$ atau H_0 ditolak dengan begitu dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA pada peserta didik yang menggunakan media *audio visual* sebagaimana pada kelas eksperimen diperoleh nilai mean 88,20 dengan selisih standar deviasi yang rendah yaitu sebesar 7,320 dimana nilai 88,20 lebih tinggi dibandingkan 7,320. Kemudian pada kelas kontrol diperoleh nilai mean 79,48 dengan selisih standar deviasi yang rendah yaitu sebesar 8,959 dimana nilai 79,48 lebih tinggi daripada 8,959. Berdasarkan perbandingan nilai mean dan standar deviasi kelas eksperimen dengan kelas kontrol, nilai kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai kelas kontrol maka dapat disimpulkan kelas eksperimen lebih berpengaruh daripada kelas kontrol.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Penggunaan Media *Audio Visual* terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA pada Kelas Eksperimen MTs Negeri 1 Sidrap

Penggunaan media *audio visual* sangatlah memberikan pengaruh pada hasil belajar IPA peserta didik kelas eksperimen kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap, karena suasana belajar menyenangkan, menarik perhatian, membangkitkan minat belajar serta meningkatkan hasil belajar peserta didik agar tercapai tujuan pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik dengan bantuan media tersebut dikarenakan peserta didik dapat mendengarkan dan melihat langsung materi yang dijelaskan dalam bentuk video pembelajaran, hal itu dibuktikan pada hasil pengujian peneliti ini.⁶³

⁶³Ummysalam, *Kurikulum Bahan Dan Media Pembelajaran PLS* (Yogyakarta: Budi Utama, 2017), h. 9.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang diperoleh nilai rata-rata *pre-test* 44,44 dan *post-test* 88,20 yang berarti hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPA terhadap penggunaan media *audio visual* setelah diberikan perlakuan. Menggunakan media *audio visual* pada proses pembelajaran IPA ini, baik pada pembelajaran yang bersifat individu, kelompok maupun massal dapat memberikan pembelajaran lebih efektif dan efisien hal tersebut dilihat

Berdasarkan pengamatan peneliti pada saat pemutaran media *audio visual* peserta didik bersama-sama fokus memperhatikan layar LCD yang ditampilkan kemudian pada saat pembagian kelompok peserta didik bersama-sama diskusi mengerjakan LKPD dan memberikan pendapat serta jawabannya menurut apa yang dilihat dan didengar pada saat pemutaran media *audio visual* tersebut sehingga peserta didik aktif dalam kelas serta berbicara sambil mengerjakan LKPD tersebut. Hal itu juga sependapat dengan pendapat Drs. Daryanto dalam bukunya mengatakan bahwa media pembelajaran merupakan media yang sangat baik untuk membantu proses pembelajaran, baik untuk pembelajaran individu, kelompok dan massal⁶⁴

Penggunaan media *audio visual* sangat penting agar bisa dikoordinasikan juga pada kegiatan pembelajaran dibandingkan dengan tidak menggunakan media. Media dapat digunakan untuk semua skala penilaian peserta didik dan semua inisiatif pengajaran, karena media memiliki tingkat fleksibilitas yang tinggi. Media pembelajaran juga dapat mendorong peserta didik untuk lebih bertanggung jawab, mengontrol pembelajaran mereka sendiri, dan mengambil perspektif jangka panjang peserta didik tentang pembelajaran mereka⁶⁵

⁶⁴Daryanto, *Media Pembelajaran* (Yogyakarta: Gava Media, 2016), h. 104.

⁶⁵Muhammad Hasan dkk, *Media Pembelajaran* (Semarang: CV. Tahta Media Group, 2021), h. 4.

Penggunaan media *audio visual* dalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam bertujuan supaya peserta didik lebih berminat untuk melihat, mempelajari, mendengarkan, dan memahami pembelajaran sehingga peserta didik tidak asal menebak dan asal membayangkan saja. Sejalan dengan pendapat Nunuk Suryani dalam bukunya yang mengatakan kelebihan media *audio visual* adalah memberikan lebih banyak pengalaman dunia nyata pada peserta didik sehingga tidak asal membayangkan dan menebak.⁶⁶ Akan tetapi, apabila peserta didik tidak fokus maka akan kelewatan materi sedangkan jika fokus dapat meningkatkan konsentrasi belajarnya.

Namun perlu diingat juga bahwa penggunaan media *audio visual* yang digunakan sebagai media, jika penggunaan media bertentangan dengan tujuan pengajaran yang telah ditetapkan, maka tidak akan ada bukti keterlibatannya dalam proses pembelajaran. Maka dari itu tujuan pembelajaran harus menjadi acuan mendasar. Sejalan dengan pendapat Mohammad Miftah dan Nur Rokhman dalam jurnalnya mengatakan media harus disesuaikan dengan tujuan instruksional pembelajaran.⁶⁷

2. Penggunaan Media Gambar terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA pada Kelas Kontrol MTs Negeri 1 Sidrap

Memanfaatkan media gambar pada saat proses pembelajaran sangat berguna bagi peserta didik, dikarenakan pada pelaksanaan pembelajaran media ini mengandalkan indra penglihatan sehingga peserta didik tertarik untuk belajar serta memudahkan pendidik menjelaskan materi pembelajaran tersebut dengan perantara

⁶⁶Nunuk Suryani dkk, *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), h. 53.

⁶⁷Mohamad Miftah and Nur Rokhman, 'Kriteria Pemilihan Dan Prinsip Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TIK Sesuai Kebutuhan Peserta Didik', *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1.4 (2022).

media gambar.⁶⁸

Hal itu dibuktikan pada hasil analisis deskriptif yang menunjukkan ada peningkatan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas VIII E MTs Negeri 1 Sidrap dengan nilai rata-rata *pre-test* 43,08 dan nilai rata-rata *post-test* 79,48 dengan demikian hasil itulah yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPA terhadap peserta didik setelah diajarkan menggunakan media gambar karena hasilnya meningkat.

Hal tersebut dilihat berdasarkan pengamatan peneliti pada saat pendidik mengajar menggunakan media gambar peserta didik bersama-sama fokus memperhatikan gambar yang ditampilkan kemudian pada saat pembagian kelompok peserta didik bersama-sama diskusi mengerjakan LKPD dan memberikan pendapat serta jawabannya menurut apa yang dipahami dari gambar yang dijelaskan oleh pendidik tersebut sehingga peserta didik aktif dalam kelas berbicara sambil mengerjakan dan mendiskusikan LKPD dengan kelompoknya masing-masing. Pendapat tersebut sejalan dengan pendapat Prof. Dr. Azhar Arsyad dalam bukunya yang mengatakan bahwa pemilihan bentuk sebagai elemen *visual* dalam menyampaikan pesan, informasi, atau isi pelajaran memerlukan atau membangkitkan perhatian karena peserta didik dapat tertarik pada bentuk-bentuk asing dan aneh.⁶⁹

Proses pembelajaran terkadang sulit dipahami apabila tidak ada pengalaman yang jelas. Maka dari itu media gambar bisa dijadikan salah satu solusi dalam proses pembelajaran agar terdapat gambaran yang jelas. Penggunaan media gambar hendaknya dipandang sebagai alat perantara yang berguna sebagai tambahan untuk digunakan dalam pelajaran bahkan bisa dimanfaatkan bila perlu sewaktu-waktu jika

⁶⁸Satrianawati, *Media Dan Sumber Belajar* (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2018), h. 9-10.

⁶⁹Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), h. 111

dibutuhkan. Sebagaimana pendapat Usman, M Basyiruddin – Asmawir dalam bukunya yang mengatakan penggunaan media gambar hendaknya dipandang sebagai alat perantara yang berguna sebagai tambahan untuk digunakan dalam pelajaran bahkan bisa dimanfaatkan bila perlu sewaktu-waktu jika dibutuhkan.⁷⁰

Selain untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, tujuan pendidikan perlu lebih aktif agar peserta didik merasa nyaman selama proses pembelajaran disamping menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan. Penggunaan media gambar mempunyai kesan tersendiri kepada peserta didik karena proses pembelajarannya melibatkan indra penglihatan sehingga dapat merangsang untuk berfikir setelah diperlihatkan materi secara visual oleh pendidik karena gambar bisa divisualisasikan sesuatu yang akan dijelaskan secara lebih realistis maupun konkrit. Sesuai dengan pendapat Usman, M. Basyiruddin – Asnawir pada bukunya mengatakan karena gambar dapat divisualisasikan sesuatu yang akan dijelaskan dengan cara lebih realistis dan konkrit, gambar adalah alat *visual* yang efektif. Melalui penggunaan gambar, peserta didik diperlihatkan hasil yang mendekati kenyataan, sehingga memudahkan peserta didik untuk memahami informasi.⁷¹

Disamping media gambar dapat memberikan gambaran dalam pengajaran, namun juga terdapat kelemahan seperti kelebihan dan penjelasan pendidik bisa mengakibatkan timbul penafsiran yang beda-beda sesuai pada pengetahuan masing-masing peserta didik pada hal yang dijelaskan.⁷²

3. Pengaruh Penggunaan Media *Audio Visual* terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik Kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap

Penelitian ini berlangsung di MTs Negeri 1 Sidrap yang dilaksanakan dengan

⁷⁰M Basyiruddin-Asnawir Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), h. 18.

⁷¹M Basyiruddin-Asnawir Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), h. 47.

⁷²M Basyiruddin-Asnawir Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), h. 50.

tatap muka. Penelitian ini berlangsung pada tanggal 27 April 2023 sampai 31 Mei 2023. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan pembelajaran dan 2 kali pertemuan pemberian *pre-test* dan *post-test*. Adapun sampel penelitian ini adalah kelas VIII F sebagai kelas eksperimen serta kelas VIII E sebagai kelas kontrol.

Sistem penelitian menggunakan media dengan metode STAD (*Student Team Achievement Division*), awalnya pendidik menyampaikan materi kepada peserta didik baik dengan penggunaan media *audio visual* di kelas eksperimen maupun penggunaan media gambar di kelas kontrol. Setelah itu pendidik memberi kesempatan pada peserta didik agar bertanya jika ada yang kurang jelas dipahami, setelahnya pendidik membentuk kelompok dengan membagi peserta didik kedalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 peserta didik dibantu dengan pemberian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada peserta didik serta melihat keaktifan peserta didik untuk berdiskusi mengerjakan LKPD tersebut sesuai dengan instruksi kerja, tidak lupa pula pendidik membantu kelompok-kelompok selama mengerjakan LKPD apabila masih ada yang kurang dimengerti. Setelah LKPD selesai dikerjakan pendidik meminta tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya serta pendidik menambahkan pertanyaan-pertanyaan tentang materi secara individu tetapi mengumpulkan skor dalam bentuk kelompok dan memberikan reward kepada kelompok yang mendapat skor tinggi. Tahap evaluasi pendidik memberi penjelasan mendalam tentang materi pembelajaran IPA tersebut.

Komunikasi merupakan hal paling mendasar dalam proses belajar mengajar di sekolah. Kelas adalah dunia komunikasi yang tidak terpisahkan dimana peserta didik dan pendidik bertukar ide untuk mengembangkan ide dan pemahaman. Kegiatan tersebut dikenal dengan kegiatan belajar mengajar. Komunikasi yang kurang efektif

dan efisien sering terjadi. Kurangnya kesiapan peserta didik, kurangnya minat dan kurangnya antusiasme adalah beberapa efek lain dari kecanduan verbal. Memanfaatkan media pembelajaran adalah salah satu cara keluar dari kesulitan ini.⁷³

Membandingkan antara media *audio visual* dan media gambar dalam proses pembelajaran jelas ada perbedaan dari keduanya. Media *audio visual* dikenal sebagai perantara yang menampilkan suara dan gambar secara bersamaan atau serentak sedangkan media gambar termasuk dalam jenis media *visual*, media ini lebih mengandalkan pada indra penglihatan. Tetapi kedua media ini dapat menumbuhkan motivasi belajar pada peserta didik serta dapat juga mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari⁷⁴

Media *audio visual* dianggap sebagai media yang mempunyai keunikan yang menarik serta lebih baik. Penggunaan media *audio visual* yang menarik mempunyai keunikan yang lebih baik dikarenakan bisa memotivasi dan membangkitkan minat peserta didik untuk menjalani proses belajar mengajar serta lebih fokus sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif. Sedangkan penggunaan media gambar merupakan hal yang sudah sering dilakukan dalam pembelajaran karena mudah dipakai dan dapat disaksikan dimanapun. Penggunaan media gambar ini bisa memperjelas materi pembelajaran melalui tulisan, gambar, dan bentuk visual lainnya.⁷⁵

Berdasarkan pendapat Nunuk Suryani kelebihan penggunaan media *audio visual* yaitu dapat mengakomodir gaya bahasa pembelajaran *auditif* maupun *visual* makanya lebih efektif dalam menerima pembelajaran, memberikan lebih banyak

⁷³M Basyiruddin-Asnawir Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), h. 50.

⁷⁴Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), h. 89.

⁷⁵Hery Setiyawan, 'Pemanfaatan Media Audio Visual Dan Media Gambar Pada Siswa Kelas V', *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 3.2 (2020).

pengalaman dunia nyata dari yang tersampaikan media *audio visual*, peserta didik akan cepat memahami karena mereka dapat melihat dan mendengar tanpa memikirkan serta memanfaatkan media *audio visual* lebih menarik dan menyenangkan.⁷⁶

Berdasarkan pendapat M. Basyiruddin – Asnawir kelebihan penggunaan media gambar yaitu lebih konkrit dan lebih realistis saat memunculkan pokok masalah . Jika dibandingkan dengan bahasa verbal, memperjelas masalah dalam pelajaran apa saja, dapat mengatasi keterbatasan mata dan dapat mengatasi ruang dan waktu.,⁷⁷

Berdasarkan hasil dari penelitian dimana kelas eksperimen menggunakan media *audio visual* yang dibandingkan dengan media gambar pada kelas kontrol. Hal tersebut terbukti bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *audio visual* terhadap peningkatan hasil belajar IPA. dari hasil pengujian yang telah dilakukan oleh peneliti dengan bantuan aplikasi SPSS 21.

Dari hasil analisis deskriptif menggunakan SPSS 21 dapat diketahui bahwa peningkatan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap menggunakan penggunaan media *audio visual* dengan penggunaan media gambar diperoleh hasil yang tidak sama. Adapun nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu *pre-test* 44,44 dan *post-test* 88,20 sedangkan untuk kelas kontrol yaitu *pre-test* 43,08 dan *post-test* 79,48. Dimana nilai rata-rata peserta didik kelas eksperimen lebih besar jika dibandingkan dengan nilai rata-rata yang diperoleh kelas kontrol. Berdasarkan hal tersebut diperoleh bahwa kelas eksperimen lebih besar nilainya dibandingkan dengan

⁷⁶Nunuk Suryani dkk, *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), h. 53.

⁷⁷M Basyiruddin-Asnawir Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), h. 50.

kelas kontrol. Serta varians data homogen yang diperoleh $F = 0,257$ dengan nilai $Sig = 0,614 > 0,05$ berarti dapat disimpulkan bahwa varians kedua kelas sampel tersebut sama atau homogen.

Penggunaan Media *audio visual* terbukti lebih baik dalam penunjang proses pembelajaran dibandingkan dengan cara konvensional. Menurut Ruwandi Badruddin proses kegiatan pembelajaran akan lebih gampang apabila dibantu dengan adanya sarana *audio* dan *visual*, yang mana 11% dari yang dipelajari terjadi melalui indra pendengaran, sedangkan 83% melalui indra penglihatan. Peserta didik hanya bisa mengingat 20% dari apa yang didengar tetapi bisa mengingat 50% dari apa yang peserta didik lihat dan dengar.⁷⁸

Media *audio visual* menggunakan kolaborasi antara indra penglihatan dengan indra pendengaran yang jadi satu kedalam pembelajaran sehingga pada saat pemutaran video pembelajaran peserta didik kompak memfokuskan untuk melihat dan mendengarkan video pembelajaran tersebut sehingga peserta didik tidak asal menebak dan asal membayangkan saja karena sudah dilengkapi fitur yang dapat dilihat secara visual serta dilengkapi dengan audio secara bersamaan tentang materi pembelajaran yang dijelaskan. Sedangkan media gambar hanya memfokuskan satu indra saja yaitu indra penglihatan tanpa audio tetapi melalui penjelasan langsung dari pendidik. Sehingga jika dibandingkan penggunaan media *audio visual* dengan penggunaan media gambar jelas mempunyai perbedaan yang signifikan terhadap penggunaan kedua medianya. Hal tersebut sependapat juga dengan pendapat Yudhi Munadi dalam bukunya yang mengatakan bahwa media *audio visual* merupakan media yang menggunakan indra penglihatan dan indra pendengaran secara serentak

⁷⁸Ruwandi Badruddin, *Media Pembelajaran* (Bandung: CV. Insan Mandiri, 2008), h. 405.

dalam satu proses atau satu waktu secara bersamaan.⁷⁹

Penggunaan media *audio visual* ini melibatkan seperangkat media yang secara serentak dapat menampilkan gambar dan suara pada saat bersamaan. Media pengajaran ini bukanlah suatu bentuk hiburan, sebaliknya digunakan untuk meningkatkan proses belajar mengajar dan membangkitkan minat lebih banyak ke peserta didik serta dapat mempercepat suatu proses pembelajaran. Hal tersebut sependapat juga dengan pendapat Rostina Sudjana dalam bukunya yang mengatakan bahwa media *audio visual* merupakan Media pengajaran bukanlah suatu bentuk hiburan, sebaliknya ini digunakan untuk meningkatkan proses belajar mengajar dan membangkitkan minat lebih banyak ke peserta didik.⁸⁰

Berdasarkan hasil analisis pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS 21 pada penelitian ini, peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan media *audio visual* lebih menarik dalam meningkatkan hasil belajar IPA dan menjadikan pengalaman belajar lebih mudah dan sangat menarik bagi peserta didik, serta membuat peserta didik lebih bersemangat karena pengalaman yang nyata tidak membosankan dan melelahkan bagi peserta didik. Dimana pada kelas eksperimen peserta didik 100% sudah tuntas dengan nilai minimum 77 dan maximum 100 sedangkan pada kelas kontrol peserta didik 80% sudah tuntas dengan nilai inimum 65 dan maximum 100. Karena H_0 ditolak dan H_a yang diterima dengan begitu dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *audio visual* terhadap peningkatan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap.

⁷⁹Yudhi Munadi, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Gaung Persada, 2008), h. 8.

⁸⁰Rostina Sundayana, *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika* (Bandung: CV. Alfabeta, 2016), h.24.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap hasil penelitian, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan, diantaranya sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang diperoleh nilai rata-rata *pre-test* 44,44 dan *post-test* 88,20 yang berarti hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPA terhadap penggunaan media *audio visual* setelah diberikan perlakuan di kelas eksperimen MTs Negeri 1 Sidrap.
2. Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang diperoleh nilai rata-rata *pre-test* 43,08 dan *post-test* 79,48 yang berarti hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPA terhadap penggunaan media gambar setelah diberikan perlakuan di kelas kontrol MTs Negeri 1 Sidrap.
3. Berdasarkan hasil *independent samples test* dalam bagian *Equal variances assumed* pada kolom bagian *t-test for Equality of Means* diperoleh nilai statistik $t = 3,769$ pada $df = 48$ dengan $Sig (2-tailed) = 0,000 < 0,05$ atau H_0 ditolak dan H_a diterima. Dimana pada kelas eksperimen peserta didik 100% sudah tuntas dengan nilai minimum 77 dan maximum 100 sedangkan pada kelas kontrol peserta didik 80% sudah tuntas dengan nilai inimum 65 dan maximum 100. Karena H_0 ditolak dan H_a yang diterima dengan begitu dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *audio visual* terhadap peningkatan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap.

B. Saran

Seorang pendidik harus memberikan yang terbaik bagi peserta didik agar proses pembelajaran menjadi menyenangkan, efektif dan efisien. Seorang pendidik harus mampu menangani situasi apapun. Agar peserta didik tidak bosan selama pembelajaran, pendidik juga harus mampu mengkondisikan lingkungan belajar agar tetap terkontrol dengan baik. Oleh karena itu, Berdasarkan hasil , pembahasan dan kesimpulan diatas, maka disarankan hal-hal berikut ini:

1. Bagi MTs Negeri 1 Sidrap hendaknya menciptakan iklim belajar yang kondusif sehingga memungkinkan peserta didik belajar dengan nyaman, serta menyediakan media atau alat bantu *visual* lainnya agar peserta didik tertarik dan termotivasi untuk melakukan eksperimen sendiri untuk mendapatkan pengetahuan baru. Penggunaan berbagai jenis media dalam proses pembelajaran dapat melahirkan kekuatan tersendiri bagi peserta didik untuk aktif mencari ilmu baru melalui berbagai media yang disediakan sekolah. Oleh karena itu, kelengkapan sekolah merupakan penunjang tersendiri bagi kelangsungan tenaga pendidik sekolah.
2. Bagi guru memiliki kemampuan dalam menggunakan media pembelajaran agar dapat menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran yang kondusif dengan media yang sesuai kondisi peserta didiknya agar proses pembelajaran tetap terjaga, serta peserta didik termotivasi untuk belajar dengan sungguh-sungguh.
3. Bagi peserta didik, agar lebih semangat lagi dalam menjalani proses pembelajaran di sekolah, dan lebih aktif bertanya-jawab atas pertanyaan-

pertanyaan yang ada serta aktif dalam diskusi kelas, tidak melakukan pelanggaran di sekolah yang dapat mempengaruhi hasil belajar.

4. Bagi peneliti lain, diharapkan untuk lebih memperdalam materi dan menyesuaikan materi yang berkaitan dengan media *audio visual*, serta dapat menjadikan skripsi ini sebagai bahan perbandingan apabila ingin melaksanakan penelitian yang berkaitan dengan media *audio visual*.



DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an Al-Karim

- Al-Dimisqi, Abu Fida Al-Hafiz ibn Katsir. 2007. *Tafsir Al-Qur'an Al-Adzim Jilid 4*. Beirut: Al-Kitab Al Ilmi.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. *Kurikulum Tingkat Kesatuan Pendidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasioal.
- Badrudin, Ruwandi. 2008. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV. Insan Mandiri.
- Bahri, Syaiful. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Bloom, Benjamin S. 1956. *Taxonomy of Educational Objectives*. America: Printed in the United States of America.
- Daryanto. 2016. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Desstya, Anatri. 2014. "Kedudukan Dan Aplikasi Pendidikan Sains Di Sekolah Dasar." *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar* 1 (2).
- Fauhah, Homroul, dan Brillian Rosy. 2020. "Analisis Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 9 (2).
- Fauzi, Hilmi Arif, Kokom Komalasari, Yakub Malik, Social Scince, dan Education Studies. 2017. "Utilization of Audio Visual Media to Improve Student Learning Result in IPS Learning." *FPIP : Social Education Studies Program* 9 (2).
- Gabriela, Novika Dian Pancasari. 2021. "Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 2 (1).
- Haris, Asep Jidan dan Abdul. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. yogyakarta: Multi Pressindo.
- Haryono. 2013. *Pembelajaran IPA Yang Menarik Dan Menyaksikan Teori Dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Kepal Press.
- Hasan dkk, Muhammad. 2021. *Media Pembelajaran*. Semarang: CV. Tahta Media Group.

- Indriana, Dina. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Yogyakarta: Dina Press.
- Jihad, Asep. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Jusmiana, Andi, Herianto, dan Rabiatul Awalia. 2020. "Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Smp Di Era Pandemi Covid-19." *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika* 5 (2).
- Kadir. 2016. *Statistika Terapan, Konsep Contoh Dan Analisis Data Dengan Program SPSS/Liseral Dalam Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kementrian Agama RI. 2011. *Al-Qur'an Dan Terjemahan*. Bandung: CV Diponegoro.
- Koballa, Chiapetta, E.L. 2010. *Science Instruction in The Middle and Secondary Schools Developing Fundamental Knowledge and Skills*. USA: Pearson Inc.
- Kristanto, Andi. 2016. *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya.
- Meilani, Rini Intansari. 2017. "Impak Minat Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 2 (2).
- Miftah, Mohamad, and Nur Rokhman. 2022. "Kriteria Pemilihan Dan Prinsip Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis TIK Sesuai Kebutuhan Peserta Didik." *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan* 1 (4).
- Mulianah, Sri. 2019. *Pengembangan Instrumen Teknik Tes Dan Non Tes*. Parepare: CV. Kaaffah Learning Center.
- Munadi, Yudhi. 2008. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada.
- Nawawi dan K. Ibrahim. 2007. *Teori Belajar Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Noor, Juliansyah. 2011. *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, Dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana Prenamedia Group.
- Prastowo, Andi. 2014. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Ramli, Muhammad. 2012. *Media Dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin: IAIN Antasari Press.
- Satrianawati. 2018. *Media Dan Sumber Belajar*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Setiyawan, Hery. 2020. "Pemanfaatan Media Audio Visual Dan Media Gambar Pada Siswa Kelas V" 3 (2).

- Setyowati, Dessy, Harun Al Rasyid, dan Wanda Ramansyah. 2018. "Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III SD Negei Pejagan 1." *Jurnal PAMATOR* 11 (1).
- Slameto. 1988. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sudjana. 2013. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sundayana, Rostina. 2016. *Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suryani dkk, Nunuk. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangannya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Susilo, Sigit Vebrianto. 2020. "Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar" *Jurnal Cakrawal Pendas* 6 (2).
- Sutisno, Sobry. 2014. *Metode & Model-Model Pembelajaran*. Lombok: Holistica.
- Syaodih Sukmadinata, Nana. 2006. *Strategi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Thalib, Muh. Dahlan. 2019. *Membangun Motivasi Belajar Dengan Pendekatan Kecerdasan Emosional & Spiritual*. Parepare: IAIN Parepare Nusantara Press.
- Thobroni, M. 2015. *Belajar Dan Pembelajaran Teori Dan Praktik*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Tim Penyusun. 2020. *Penulisan Karya Ilmiah Berbasis Teknologi Informasi*. Parepare: IAIN Pare Press.
- Tim Redaksi Kamus Bahasa Indonesia. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Menteri Pendidikan Nasional.
- Ummysalam. 2017. *Kurikulum Bahan Dan Media Pembelajaran PLS*. Yogyakarta: Budi Utama.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003. 2007. *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Visimedia.
- Usman, M Basyiruddin-Asnawir. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers.

Windasari, Tahan Suci, and Harlinda Sofyan. 2018. "Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Duri Kepala." *JPD: Jurnal Pendidikan Dasar* 1 (13).

Wisudawati, Asih Widi dan Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Sumber Media Audio Visual

Kejar Cita. 2021. Media Audio Visual Materi Sifat-Sifat Cahaya dan Pembentukan Bayangan pada Cermin dan Lensa <https://youtu.be/sIEIxbqxHM>

Kejar Cita. 2021. Media Audio Visual Materi Alat Optik <https://youtu.be/VqfnGIhJJs>



LAMPIRAN



Lampiran 1 RPP Kelas Eksperimen**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : MTs Negeri 1 Sidrap
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas / Semester : VIII F / 2 (Genap)
 Materi Pokok : Cahaya dan Alat Optik
 Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

A. KOMPETENSI DASAR

3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya, dan prinsip kerja alat optik

B. MATERI PEMBELAJARAN

1. Sifat-sifat cahaya
2. Pembentukan bayangan pada cermin dan lensa

C. MEDIA DAN SUMBER PEMBELAJARAN

Media : Laptop, Audio visual (video) yang relevan, fasilitas internet
 Metode : STAD (*Student Team-Achievement Division*)
 Sumber Belajar : Buku paket dan LKPD

D. LANGKAH PEMBELAJARAN

	Sintak Kooperatif Learning Tipe STAD	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	Menyampaikan tujuan dan memotivasi Peserta didik	1.Orientasi <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa absensi kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Mengkondisikan peserta didik untuk belajar 2.Apersepsi <ul style="list-style-type: none"> • Mengaitkan materi/ tema/ kegiatan dengan pengalaman peserta didik atau dengan tema sebelumnya 	15 menit

	Sintak Kooperatif Learning Tipe STAD	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitan dengan pelajaran yang akan dilakukan <p>3.Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari cahaya dan alat optik <p>4.Tujuan</p> <ul style="list-style-type: none"> Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung <p>5. Pemberi acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> Pendidik memberitahukan materi pembelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu 	
Kegiatan Inti	Penyampaian Materi	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mendengarkan dan mengamati video pembelajaran sifat-sifat cahaya dan pembentukan bayangan pada cermin dan lensa melalui tayangan yang ditampilkan menggunakan media <i>audio visual</i> <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya yang berkaitan dengan materi sifat-sifat cahaya dan pembentukan bayangan pada cermin dan lensa Pendidik menanyakan mengenai materi cahaya dan optik untuk memunculkan keingintahuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah 	60 menit
	Pembentukan Kelompok	<p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Pendidik membagi peserta didik ke dalam kelompok – kelompok kecil yang terdiri dari 5-6 peserta didik 	

	Sintak Kooperatif Learning Tipe STAD	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik membagikan LKPD kepada masing – masing kelompok 	
	Diskusi	<p>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik meminta peserta didik agar mengerjakan LKPD secara diskusi serta pendidik membimbing peserta didik menjalankan diskusi • Peserta didik dan anggota kelompoknya berdiskusi untuk mengisi lembar kerja peserta didik berdasarkan pada penjelasan video yang ditampilkan pendidik • Pendidik membantu tim – tim kelompok selama mengerjakan LKPD 	
	Publikasi	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik meminta tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberi kesempatan kepada kelompok lain bertanya kepada kelompok yang tampil 	
	Pemberian Kuis dan Penghargaan	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberi kuis berupa pertanyaan secara individu dan mengumpulkan score secara berkelompok. Pendidik memberikan reward kepada kelompok yang menang 	
	Evaluasi	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberikan penjelasan sifat-sifat cahaya dan pembentukan bayangan pada cermin dan lensa 	

	Sintak Kooperatif Learning Tipe STAD	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<ul style="list-style-type: none"> Pendidik memberi kesempatan kepada peserta didik bertanya terhadap hal yang belum dimengerti 	
Kegiatan Penutup	Penutup	<p>1.Simpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> Pendidik dan peserta didik bersama – sama membuat kesimpulan <p>2. Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> Pendidik meminta peserta didik mengungkapkan kesan dan pesan selama proses pembelajaran yang telah dilakukan <p>3. Nasehat</p> <ul style="list-style-type: none"> Pendidik memberikan nasehat kepada peserta didik mengenai karakter yang diharapkan dalam pembelajaran dan memberitahu materi untuk minggu depan <p>4. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> Pendidik mengajak peserta didik untuk berdoa setelah belajar, Pendidik menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup 	15 menit

Guru Mata Pelajaran IPA



Dra.Hj. Hasnawati Madani
NIP.196608061995032002

Peneliti/Mahasiswa



Ulfa Ramdhana
NIM. 19.84206.032

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : MTs Negeri 1 Sidrap
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas / Semester : VIII F / 2 (Genap)
 Materi Pokok : Cahaya dan Optik
 Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

A. KOMPETENSI DASAR

3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya dan prinsip kerja alat optik

B. MATERI PEMBELAJARAN

1. Alat optik

C. MEDIA DAN SUMBER PEMBELAJARAN

Media : Laptop, Audio visual (video) yang relevan, fasilitas internet
 Metode : STAD (*Student Team-Achievement Division*)
 Sumber Belajar : Buku paket dan LKPD

D. LANGKAH PEMBELAJARAN

	Sintak Kooperatif Learning Tipe STAD	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	Menyampaikan tujuan dan memotivasi Peserta didik	<p>1.Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa absensi kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Mengkondisikan peserta didik untuk belajar <p>2.Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengaitkan materi/ tema/ kegiatan dengan pengalaman peserta didik atau dengan tema sebelumnya • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitan dengan pelajaran yang akan dilakukan 	15 menit

	Sintak Kooperatif Learning Tipe STAD	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<p>3.Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari cahaya dan alat optik <p>4.Tujuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung <p>5. Pemberi acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberitahukan materi pembelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu 	
Kegiatan Inti	Penyampaian Materi	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mendengarkan dan mengamati video pembelajaran alat optik melalui tayangan yang ditampilkan menggunakan media <i>audio visual</i> <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya yang berkaitan dengan alat optik • Pendidik menanyakan mengenai alat optik untuk memunculkan keingintahuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah 	60 menit
	Pembentukan Kelompok	<p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik membagi peserta didik ke dalam kelompok – kelompok kecil yang terdiri dari 5-6 peserta didik • Pendidik membagikan LKPD kepada masing – masing kelompok 	
	Diskusi	<p>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik meminta peserta didik agar mengerjakan LKPD secara diskusi serta pendidik 	

	Sintak Kooperatif Learning Tipe STAD	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<p>membimbing peserta didik menjalankan diskusi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dan anggota kelompoknya berdiskusi untuk mengisi lembar kerja peserta didik berdasarkan pada video yang ditampilkan pendidik • Pendidik membantu tim – tim kelompok selama mengerjakan LKPD 	
	Publikasi	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik meminta tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberi kesempatan kepada kelompok lain bertanya kepada kelompok yang tampil 	
	Pemberian Kuis dan Penghargaan	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberi kuis berupa pertanyaan secara individu dan mengumpulkan score secara berkelompok. Pendidik memberikan reward kepada kelompok yang menang 	
	Evaluasi	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberikan penjelasan simpulan materi alat optik • Pendidik memberi kesempatan kepada peserta didik bertanya terhadap hal yang belum dimengerti 	
Kegiatan Penutup	Penutup	<p>1.Simpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik dan peserta didik bersama – sama membuat kesimpulan <p>2. Refleksi</p>	15 menit

	Sintak Kooperatif Learning Tipe STAD	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik meminta peserta didik mengungkapkan kesan dan pesan selama proses pembelajaran yang telah dilakukan <p>3. Nasehat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberikan nasehat kepada peserta didik mengenai karakter yang diharapkan dalam pembelajaran dan memberitahu materi untuk minggu depan <p>4. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik mengajak Peserta didik untuk berdoa setelah belajar, Pendidik menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup 	

Guru Mata Pelajaran IPA

Peneliti/Mahasiswa




Dra.Hj. Hasnawati Madani
NIP.196608061995032002

Ulfa Ramdhana
NIM. 19.84206.032

Lampiran 2 RPP Kelas Kontrol**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : MTs Negeri 1 Sidrap
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas / Semester : VIII E / 2 (Genap)
 Materi Pokok : Cahaya dan Alat Optik
 Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

A. KOMPETENSI DASAR

3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya, dan prinsip kerja alat optik

B. MATERI PEMBELAJARAN

1. Sifat-sifat cahaya
2. Pembentukan bayangan pada cermin dan lensa

C. MEDIA DAN SUMBER PEMBELAJARAN

Media : Laptop, gambar yang relevan, fasilitas internet
 Metode : STAD (*Student Team-Achievement Division*)
 Sumber Belajar : Buku paket dan LKPD

D. LANGKAH PEMBELAJARAN

	Sintak Kooperatif Learning Tipe STAD	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	Menyampaikan tujuan dan memotivasi Peserta didik	<p>1.Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa absensi kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Mengkondisikan peserta didik untuk belajar <p>2.Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengaitkan materi/ tema/ kegiatan dengan pengalaman peserta didik atau dengan tema sebelumnya • Mengajukan pertanyaan yang ada 	15 menit

	Sintak Kooperatif Learning Tipe STAD	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<p>keterkaitan dengan pelajaran yang akan dilakukan</p> <p>3.Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari cahaya dan alat optik <p>4.Tujuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung <p>5. Pemberi acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberitahukan materi pembelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu 	
Kegiatan Inti	Penyampaian Materi	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengamati pembelajaran sifat-sifat cahaya dan pembentukan bayangan pada cermin dan lensa melalui penjelasan pendidik yang ditampilkan menggunakan media gambar <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya yang berkaitan dengan materi sifat-sifat cahaya dan pembentukan bayangan pada cermin dan lensa • Pendidik menanyakan mengenai materi cahaya dan optik untuk memunculkan keingintahuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah 	60 menit
	Pembentukan Kelompok	<p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik membagi peserta didik ke dalam kelompok – kelompok kecil yang terdiri dari 5-6 peserta didik 	

	Sintak Kooperatif Learning Tipe STAD	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik membagikan LKPD kepada masing – masing kelompok 	
	Diskusi	<p>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik meminta peserta didik agar mengerjakan LKPD secara diskusi serta pendidik membimbing peserta didik menjalankan diskusi • Peserta didik dan anggota kelompoknya berdiskusi untuk mengisi lembar kerja peserta didik berdasarkan pada instruksi kerja • Pendidik membantu tim – tim kelompok selama mengerjakan LKPD 	
	Publikasi	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik meminta tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberi kesempatan kepada kelompok lain bertanya kepada kelompok yang tampil 	
	Pemberian Kuis dan Penghargaan	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberi kuis berupa pertanyaan secara individu dan mengumpulkan score secara berkelompok. Pendidik memberikan reward kepada kelompok yang menang 	
	Evaluasi	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberikan penjelasan sifat-sifat cahaya dan pembentukan bayangan pada cermin dan lensa • Pendidik memberi kesempatan kepada peserta didik bertanya 	

	Sintak Kooperatif Learning Tipe STAD	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		terhadap hal yang belum dimengerti	
Kegiatan Penutup	Penutup	<p>1.Simpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik dan peserta didik bersama – sama membuat kesimpulan <p>2. Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik meminta peserta didik mengungkapkan kesan dan pesan selama proses pembelajaran yang telah dilakukan <p>3. Nasehat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberikan nasehat kepada peserta didik mengenai karakter yang diharapkan dalam pembelajaran dan memberitahu materi untuk minggu depan <p>4. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik mengajak peserta didik untuk berdoa setelah belajar, Pendidik menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup 	15 menit

Guru Mata Pelajaran IPA

Peneliti/Mahasiswa




Dra.Hj. Hasnawati Madani
NIP.196608061995032002

Ulfa Ramdhana
NIM. 19.84206.032

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : MTs Negeri 1 Sidrap
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas / Semester : VIII E / 2 (Genap)
 Materi Pokok : Cahaya dan Optik
 Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

A. KOMPETENSI DASAR

3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya, dan prinsip kerja alat optik

B. MATERI PEMBELAJARAN

1. Alat optik

C. MEDIA DAN SUMBER PEMBELAJARAN

Media : Laptop, gambar yang relevan, fasilitas internet
 Metode : STAD (*Student Team-Achievement Division*)
 Sumber Belajar : Buku paket dan LKPD

D. LANGKAH PEMBELAJARAN

	Sintak Kooperatif Learning Tipe STAD	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	Menyampaikan tujuan dan memotivasi Peserta didik	<p>1.Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa absensi kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Mengkondisikan peserta didik untuk belajar <p>2.Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengaitkan materi/ tema/ kegiatan dengan pengalaman peserta didik atau dengan tema sebelumnya • Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitan dengan pelajaran yang akan dilakukan 	15 menit

	Sintak Kooperatif Learning Tipe STAD	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<p>3.Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari cahaya dan alat optik <p>4.Tujuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung <p>5. Pemberi acuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberitahukan materi pembelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu 	
Kegiatan Inti	Penyampaian Materi	<p>Mengamati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengamati pembelajaran alat optik melalui penjelasan pendidik yang ditampilkan menggunakan media gambar <p>Menanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya yang berkaitan dengan alat optik • Pendidik menanyakan mengenai alat optik untuk memunculkan keingintahuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah 	60 menit
	Pembentukan Kelompok	<p>Mengeksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik membagi peserta didik ke dalam kelompok – kelompok kecil yang terdiri dari 5-6 peserta didik • Pendidik membagikan LKPD kepada masing – masing kelompok 	
	Diskusi	<p>Mengasosiasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik meminta peserta didik agar mengerjakan LKPD secara diskusi serta pendidik 	

	Sintak Kooperatif Learning Tipe STAD	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<p>membimbing peserta didik menjalankan diskusi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dan anggota kelompoknya berdiskusi untuk mengisi lembar kerja peserta didik berdasarkan pada instruksi kerja • Pendidik membantu tim – tim kelompok selama mengerjakan LKPD 	
	Publikasi	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik meminta tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberi kesempatan kepada kelompok lain bertanya kepada kelompok yang tampil 	
	Pemberian Kuis dan Penghargaan	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberi kuis berupa pertanyaan secara individu dan mengumpulkan score secara berkelompok. Pendidik memberikan reward kepada kelompok yang menang 	
	Evaluasi	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberikan penjelasan simpulan materi alat optik • Pendidik memberi kesempatan kepada peserta didik bertanya terhadap hal yang belum dimengerti 	
Kegiatan Penutup	Penutup	<p>1.Simpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik dan peserta didik bersama – sama membuat kesimpulan <p>2. Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik meminta peserta didik 	15 menit

	Sintak Kooperatif Learning Tipe STAD	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<p>mengungkapkan kesan dan pesan selama proses pembelajaran yang telah dilakukan</p> <p>3. Nasehat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberikan nasehat kepada peserta didik mengenai karakter yang diharapkan dalam pembelajaran dan memberitahu materi untuk minggu depan <p>4. Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik mengajak Peserta didik untuk berdoa setelah belajar, Pendidik menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup 	

Guru Mata Pelajaran IPA



Dra.Hj. Hasnawati Madani
NIP.196608061995032002

Peneliti/Mahasiswi



Ulfa Ramdhana
NIM. 19.84206.032

Lampiran 3 Prosedur Penelitian

Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Memberikan tes awal untuk diketahui tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar IPA di kelas kontrol.	Memberikan tes awal untuk diketahui tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar IPA di kelas eksperimen.
Memberikan perlakuan dengan metode kooperatif STAD (<i>Student Team-Achievement Division</i>) pada kelas eksperimen	Memberikan perlakuan dengan metode kooperatif STAD (<i>Student Team-Achievement Division</i>) pada kelas kontrol
Penyampaian Materi <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mendengarkan dan mengamati video pembelajaran IPA melalui tayangan yang ditampilkan menggunakan media <i>audio visual</i> 	Penyampaian Materi <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengamati pembelajaran IPA melalui penjelasan pendidik yang ditampilkan menggunakan media gambar
Pembentukan Kelompok <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik membagikan kelompok peserta didik yaitu kelompok kecil yang terdiri atas 4-5 peserta didik • Pendidik membagikan LKPD kepada masing – masing kelompok 	Pembentukan Kelompok <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik membagikan kelompok peserta didik yaitu kelompok kecil yang terdiri atas 4-5 peserta didik • Pendidik membagikan LKPD kepada masing – masing kelompok
Diskusi <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dan anggota kelompoknya berdiskusi untuk mengisi lembar kerja peserta didik berdasarkan pada penjelasan video yang ditampilkan pendidik • Pendidik membantu tim – tim kelompok selama mengerjakan LKPD 	Diskusi <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dan anggota kelompoknya berdiskusi untuk mengisi lembar kerja peserta didik berdasarkan pada penjelasan video yang ditampilkan pendidik • Pendidik membantu tim – tim kelompok selama mengerjakan LKPD
Publikasi <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik meminta hasil diskusi tiap kelompok dipresentasikan di depan teman-temannya dan memberikan kesempatan 	Publikasi <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik meminta hasil diskusi tiap kelompok dipresentasikan di depan teman-temannya dan memberikan kesempatan kelompok lain

Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
kelompok lain bertanya pada kelompok yang tampil	bertanya pada kelompok yang tampil
Pemberian Kuis dan Penghargaan <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberi kuis berupa pertanyaan secara individu dan mengumpulkan score secara berkelompok. Pendidik beri reward kepada kelompok yang menang 	Pemberian Kuis dan Penghargaan <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberi kuis berupa pertanyaan secara individu dan mengumpulkan score secara berkelompok. Pendidik beri reward kepada kelompok yang menang
Evaluasi <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberikan penjelasan terkait materi pembelajaran IPA atau berdasarkan hasil dari pengerjaan penugasan secara individu dan kelompok • Pendidik berikan kesempatan untuk peserta didik bertanya terhadap pelajaran belum dimengerti dari materi 	Evaluasi <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberikan penjelasan terkait materi pembelajaran IPA atau berdasarkan hasil dari pengerjaan penugasan secara individu dan kelompok • Pendidik berikan kesempatan untuk peserta didik bertanya terhadap pelajaran belum dimengerti dari materi
Memberikan tes akhir untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan media <i>audio visual</i> pada peningkatan hasil belajar IPA.	Memberikan tes akhir untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan media gambar pada peningkatan hasil belajar IPA

Lampiran 4 Soal Uji Coba Instrumen

UJI COBA INSTRUMEN SOAL

NAMA :

KELAS :

Jawablah soal berikut ini dengan memberikan tanda (X) pada jawaban yang benar!

1. Semua benda yang dapat memancarkan cahaya disebut....
A. Sumber Cahaya
 B. Cahaya Lampu
 C. Cahaya Terang
 D. Benda Bercahaya
2. Alat-alat yang memanfaatkan proses pemantulan cahaya disebut....
 A. Cahaya
 B. Lensa
C. Cermin
 D. Kaca
3. Benda berikut yang bukan termasuk sumber cahaya adalah....
 A. Lampu
 B. Lilin
C. Bulan
 D. Matahari
4. Dibawah ini yang termasuk benda tembus cahaya yaitu....
 A. Tembok
 B. Tripleks
C. Kaca jendela
 D. Kertas karton
5. Peristiwa perubahan atau pembelokan arah bekas cahaya dari suatu zat ke zat lain merupakan sifat....
A. Pembiasan Cahaya
 B. Pemantulan Cahaya
 C. Penyatuan Cahaya
- D. Perambatan Cahaya
6. Pemantulan yang terjadi ketika cahaya mengenai permukaan yang tidak beraturan dan memantulkan sinar pada ke segala arah, merupakan ciri pemantulan....
 A. Pemantulan Bias
 B. Pemantulan Infus
C. Pemantulan Difus
 D. Pemantulan Teratur
7. Sifat cahaya lampu yang ada dirumah adalah....
A. Merambat Lurus
 B. Menembus Cahaya
 C. Membiaskan Cahaya
 D. Merambat Bebas
8. Kita dapat melihat bayangan kita di cermin, karena cermin....
 A. Memancarkan cahaya
 B. Menyerap cahaya
C. Memantulkan cahaya
 D. Membiaskan cahaya
9. Perhatikan gambar berikut!

 Salah satu sifat cahaya seperti gambar tersebut adalah....
 A. Merambat lurus

- B. Dipantulkan
- C. Diuraikan
- D. Dibiaskan**

10. Perhatikan gambar berikut ini!



Bayangan orang yang terbentuk di cermin merupakan sifat cahaya, yaitu....

- A. Dibiaskan, karena cahaya mengenai cermin
- B. Dipantulkan, karena cahaya mengenai benda mengkilap**
- C. Merambat lurus, karena cahaya mengenai benda bening
- D. Dibelokkan, karena mengenai permukaan benda

11. Perhatikan gambar berikut ini!



Sifat cahaya yang ada pada gambar tersebut adalah....

- A. Merambat lurus
- B. Menembus benda bening**
- C. Merambat masuk
- D. Dapat diuraikan

12. Perhatikan gambar berikut ini!



Terbentuknya pelangi karena sifat cahaya tersebut....

- A. Dapat dipantulkan
- B. Dapat dibiaskan
- C. Dapat terbentuk
- D. Dapat diuraikan**

13. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Cahaya merambat lurus
- 2) Cahaya tidak dapat dipantulkan
- 3) Cahaya dapat dibiaskan
- 4) Cahaya dapat menembus benda bening

Pernyataan diatas yang termasuk kedalam sifat-sifat cahaya adalah....

- A. 1, 2 dan 3
- B. 1,3, dan 4**
- C. 1 dan 3
- D. 2 dan 4

14. Manusia dapat melihat pohon di balik kaca jendela karena....

- A. Kaca jendela tipis
- B. Kaca jendela mengkilap
- C. Benda memancarkan cahaya
- D. Cahaya dapat menembus kaca**

15. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Lampu sorot
- 2) Air sungai jernih
- 3) Senter
- 4) Jalan terlihat tergenang air

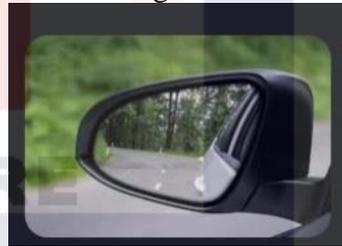
Pernyataan berikut yang merupakan sifat cahaya merambat lurus adalah....

- A. 1, 2 dan 3
- B. 1 dan 3**
- C. 1 dan 4
- D. 2, 3 dan 4

16. Perhatikan pernyataan berikut!

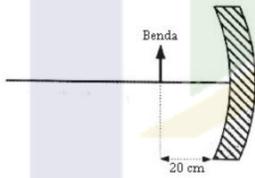
- 1) Menembus jendela
- 2) Menyorot cahaya
- 3) Jalan terlihat tergenang

- 4) Air sungai jernih
Pernyataan yang merupakan sifat cahaya dapat menembus benda bening adalah....
A. 1, 2 dan 3
B. 1 dan 3
C. 1 dan 4
D. 2, 3 dan 4
17. Sudut lengkung sebuah pelangi adalah....
A. 42 Derajat
B. 52 Derajat
C. 62 Derajat
D. 72 Derajat
18. Bayangan yang dihasilkan sama dengan bendanya. Pemantulan terjadi pada cermin....
A. Cembung
B. Cekung
C. Datar
D. Ganda
19. Cermin cekung disebut juga....
A. Belok
B. Datar
C. Konveks
D. Konkaf
20. Cermin cembung dapat dilihat pada....
A. Kendaraan
B. Meja hias
C. Jendela
D. Meja makan
21. Cermin cembung disebut juga....
A. Belok
B. Datar
C. Konveks
D. Konkaf
22. Lensa cekung selalu menghasilkan bayangan yang bersifat....
A. Maya dan terbalik
B. Nyata dan terbalik
C. Maya dan tegak
D. Nyata dan tegak
23. Sifat bayangan dari lensa cembung adalah....
A. Maya dan diperkecil
B. Maya dan diperbesar
C. Maya dan tegak
D. Nyata dan tegak
24. Mata yang memiliki rabun jauh membutuhkan lensa....
A. Cembung –
B. Cembung +
C. Cekung –
D. Cekung +
25. Mata yang memiliki rabun dekat membutuhkan lensa....
A. Cembung –
B. Cembung +
C. Cekung –
D. Cekung +
26. Penerapan lensa cekung dalam kehidupan sehari-hari terdapat pada....
A. Sendok makan
B. Spion kendaraan
C. Kacamata rabun jauh
D. Kacamata rabun dekat
27. Perhatikan gambar berikut!



Gambar cermin tersebut adalah salah satu pemanfaatan cermin....

- A. Cekung
B. Datar
C. Silinder
D. Cembung
28. Lensa cembung bersifat mengumpulkan sinar sedangkan lensa cekung bersifat....
A. Menyebarkan sinar

- B. Membelokkan sinar
C. Membiaskan sinar
D. Menyatukan sinar
29. Pembentukan pada cermin yang memiliki permukaan datar merupakan penerapan cermin....
A. Silinder
B. Cekung
C. Cembung
D. Datar
30. Dua buah cermin datar disatukan membentuk sudut 90° . Jumlah bayangan yang terbentuk adalah....
A. 2 buah
B. 1 buah
C. 3 buah
D. 4 buah
31. Benda terletak di depan cermin cekung seperti gambar, ternyata bayangan yang terbentuk bersifat nyata dan diperbesar 3 kali.
- 
- Benda kemudian digeser 10 cm menjauhi cermin, maka bayangan yang dihasilkan sekarang bersifat....
A. Nyata, terbalik, sama besar
B. Nyata, terbalik, diperbesar
C. Nyata, terbalik, diperkecil
D. Nyata, tegak, diperbesar
32. Sebuah benda berada di depan cermin cekung sejauh 10 cm. Bila jari-jari cermin 30 cm, maka sifat bayangannya adalah....
A. Nyata, diperkecil, dan terbalik
B. Nyata, diperbesar, dan terbalik
C. Maya, diperkecil, dan tegak
D. Maya, diperbesar, dan tegak
33. Sebuah benda berada di depan cermin cembung. Berikut bayangan benda yang benar adalah....
A. Sama besar dan tegak
B. Lebih kecil dan tegak
C. Lebih besar dan terbalik
D. Lebih besar dan tegak
34. Sebuah benda terletak di antara dua cermin datar yang membentuk sudut 30° . Jumlah bayangan benda tersebut adalah....
A. 12 buah
B. 11 buah
C. 10 buah
D. 9 buah
35. Alat optik yang ada di bagian tubuh disebut....
A. Lensa
B. Mata
C. Mulut
D. Hidung
36. Alat optik yang biasa digunakan untuk mengambil gambar dalam kehidupan sehari-hari disebut....
A. Mikroskop
B. Kamera
C. Lup
D. Teropong
37. Alat optik adalah alat bantu menggunakan....
A. Lensa
B. Mata
C. Kamera
D. mikroskop
38. Lup disebut juga....
A. Kacamata
B. Kamera
C. Kaca pembesar
D. Teropog

39. Bagian mata yang berfungsi melindungi bagian yang sensitive yang berada dibelakangnya dan membantu memfokuskan bayangan pada retina adalah....

- A. Lensa mata
- B. Iris
- C. Kornea**
- D. Retina

40. Jika ingin melihat jaringan yang terdapat pada daun maka dapat menggunakan....

- A. Lup
- B. Teropong
- C. Kamera
- D. Mikroskop**

41. Perbedaan yang mendasar antara periskop dengan alat optik lainnya adalah....

- A. Sepasang lensa cembung**
- B. Sepasang lensa cekung
- C. Cermin datar
- D. Sepasang prisma siku-siku

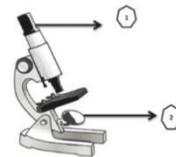
42. Alat yang digunakan untuk menempatkan objek lebih dekat ke mata sehingga objek menjadi tampak terlihat sudut lebih besar adalah....

- A. Mikroskop
- B. Teropong
- C. Lup**
- D. Kacamata

43. Sebuah alat optik yang berguna untuk melihat benda-benda yang jauh agar tampak dekat dan jelas adalah....

- A. Teleskop**
- B. Mikroskop
- C. Lup
- D. Mata

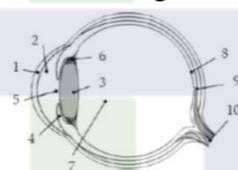
44. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagian mikroskop yang ditunjukkan oleh nomor 1 dan 2 secara berurutan adalah....

- A. Lensa okuler dan cermin**
- B. Lensa objektif dan cermin
- C. Lensa okuler dan meja
- D. Lensa objektif dan lensa okuler

45. Perhatikan gambar dibawah ini!



Bagian nomor 1 dan 8 adalah....

- A. Kornea dan iris
- B. Iris dan pupil
- C. Kornea dan retina**
- D. Iris dan retina

46. Bayangan yang dibentuk oleh mata memiliki sifat yang sama dengan bayangan yang dibentuk oleh....

- A. Lup
- B. Kamera**
- C. Mikroskop
- D. Teropong

47. Sebuah teropong bintang memiliki perbesaran 4 kali jika jarak lensa okuler 2 cm tentukan jarak titik fokus lensa tersebut

- A. 2 cm
- B. 4 cm
- C. 6 cm
- D. 8 cm**

48. Perhatikan nama alat optik berikut!

- 1) Lup

- 2) Mikroskop
- 3) Teleskop
- 4) Kamera

Yang termasuk alat optik adalah....

- A. 1, 2, dan 3
- B. 1 dan 2
- C. 1 dan 4

D. 1, 2, 3 dan 4

49. Pernyataan yang benar tentang bayangan yang dibentuk oleh mikroskop adalah....

- A. Semu, terbalik dan diperbesar hanya pada bayangan lensa objektif
- B. Nyata, tegak dan diperbesar hanya pada bayangan lensa okuler

C. Bayangan objektif bersifat nyata, terbalik, diperbesar

D. Bayangan objektif dan okuler nyata, tegak dengan perbesaran yang sama

50. Perhatikan sifat alat optik berikut!

- 1) Lensa cembung sebagai lensa okuler
- 2) Bayangan dari lensa objektif adalah nyata, terbalik, diperbesar
- 3) Bayangan dari lensa okuler adalah maya, terbalik, diperbesar
- 4) Lensa objektif dekat dengan pengamat

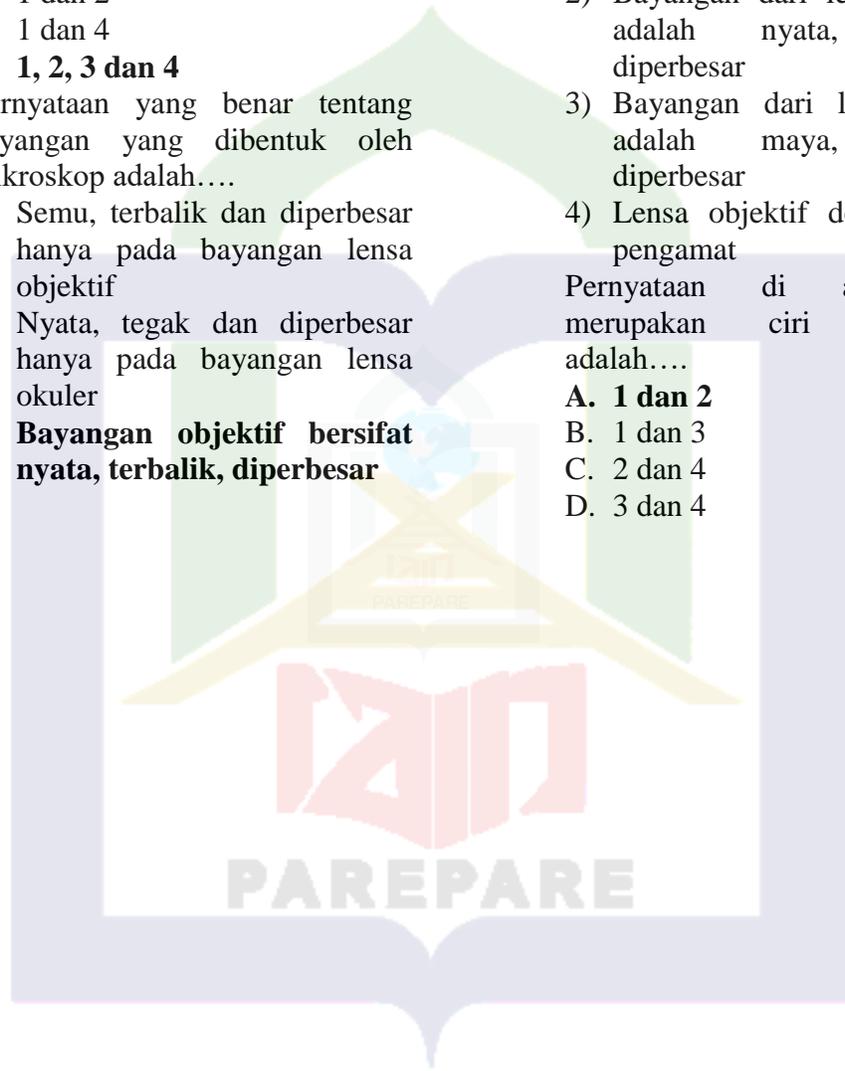
Pernyataan di atas yang merupakan ciri mikroskop adalah....

A. 1 dan 2

B. 1 dan 3

C. 2 dan 4

D. 3 dan 4



Lampiran 5 Uji Coba Instrumen Kelas IX

35

UJI COBA INSTRUMEN SOAL

NAMA : Nurul Natasha
KELAS : IX C

Jawablah soal berikut ini dengan memberikan tanda (X) pada jawaban yang benar!

<p>1. Semua benda yang dapat memancarkan cahaya disebut.... <input checked="" type="checkbox"/> A. Sumber Cahaya ✓ B. Cahaya Lampu C. Cahaya Terang D. Benda Bercahaya</p> <p>2. Alat-alat yang memanfaatkan proses pemantulan cahaya disebut.... A. Cahaya B. Lensa ✗ C. Cermin <input checked="" type="checkbox"/> D. Kaca ✓</p> <p>3. Benda berikut yang bukan termasuk sumber cahaya adalah.... A. Lampu B. Lilin <input checked="" type="checkbox"/> C. Bulan ✓ D. Matahari</p> <p>4. Dibawah ini yang termasuk benda tembus cahaya yaitu.... A. Tembok B. Tripleks <input checked="" type="checkbox"/> C. Kaca jendela ✓ D. Kertas karton</p> <p>5. Peristiwa perubahan atau pembelokan arah bekas cahaya dari suatu zat ke zat lain merupakan sifat... <input checked="" type="checkbox"/> A. Pembiasan Cahaya ✓ B. Pemantulan Cahaya C. Penyatuan Cahaya D. Perambatan Cahaya</p>	<p>6. Pemantulan yang terjadi ketika cahaya mengenai permukaan yang tidak beraturan dan memantulkan sinar pada ke segala arah, merupakan ciri pemantulan.... A. Pemantulan Bias B. Pemantulan Infus <input checked="" type="checkbox"/> C. Pemantulan Difus ✓ D. Pemantulan Teratur</p> <p>7. Sifat cahaya lampu yang ada dirumah adalah.... A. Merambat Lurus B. Menembus Cahaya ✗ <input checked="" type="checkbox"/> C. Membiaskan Cahaya ✗ D. Merambat Bebas</p> <p>8. Kita dapat melihat bayangan kita di cermin, karena cermin.... A. Memancarkan cahaya B. Menyerap cahaya ✗ C. Memantulkan cahaya ✗ <input checked="" type="checkbox"/> D. Membiaskan cahaya ✗</p> <p>9. Perhatikan gambar berikut!</p> <div style="text-align: center;"></div> <p>Salah satu sifat cahaya seperti gambar tersebut adalah.... A. Merambat lurus <input checked="" type="checkbox"/> B. Dipantulkan ✗ C. Duraikan D. Dibiaskan ✗</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10. Perhatikan gambar berikut ini!



Bayangan orang yang terbentuk di cermin merupakan sifat cahaya, yaitu...

- A. Dibiaskan, karena cahaya mengenai cermin
- B. Dipantulkan, karena cahaya mengenai benda mengkilap ✓
- C. Merambat lurus, karena cahaya mengenai benda bening
- D. Dibelokkan, karena mengenai permukaan benda

11. Perhatikan gambar berikut ini!



Sifat cahaya yang ada pada gambar tersebut adalah...

- A. Merambat lurus
- B. Menembus benda bening ✓
- C. Merambat masuk
- D. Dapat diuraikan

12. Perhatikan gambar berikut ini!



Terbentuknya pelangi karena sifat cahaya tersebut...

- A. Dapat dipantulkan
- B. Dapat dibiaskan ✓

- C. Dapat terbentuk
- D. Dapat diuraikan

13. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Cahaya merambat lurus
- 2) Cahaya tidak dapat dipantulkan
- 3) Cahaya dapat dibiaskan
- 4) Cahaya dapat menembus benda bening

Pernyataan diatas yang termasuk kedalam sifat-sifat cahaya adalah....

- A. 1, 2 dan 3 ✓
- B. 1,3, dan 4
- C. 1 dan 3
- D. 2 dan 4

14. Manusia dapat melihat pohon di balik kaca jendela karena....

- A. Kaca jendela tipis
- B. Kaca jendela mengkilap
- C. Benda memancarkan cahaya
- D. Cahaya dapat menembus kaca ✓

15. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Lampu sorot
- 2) Air sungai jernih
- 3) Senter
- 4) Jalan terlihat tergenang air

Pernyataan berikut yang merupakan sifat cahaya merambat lurus adalah....

- A. 1, 2 dan 3
- B. 1 dan 3 ✓
- C. 1 dan 4
- D. 2, 3 dan 4

16. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Menembus jendela
- 2) Menyorot cahaya
- 3) Jalan terlihat tergenang
- 4) Air sungai jernih

Pernyataan yang merupakan sifat cahaya dapat menembus benda bening adalah....

- A. 1, 2 dan 3 ✓

- B. 1 dan 3 ✗
 C. 1 dan 4
 D. 2, 3 dan 4
17. Sudut lengkung sebuah pelangi adalah...
~~X~~ 42 Derajat ✓
 B. 52 Derajat
 C. 62 Derajat
 D. 72 Derajat
18. Bayangan yang dihasilkan sama dengan bendanya. Pemantulan terjadi pada cermin...
 A. Cembung
~~X~~ Cekung ✗
 C. Datar
 D. Ganda
19. Cermin cekung disebut juga...
 A. Belok
 B. Datar
~~X~~ Konveks ✓
~~X~~ Konkaf ✓
20. Cermin cembung dapat dilihat pada...
~~X~~ Kendaraan ✓
 B. Meja hias
 C. Jendela
 D. Meja makan
21. Cermin cembung disebut juga...
 A. Belok
 B. Datar
~~X~~ Konveks ✓
 D. Konkaf
22. Lensa cekung selalu menghasilkan bayangan yang bersifat...
~~X~~ Maya dan terbalik ✓
 B. Nyata dan terbalik
 C. Maya dan tegak
 D. Nyata dan tegak
23. Sifat bayangan dari lensa cembung adalah...
 A. Maya dan diperkecil
 B. Maya dan diperbesar ✗
~~X~~ Maya dan tegak
- D. Nyata dan tegak
24. Mata yang memiliki rabun jauh membutuhkan lensa...
 A. Cembung -
 B. Cembung +
~~X~~ Cekung - ✓
 D. Cekung +
25. Mata yang memiliki rabun dekat membutuhkan lensa...
 A. Cembung -
~~X~~ Cembung + ✓
 C. Cekung -
 D. Cekung +
26. Penerapan lensa cekung dalam kehidupan sehari-hari terdapat pada...
~~X~~ Sendok makan ✓
 B. Spion kendaraan
 C. Kacamata rabun jauh
 D. Kacamata rabun dekat
27. Perhatikan gambar berikut!
- 
- Gambar cermin tersebut adalah salah satu pemanfaatan cermin...
 A. Cekung
 B. Datar
 C. Silinder
~~X~~ Cembung ✓
28. Lensa cembung bersifat mengumpulkan sinar sedangkan lensa cekung bersifat...
~~X~~ Menyebarkan sinar ✓
 B. Membelokkan sinar
 C. Membiaskan sinar
 D. Menyatukan sinar

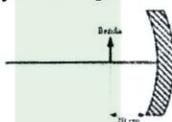
29. Pembentukan pada cermin yang memiliki permukaan datar merupakan penerapan cermin....

- A. Silinder
- B. Cekung
- C. Cembung
- D. Datar

30. Dua buah cermin datar disatukan membentuk sudut 90° . Jumlah bayangan yang terbentuk adalah....

- A. 2 buah
- B. 1 buah
- C. 3 buah
- D. 4 buah

31. Benda terletak di depan cermin cekung seperti gambar, ternyata bayangan yang terbentuk bersifat nyata dan diperbesar 3 kali.



Benda kemudian digeser 10 cm menjauhi cermin, maka bayangan yang dihasilkan sekarang bersifat....

- A. Nyata, terbalik, sama besar
- B. Nyata, terbalik, diperbesar
- C. Nyata, terbalik, diperkecil
- D. Nyata, tegak, diperbesar

32. Sebuah benda berada di depan cermin cekung sejauh 10 cm. Bila jari-jari cermin 30 cm, maka sifat bayangannya adalah....

- A. Nyata, diperkecil, dan terbalik
- B. Nyata, diperbesar, dan terbalik
- C. Maya, diperkecil, dan tegak
- D. Maya, diperbesar, dan tegak

33. Sebuah benda berada di depan cermin cembung. Berikut bayangan benda yang benar adalah....

- A. Sama besar dan tegak
- B. Lebih kecil dan tegak
- C. Lebih besar dan terbalik
- D. Lebih besar dan tegak

34. Sebuah benda terletak di antara dua cermin datar yang membentuk sudut 30° . Jumlah bayangan benda tersebut adalah....

- A. 12 buah
- B. 11 buah
- C. 10 buah
- D. 9 buah

35. Alat optik yang ada di bagian tubuh disebut....

- A. Lensa
- B. Mata
- C. Mulut
- D. Hidung

36. Alat optik yang biasa digunakan untuk mengambil gambar dalam kehidupan sehari-hari disebut....

- A. Mikroskop
- B. Kamera
- C. Lup
- D. Teropong

37. Alat optik adalah alat bantu menggunakan....

- A. Lensa
- B. Mata
- C. Kamera
- D. mikroskop

38. Lup disebut juga....

- A. Kacamata
- B. Kamera
- C. Kaca pembesar
- D. Teropog

39. Bagian mata yang berfungsi melindungi bagian yang sensitive yang berada dibelakangnya dan

membantu memfokuskan bayangan pada retina adalah....

- A. Lensa mata
- B. Iris
- C. Kornea
- D. Retina

40. Jika ingin melihat jaringan yang terdapat pada daun maka dapat menggunakan....

- A. Lup
- B. Teropong
- C. Kamera
- D. Mikroskop

41. Perbedaan yang mendasar antara periskop dengan alat optik lainnya adalah....

- A. Sepasang lensa cembung
- B. Sepasang lensa cekung
- C. Cermin datar
- D. Sepasang prisma siku-siku

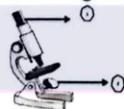
42. Alat yang digunakan untuk menempatkan objek lebih dekat ke mata sehingga objek menjadi tampak terlihat sudut lebih besar adalah....

- A. Mikroskop
- B. Teropong
- C. Lup
- D. Kacamata

43. Sebuah alat optik yang berguna untuk melihat benda-benda yang jauh agar tampak dekat dan jelas adalah....

- A. Teleskop
- B. Mikroskop
- C. Lup
- D. Mata

44. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagian mikroskop yang ditunjukkan oleh nomor 1 dan 2 secara berurutan adalah....

- A. Lensa okuler dan cermin
- B. Lensa objektif dan cermin
- C. Lensa okuler dan meja
- D. Lensa objektif dan lensa okuler

45. Perhatikan gambar dibawah ini!



Bagian nomor 1 dan 8 adalah....

- A. Kornea dan iris
- B. Iris dan pupil
- C. Kornea dan retina
- D. Iris dan retina

46. Bayangan yang dibentuk oleh mata memiliki sifat yang sama dengan bayangan yang dibentuk oleh....

- A. Lup
- B. Kamera
- C. Mikroskop
- D. Teropong

47. Sebuah teropong bintang memiliki perbesaran 4 kali jika jarak lensa okuler 2 cm tentukan jarak titik fokus lensa tersebut

- A. 2 cm
- B. 4 cm
- C. 6 cm
- D. 8 cm

48. Perhatikan nama alat optik berikut!

- 1) Lup
- 2) Mikroskop
- 3) Teleskop
- 4) Kamera

Yang termasuk alat optik adalah....

- A. 1, 2, dan 3
B. 1 dan 2
C. 1 dan 4
D. 1, 2, 3 dan 4 ✓
49. Pernyataan yang benar tentang bayangan yang dibentuk oleh mikroskop adalah...
- A. Semu, terbalik dan diperbesar hanya pada bayangan lensa objektif
B. Nyata, tegak dan diperbesar hanya pada bayangan lensa okuler
C. Bayangan objektif bersifat nyata, terbalik, diperbesar ✓
D. Bayangan objektif dan okuler nyata, tegak dengan perbesaran yang sama
50. Perhatikan sifat alat optik berikut!
- 1) Lensa cembung sebagai lensa okuler
 - 2) Bayangan dari lensa objektif adalah nyata, terbalik, diperbesar
 - 3) Bayangan dari lensa okuler adalah maya, terbalik, diperbesar
 - 4) Lensa objektif dekat dengan pengamat
- Pernyataan di atas yang merupakan ciri mikroskop adalah...
- A. 1 dan 2 ✓
B. 1 dan 3
C. 2 dan 4
D. 3 dan 4

UJI DAYA PEMBEDA

No	Nama	Nomor Soal																																																		Jumlah		
		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			
1	Nurul Natasha	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	35
2	Putri Syafika	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	35	
3	Sukardi	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	32		
4	Herdiansyah	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	31		
5	Dzakiyah Raffiah	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	31			
6	Kelya Aulia	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	30			
7	Mu. Rizky Arifin	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	30				
8	Faiz Riady	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	29			
9	Allian Fedriawan	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	28			
10	Mu. Nurqadri	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	28		
11	Rahmat Hidayat	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	28			
12	Mu. Ibnu Hajar	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	26			
13	Indriyanti	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	26	
14	Nabillah Ismail	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	21			
15	Heris Herman	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	21		
16	Nur Aini	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	21			
17	Sh Ayu Anggraeni	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	14		
18	Perdiansyah	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	13
19	Mu. Aswandi	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	13	
20	Putri Ayu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	13	
	Jumlah	5	14	10	9	3	4	3	13	4	13	15	4	4	14	14	3	15	2	14	17	2	16	4	16	16	14	16	16	3	14	13	3	1	17	17	18	4	4	12	13	4	2	13	16	17	6	13	14	3	15			
Daya Pembeda	BA	3	9	6	7	2	4	2	7	2	8	10	3	2	9	9	0	10	1	8	10	1	10	1	9	9	10	10	10	2	8	9	2	1	10	10	10	3	2	9	9	1	0	9	10	10	1	9	10	2	10			
	BB	2	5	4	2	1	0	1	6	2	5	5	1	2	5	5	3	5	1	6	7	1	6	3	7	7	4	6	6	1	6	4	1	0	7	8	8	1	2	3	4	3	2	4	8	7	5	4	4	1	5			
	JA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
	JB	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	D	0.10	0.40	0.20	0.50	0.10	0.40	0.10	0.10	0.00	0.30	0.50	0.20	0.00	0.40	0.40	-0.30	0.50	0.00	0.20	0.30	0.00	0.40	-0.20	0.20	0.20	0.60	0.40	0.40	0.10	0.20	0.50	0.10	0.10	0.30	0.20	0.20	0.20	0.00	0.60	0.50	-0.20	-0.20	0.50	0.20	0.30	-0.40	0.50	0.60	0.10	0.50			
Kriteria	Jelek	Sangat Baik	Cukup	Sangat Baik	Jelek	Sangat Baik	Jelek	Jelek	Baik	Sangat Baik	Cukup	Jelek	Sangat Baik	Sangat Baik	Jelek	Sangat Baik	Jelek	Cukup	Baik	Jelek	Sangat Baik	Jelek	Cukup	Cukup	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Jelek	Cukup	Sangat Baik	Jelek	Jelek	Baik	Cukup	Cukup	Cukup	Jelek	Sangat Baik	Sangat Baik	Jelek	Jelek	Sangat Baik	Cukup	Baik	Jelek	Sangat Baik	Sangat Baik	Jelek	Sangat Baik					

KELOMPOK ATAS

KELOMPOK BAWAH



PAREPARE

UNIVERSITY OF STATE OF PAREPARE

Tabel Uji Validitas Instrumen

No Soal	r hitung	r tabel	Kriteria
Soal 1	0.352	0.444	Tidak Valid
Soal 2	0.528	0.444	Valid
Soal 3	0.498	0.444	Valid
Soal 4	0.462	0.444	Valid
Soal 5	0.300	0.444	Tidak Valid
Soal 6	0.491	0.444	Valid
Soal 7	0.084	0.444	Tidak Valid
Soal 8	-0.077	0.444	Tidak Valid
Soal 9	0.000	0.444	Tidak Valid
Soal 10	0.511	0.444	Valid
Soal 11	0.652	0.444	Valid
Soal 12	0.193	0.444	Tidak Valid
Soal 13	-0.210	0.444	Tidak Valid
Soal 14	0.743	0.444	Valid
Soal 15	0.635	0.444	Valid
Soal 16	-0.388	0.444	Tidak Valid
Soal 17	0.717	0.444	Valid
Soal 18	-0.129	0.444	Tidak Valid
Soal 19	0.467	0.444	Valid
Soal 20	0.702	0.444	Valid
Soal 21	0.129	0.444	Tidak Valid
Soal 22	0.456	0.444	Valid
Soal 23	-0.333	0.444	Tidak Valid
Soal 24	0.579	0.444	Valid
Soal 25	0.579	0.444	Valid
Soal 26	0.758	0.444	Valid
Soal 27	0.561	0.444	Valid
Soal 28	0.579	0.444	Valid
Soal 29	0.182	0.444	Tidak Valid
Soal 30	0.498	0.444	Valid
Soal 31	0.482	0.444	Valid
Soal 32	-0.113	0.444	Tidak Valid
Soal 33	0.153	0.444	Tidak Valid
Soal 34	0.545	0.444	Valid
Soal 35	0.573	0.444	Valid

No Soal	r hitung	r tabel	Kriteria
Soal 35	0.573	0.444	Valid
Soal 36	0.573	0.444	Valid
Soal 37	0.053	0.444	Tidak Valid
Soal 38	0.070	0.444	Tidak Valid
Soal 39	0.730	0.444	Valid
Soal 40	0.599	0.444	Valid
Soal 41	-0.246	0.444	Tidak Valid
Soal 42	-0.386	0.444	Tidak Valid
Soal 43	0.467	0.444	Valid
Soal 44	0.550	0.444	Valid
Soal 45	0.545	0.444	Valid
Soal 46	-0.390	0.444	Tidak Valid
Soal 47	0.511	0.444	Valid
Soal 48	0.635	0.444	Valid
Soal 49	0.044	0.444	Tidak Valid
Soal 50	0.847	0.444	Valid

Tabel Tingkat Kesukaran

No Soal	Tingkat Kesukaran	Kriteria Pengambilan Keputusan	Kriteria
Soal 1	0.25	Konsultasikan dengan tabel indeks tingkat kesukaran	Sukar
Soal 2	0.7		Sedang
Soal 3	0.5		Sedang
Soal 4	0.45		Sedang
Soal 5	0.15		Sukar
Soal 6	0.2		Sukar
Soal 7	0.15		Sukar
Soal 8	0.65		Sedang
Soal 9	0.2		Sukar
Soal 10	0.65		Sedang
Soal 11	0.75		Mudah
Soal 12	0.2		Sukar
Soal 13	0.2		Sukar
Soal 14	0.7		Sedang
Soal 15	1.7		Sedang
Soal 16	0.15		Sukar
Soal 17	0.75		Mudah
Soal 18	0.1		Sukar
Soal 19	0.7		Sedang
Soal 20	0.85		Mudah
Soal 21	0.1		Sukar
Soal 22	0.8		Mudah
Soal 23	0.2		Sukar
Soal 24	0.8		Mudah
Soal 25	0.8		Mudah
Soal 26	0.7		Sedang
Soal 27	0.8		Mudah
Soal 28	0.8		Mudah
Soal 29	0.15		Sukar
Soal 30	0.7		Sedang
Soal 31	0.65		Sedang
Soal 32	0.15		Sukar
Soal 33	0.05		Sukar
Soal 34	0.85		Mudah

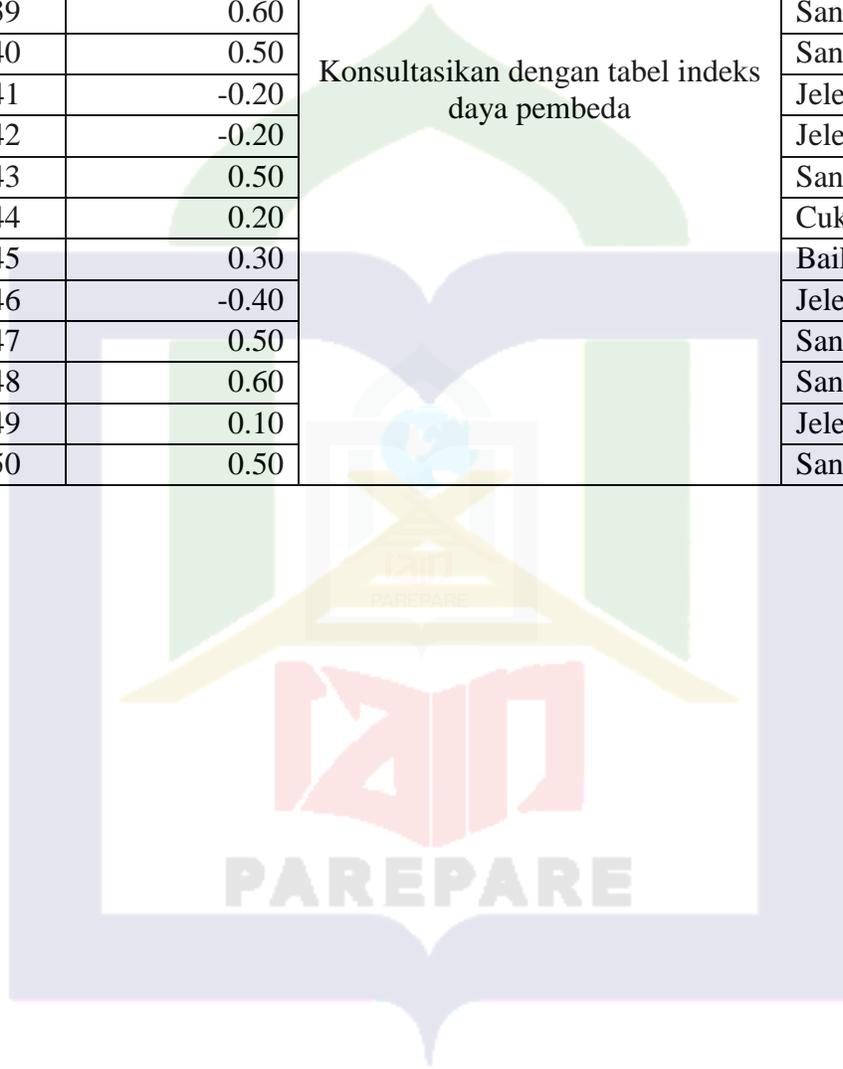
No Soal	Tingkat Kesukaran	Kriteria Pengambilan Keputusan	Kriteria
Soal 35	0.85	Konsultasikan dengan tabel indeks tingkat kesukaran	Mudah
Soal 36	0.9		Mudah
Soal 37	0.2		Sukar
Soal 38	0.2		Sukar
Soal 39	0.6		Sedang
Soal 40	0.65		Sedang
Soal 41	0.2		Sukar
Soal 42	0.1		Sukar
Soal 43	0.65		Sedang
Soal 44	0.8		Mudah
Soal 45	0.85		Mudah
Soal 46	0.3		Sukar
Soal 47	0.65		Sedang
Soal 48	0.7		Sedang
Soal 49	0.15		Sukar
Soal 50	0.75		Mudah



Tabel Daya Pembeda

No Soal	Daya Pembeda	Kriteria Pengambilan Keputusan	Kriteria
Soal 1	0.10	Konsultasikan dengan tabel indeks daya pembeda	Jelek
Soal 2	0.40		Sangat Baik
Soal 3	0.20		Cukup
Soal 4	0.50		Sangat Baik
Soal 5	0.10		Jelek
Soal 6	0.40		Sangat Baik
Soal 7	0.10		Jelek
Soal 8	0.10		Jelek
Soal 9	0.00		Jelek
Soal 10	0.30		Baik
Soal 11	0.50		Sangat Baik
Soal 12	0.20		Cukup
Soal 13	0.00		Jelek
Soal 14	0.40		Sangat Baik
Soal 15	1.40		Sangat Baik
Soal 16	-0.30		Jelek
Soal 17	0.50		Sangat Baik
Soal 18	0.00		Jelek
Soal 19	0.20		Cukup
Soal 20	0.30		Baik
Soal 21	0.00		Jelek
Soal 22	0.40		Sangat Baik
Soal 23	-0.20		Jelek
Soal 24	0.20		Cukup
Soal 25	0.20		Cukup
Soal 26	0.60		Sangat Baik
Soal 27	0.40		Sangat Baik
Soal 28	0.40		Sangat Baik
Soal 29	0.10		Jelek
Soal 30	0.20		Cukup
Soal 31	0.50		Sangat Baik
Soal 32	0.10		Jelek
Soal 33	0.10		Jelek
Soal 34	0.30		Baik
Soal 35	0.20		Cukup

No Soal	Daya Pembeda	Kriteria Pengambilan Keputusan	Kriteria
Soal 36	0.20	Konsultasikan dengan tabel indeks daya pembeda	Cukup
Soal 37	0.20		Cukup
Soal 38	0.00		Jelek
Soal 39	0.60		Sangat Baik
Soal 40	0.50		Sangat Baik
Soal 41	-0.20		Jelek
Soal 42	-0.20		Jelek
Soal 43	0.50		Sangat Baik
Soal 44	0.20		Cukup
Soal 45	0.30		Baik
Soal 46	-0.40		Jelek
Soal 47	0.50		Sangat Baik
Soal 48	0.60		Sangat Baik
Soal 49	0.10		Jelek
Soal 50	0.50		Sangat Baik



Lampiran 7 Surat Keterangan Validasi

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Dra. Hj. Hasawati Madani
 Jabatan/Pekerjaan : Guru
 Instansi : MTs Negeri 1 Sidrap

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul

Pengaruh Penggunaan Media *Audio visual* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik Kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap

Dari Mahasiswa :

Nama : Ulfa Ramdhana
 NIM : 19.84206.032
 Program Studi : Tadris IPA
 Instansi : Institut Agama Islam Negeri Parepare

(Sudah siap/~~belum siap~~)* dipergunakan untuk meneliti dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut :

1. Soal yang tidak valid dibuang
2.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Sidrap, 1 Mei 2023
 Guru Mata Pelajaran IPA


Dra.Hj. Hasnawati Madani
 NIP.196608061995032002

*coret yang tidak perlu

Lampiran 8 Lembar Kerja Peserta Didik

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Kelompok : 1 (satu)
 Nama Anggota BOS :
 1. AGUSTIN
 2. Muhtak Muhammad
 3. Sofyan
 4. Nabila
 5. Sharifa

Indikator

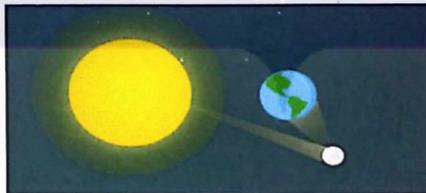
1. Mampu mengingat sifat-sifat cahaya dan pembentukan bayangan pada cermin dan lensa
2. Mampu memahami sifat-sifat cahaya dan pembentukan bayangan pada cermin dan lensa
3. Mampu menerapkan sifat-sifat cahaya dan pembentukan bayangan pada cermin dan lensa
4. Mampu menganalisis sifat-sifat cahaya dan pembentukan bayangan pada cermin dan lensa

Petunjuk Kerja

- a. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD
- b. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dengan berdiskusi bersama teman kelompokmu
- c. Carilah informasi tambahan melalui buku pelajaran IPA
- d. Presentasikanlah hasil LKPD bersama teman kelompokmu

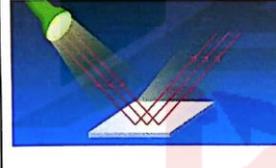
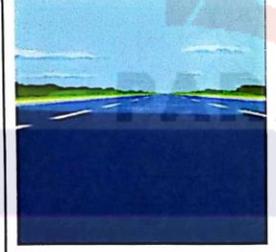
Pertanyaan

1. Diskusikan bersama kelompokmu maksud dari gambar tersebut!



Matahari memancarkan cahaya ke bulan, bulan memancarkan
cahaya ke bumi,

2. Isilah jawaban pada tabel dibawah ini!

Gambar	Sifat Cahaya	Pengertian	Contoh
	Merambat Lurus	Cahaya yg jika melewati suatu medium tanpa prantara	Lampu sorot Lampu senter
	Menembus benda bening	cahaya yg bisa ditembus pada benda kaca	Kaca Jendela air
	dapat di pantulkan	sinar cahaya yg dibalik apabila jatuh pada benda yg tidak tembus cahaya	Cermin
	dapat dibiaskan	cahaya yg dapat dibelokkan	Kolam terlihat dangkal Jalan terlihat tergenang air

Gambar	Sifat Cahaya	Pengertian	Contoh
	1. Dapat di uraikan	Penguraian cahaya yang putih menjadi	Pelangi

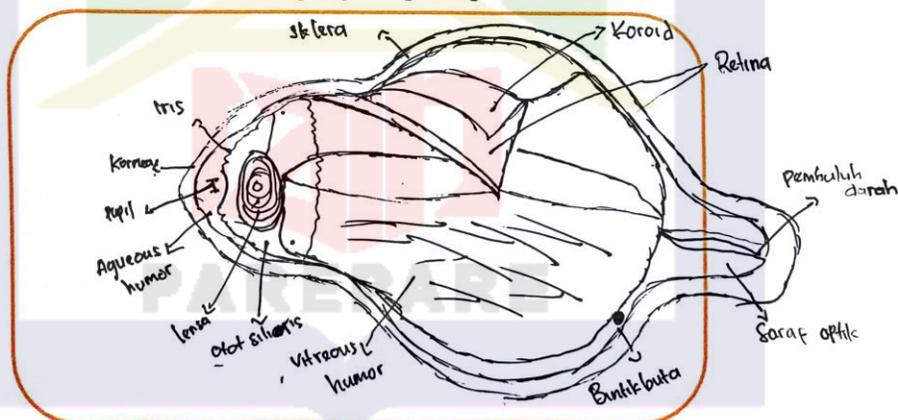
3. Berdasarkan permukaan cermin, cermin dibedakan menjadi 3 yaitu!

- Cermin Datar
- Cermin Cekung
- Cermin Cembung

4. Tuliskan sifat-sifat cermin beserta contohnya dalam kehidupan sehari-hari!

- Merambat lurus : lampu senter, lampu motor, matahari
- Dapat di pantulkan : Cermin
- Menembus benda bening : Kaca, Kaca jendela, air
- Dapat di biasakan : Kolam terlihat dangkal, jalan terlihat tergenang air
- Dapat di uraikan : Pelangi, air

5. Gambarkan sebuah mata beserta petunjuk bagian bagian mata!



**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Kelompok : 27
 Nama Anggota :
 1. Aditya Saputra
 2. Muh. Fahri
 3. Restiana
 4. Suriyani
 5. Muh. Faisal Maulana

Indikator

1. Mampu mengingat alat-alat optik
5. Mampu memahami alat-alat optik
6. Mampu menerapkan alat optik
7. Mampu menganalisis alat optik

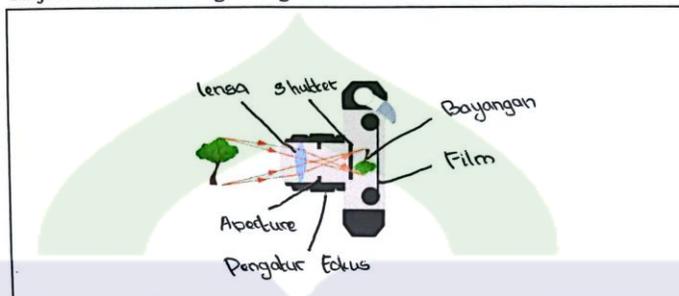
Petunjuk Kerja

- a. Berdoalah sebelum mengerjakan LKPD
- b. Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dengan berdiskusi bersama teman kelompokmu
- c. Carilah informasi tambahan melalui buku pelajaran IPA
- d. Presentasikanlah hasil LKPD bersama teman kelompokmu

Pertanyaan

1. Diskusikan dengan teman kelompokmu apa perbedaan cermin dengan lensa!
 Cermin berfungsi untuk memantulkan cahaya sedangkan lensa berfungsi untuk membiaskan cahaya
2. Tuliskan jenis-jenis alat optik yang anda ketahui? (Minimal 5!)
 - Kamera
 - kaca pembesar (Lup)
 - Mikroskop
 - kaca mata
 - Teleskop

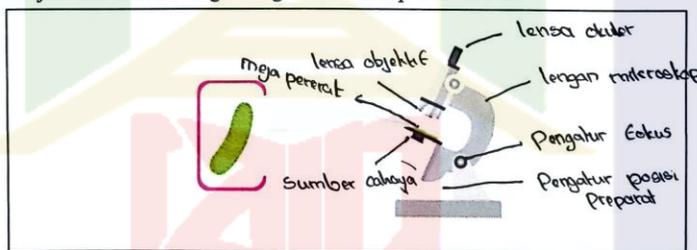
3. Tunjuk dan tuliskan bagian-bagian dari kamera dibawah ini!



4. Apakah fungsi dari sebuah kacamata serta apa yang dimaksud miopi dan hipermetropi!

Kacamata digunakan untuk mengatasi gangguan penglihatan. Jenis lensa pada kacamata disesuaikan dengan gangguan yg dialami misalnya. Mata yg memiliki rabun jauh (miopi) membutuhkan lensa cekung (-). Sedangkan mata yg memiliki rabun dekat (hipermetropi) membutuhkan lensa cembung (+).

5. Tunjuk dan tuliskan bagian-bagian mikroskop dibawah ini!



6. Diskusikan dengan teman kelompokmu apa itu teropong dan ada berapa jenis teropong serta apa perbedaan teropong tersebut!

Teropong teleskop berfungsi untuk mengamati benda yang jauh seperti yang dilangit yaitu bulan dan bintang
 a. Teropong bias tersusun dari 2 lensa cembung yaitu lensa objektif dan lensa okuler
 b. Teropong pantul tersusun dari cermin cekung, cermin datar dan lensa okuler

Lampiran 9 Soal Pre-Test dan Post-Test

Pre-Test dan Post Test Kelas Kontrol

57

PRE-TEST

NAMA : MUH. AShit Ya. Pratiyana
KELAS : VIII E

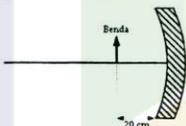
Jawablah soal berikut ini dengan memberikan tanda (X) pada jawaban yang benar!

<p>1. Alat-alat yang memanfaatkan proses pemantulan cahaya disebut.... A. Cahaya B. Lensa <input checked="" type="checkbox"/> C. Cermin 3 D. Kaca</p> <p>2. Benda berikut yang bukan termasuk sumber cahaya adalah.... A. Lampu B. Lilin <input checked="" type="checkbox"/> C. Bulan 3 D. Matahari</p> <p>3. Dibawah ini yang termasuk benda tembus cahaya yaitu.... A. Tembok B. Tripleks <input checked="" type="checkbox"/> C. Kaca jendela 3 D. Kertas karton</p> <p>4. Pemantulan yang terjadi ketika cahaya mengenai permukaan yang tidak beraturan dan memantulkan sinar pada ke segala arah, merupakan ciri pemantulan.... <input checked="" type="checkbox"/> A. Pemantulan Bias 0 B. Pemantulan Infus C. Pemantulan Difus D. Pemantulan Teratur</p>	<p>5. Perhatikan gambar berikut ini!</p>  <p>Bayangan orang yang terbentuk di cermin merupakan sifat cahaya, yaitu.... A. Dibiaskan, karena cahaya mengenai cermin B. Dipantulkan, karena cahaya mengenai benda mengkilap C. Merambat lurus, karena cahaya mengenai benda bening <input checked="" type="checkbox"/> D. Dibelokkan, karena mengenai permukaan benda 0</p> <p>6. Perhatikan gambar berikut ini!</p>  <p>Sifat cahaya yang ada pada gambar tersebut adalah.... A. Merambat lurus B. Menembus benda bening <input checked="" type="checkbox"/> C. Merambat masuk 0 D. Dapat diuraikan</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. Manusia dapat melihat pohon di balik kaca jendela karena....
 A. Kaca jendela tipis
 B. Kaca jendela mengkilap
 C. Benda memancarkan cahaya
 D. Cahaya dapat menembus kaca
8. Perhatikan pernyataan berikut!
 1) Lampu sorot
 2) Air sungai jernih
 3) Senter
 4) Jalan terlihat tergenang air
 Pernyataan berikut yang merupakan sifat cahaya merambat lurus adalah....
 A. 1, 2 dan 3
 B. 1 dan 3
 C. 1 dan 4
 D. 2, 3 dan 4
9. Sudut lengkung sebuah pelangi adalah....
 A. 42 Derajat
 B. 52 Derajat
 C. 62 Derajat
 D. 72 Derajat
10. Cermin cekung disebut juga....
 A. Belok
 B. Datar
 C. Konveks
 D. Konkaf
11. Cermin cembung dapat dilihat pada....
 A. Kendaraan
 B. Meja hias
 C. Jendela
 D. Meja makan
12. Lensa cekung selalu menghasilkan bayangan yang bersifat....
 A. Maya dan terbalik
 B. Nyata dan terbalik
 C. Maya dan tegak
 D. Nyata dan tegak
13. Mata yang memiliki rabun jauh membutuhkan lensa....
 A. Cembung -
 B. Cembung +
 C. Cekung -
 D. Cekung +
14. Mata yang memiliki rabun dekat membutuhkan lensa....
 A. Cembung -
 B. Cembung +
 C. Cekung -
 D. Cekung +
15. Penerapan lensa cekung dalam kehidupan sehari-hari terdapat pada....
 A. Sendok makan
 B. Spion kendaraan
 C. Kacamata rabun jauh
 D. Kacamata rabun dekat
16. Perhatikan gambar berikut!



- Gambar cermin tersebut adalah salah satu pemanfaatan cermin....
 A. Cekung
 B. Datar
 C. Silinder
 D. Cembung

17. Lensa cembung bersifat mengumpulkan sinar sedangkan lensa cekung bersifat....
~~A. Menyebar sinar~~ 3
 B. Membelokkan sinar
 C. Membiaskan sinar
 D. Menyatukan sinar
18. Dua buah cermin datar disatukan membentuk sudut 90° . Jumlah bayangan yang terbentuk adalah....
 A. 2 buah
 B. 1 buah
~~C. 3 buah~~ 4
 D. 4 buah
19. Benda terletak di depan cermin cekung seperti gambar, ternyata bayangan yang terbentuk bersifat nyata dan diperbesar 3 kali.
- 
- Benda kemudian digeser 10 cm menjauhi cermin, maka bayangan yang dihasilkan sekarang bersifat....
 A. Nyata, terbalik, sama besar
~~B. Nyata, terbalik, diperbesar~~ 0
 C. Nyata, terbalik, diperkecil
 D. Nyata, tegak, diperbesar
20. Sebuah benda terletak di antara dua cermin datar yang membentuk sudut 30° . Jumlah bayangan benda tersebut adalah....
 A. 12 buah
~~B. 11 buah~~
 C. 10 buah
 D. 9 buah
21. Alat optik yang ada di bagian tubuh disebut....
 A. Lensa
 B. Mata
~~C. Mulut~~ 0
 D. Hidung
22. Alat optik yang biasa digunakan untuk mengambil gambar dalam kehidupan sehari-hari disebut....
 A. Mikroskop
~~B. Kamera~~ 3
 C. Lup
 D. Teropong
23. Bagian mata yang berfungsi melindungi bagian yang sensitive yang berada dibelakangnya dan membantu memfokuskan bayangan pada retina adalah....
~~A. Lensa mata~~ 0
 B. Iris
 C. Kornea
 D. Retina
24. Jika ingin melihat jaringan yang terdapat pada daun maka dapat menggunakan....
 A. Lup
 B. Teropong
 C. Kamera
~~D. Mikroskop~~ 3
25. Sebuah alat optik yang berguna untuk melihat benda-benda yang jauh agar tampak dekat dan jelas adalah....
~~A. Teleskop~~ 3
 B. Mikroskop
 C. Lup
 D. Mata

26. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagian mikroskop yang ditunjukkan oleh nomor 1 dan 2 secara berurutan adalah....

- A. Lensa okuler dan cermin 3
- B. Lensa objektif dan cermin
- C. Lensa okuler dan meja
- D. Lensa objektif dan lensa okuler

Yang termasuk alat optik adalah....

- A. 1, 2, dan 3
- B. 1 dan 2
- C. 1 dan 4
- D. 1, 2, 3 dan 4 4

27. Perhatikan gambar dibawah ini!



Bagian nomor 1 dan 8 adalah....

- A. Kornea dan iris
- B. Iris dan pupil
- C. Kornea dan retina 4
- D. Iris dan retina

30. Perhatikan sifat alat optik berikut!

- 1) Lensa cembung sebagai lensa okuler
- 2) Bayangan dari lensa objektif adalah nyata, terbalik, diperbesar
- 3) Bayangan dari lensa okuler adalah maya, terbalik, diperbesar
- 4) Lensa objektif dekat dengan pengamat

Pernyataan di atas yang merupakan ciri mikroskop adalah....

- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 4 0
- D. 3 dan 4

28. Sebuah teropong bintang memiliki perbesaran 4 kali jika jarak lensa okuler 2 cm tentukan jarak titik fokus lensa tersebut

- A. 2 cm
- B. 4 cm
- C. 6 cm
- D. 8 cm 4

29. Perhatikan nama alat optik berikut!

- 1) Lup
- 2) Mikroskop
- 3) Teleskop
- 4) Kamera

POST-TEST

NAMA : Suriyani

KELAS : VIII-E

Jawablah soal berikut ini dengan memberikan tanda (X) pada jawaban yang benar!

1. Perhatikan gambar berikut ini!



Sifat cahaya yang ada pada gambar tersebut adalah....

- A. Merambat lurus
- B. Menembus benda bening 3
- C. Merambat masuk
- D. Dapat diuraikan

2. Cermin cembung dapat dilihat pada....

- A. Kendaraan 3
- B. Meja hias
- C. Jendela
- D. Meja makan

3. Perhatikan gambar berikut!



Gambar cermin tersebut adalah salah satu pemanfaatan cermin....

- A. Cekung
- B. Datar
- C. Silinder
- D. Cembung 3

4. Alat-alat yang memanfaatkan proses pemantulan cahaya disebut....

- A. Cahaya
- B. Lensa
- C. Cermin 3
- D. Kaca

5. Alat optik yang ada di bagian tubuh disebut....

- A. Lensa
- B. Mata 3
- C. Mulut
- D. Hidung

6. Benda berikut yang bukan termasuk sumber cahaya adalah....

- A. Lampu
- B. Lilin
- C. Bulan 3
- D. Matahari

7. Sudut lengkung sebuah pelangi adalah....

- A. 42 Derajat 4
- B. 52 Derajat
- C. 62 Derajat
- D. 72 Derajat

8. Cermin cekung disebut juga....

- A. Belok
- B. Datar
- C. Konveks
- D. Konkaf 3

9. Mata yang memiliki rabun jauh membutuhkan lensa....

- A. Cembung -
- B. Cembung + 0
- C. Cekung -
- D. Cekung +

10. Alat optik yang biasa digunakan untuk mengambil gambar dalam kehidupan sehari-hari disebut....

- A. Mikroskop
- B. Kamera 3
- C. Lup
- D. Teropong

11. Jika ingin melihat jaringan yang terdapat pada daun maka dapat menggunakan....

- A. Lup
- B. Teropong
- C. Kamera 3
- D. Mikroskop

12. Perhatikan gambar dibawah ini!



Bagian nomor 1 dan 8 adalah....

- A. Kornea dan iris 0
- B. Iris dan pupil
- C. Kornea dan retina
- D. Iris dan retina

13. Penerapan lensa cekung dalam kehidupan sehari-hari terdapat pada....

- A. Sendok makan 3
- B. Spion kendaraan
- C. Kacamata rabun jauh
- D. Kacamata rabun dekat

14. Dibawah ini yang termasuk benda tembus cahaya yaitu....

- A. Tembok
- B. Tripleks
- C. Kaca jendela 3
- D. Kertas karton

15. Pemantulan yang terjadi ketika cahaya mengenai permukaan yang tidak beraturan dan memantulkan sinar pada ke segala arah, merupakan ciri pemantulan....

- A. Pemantulan Bias
- B. Pemantulan Infus 3
- C. Pemantulan Difus
- D. Pemantulan Teratur

16. Perhatikan gambar berikut ini!



Bayangan orang yang terbentuk di cermin merupakan sifat cahaya, yaitu....

- A. Dibiaskan, karena cahaya mengenai cermin
- B. Dipantulkan, karena cahaya mengenai benda mengkilap 3
- C. Merambat lurus, karena cahaya mengenai benda bening
- D. Dibelokkan, karena mengenai permukaan benda

17. Manusia dapat melihat pohon di balik kaca jendela karena....

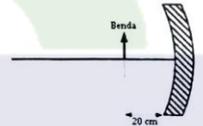
- A. Kaca jendela tipis
- B. Kaca jendela mengkilap 4
- C. Benda memancarkan cahaya
- D. Cahaya dapat menembus kaca

18. Lensa cembung bersifat mengumpulkan sinar sedangkan lensa cekung bersifat....
- A. Menyebar sinar 3
 - B. Membelokkan sinar
 - C. Membiaskan sinar
 - D. Menyatukan sinar

- Yang termasuk alat optik adalah....
- A. 1, 2, dan 3
 - B. 1 dan 2
 - C. 1 dan 4
 - D. 1, 2, 3 dan 4 4

19. Perhatikan pernyataan berikut!
- 1) Lampu sorot
 - 2) Air sungai jernih
 - 3) Senter
 - 4) Jalan terlihat tergenang air
- Pernyataan berikut yang merupakan sifat cahaya merambat lurus adalah....
- A. 1, 2 dan 3
 - B. 1 dan 3 4
 - C. 1 dan 4
 - D. 2, 3 dan 4

23. Benda terletak di depan cermin cekung seperti gambar, ternyata bayangan yang terbentuk bersifat nyata dan diperbesar 3 kali.



- Benda kemudian digeser 10 cm menjauhi cermin, maka bayangan yang dihasilkan sekarang bersifat....
- A. Nyata, terbalik, sama besar
 - B. Nyata, terbalik, diperbesar 0
 - C. Nyata, terbalik, diperkecil
 - D. Nyata, tegak, diperbesar

20. Sebuah teropong bintang memiliki perbesaran 4 kali jika jarak lensa okuler 2 cm tentukan jarak titik fokus lensa tersebut
- A. 2 cm
 - B. 4 cm 4
 - C. 6 cm
 - D. 8 cm

24. Sebuah benda terletak di antara dua cermin datar yang membentuk sudut 30° . Jumlah bayangan benda tersebut adalah....
- A. 12 buah
 - B. 11 buah 4
 - C. 10 buah
 - D. 9 buah

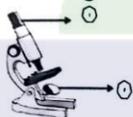
21. Lensa cekung selalu menghasilkan bayangan yang bersifat....
- A. Maya dan terbalik 3
 - B. Nyata dan terbalik
 - C. Maya dan tegak
 - D. Nyata dan tegak

25. Sebuah alat optik yang berguna untuk melihat benda-benda yang jauh agar tampak dekat dan jelas adalah....
- A. Teleskop 3
 - B. Mikroskop
 - C. Lup
 - D. Mata

22. Perhatikan nama alat optik berikut!
- 1) Lup
 - 2) Mikroskop
 - 3) Teleskop
 - 4) Kamera

26. Bagian mata yang berfungsi melindungi bagian yang sensitive yang berada dibelakangnya dan membantu memfokuskan bayangan pada retina adalah....
- A. Lensa mata
 B. Iris
~~A~~ C. Kornea 3
 D. Retina
29. Mata yang memiliki rabun dekat membutuhkan lensa....
- A. Cembung -
~~A~~ B. Cembung + 3
 C. Cekung -
 D. Cekung +

27. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagian mikroskop yang ditunjukkan oleh nomor 1 dan 2 secara berurutan adalah....

- ~~A~~ A. Lensa okuler dan cermin 3
 B. Lensa objektif dan cermin
 C. Lensa okuler dan meja
 D. Lensa objektif dan lensa okuler

28. Perhatikan sifat alat optik berikut!

- 1) Lensa cembung sebagai lensa okuler
- 2) Bayangan dari lensa objektif adalah nyata, terbalik, diperbesar
- 3) Bayangan dari lensa okuler adalah maya, terbalik, diperbesar
- 4) Lensa objektif dekat dengan pengamat

Pernyataan di atas yang merupakan ciri mikroskop adalah....

- ~~A~~ A. 1 dan 2 4
 B. 1 dan 3
 C. 2 dan 4
 D. 3 dan 4

Pre Test dan Post Test Kelas Kontrol

56

PRE-TEST

NAMA : Nabila Putri Aqila

KELAS : VIII-F

Jawablah soal berikut ini dengan memberikan tanda (X) pada jawaban yang benar!

1. Alat-alat yang memanfaatkan proses pemantulan cahaya disebut....
A. Cahaya
B. Lensa
 C. Cermin 3
D. Kaca

2. Benda berikut yang bukan termasuk sumber cahaya adalah....
A. Lampu
B. Lilin
 C. Bulan 3
D. Matahari

3. Dibawah ini yang termasuk benda tembus cahaya yaitu....
A. Tembok
B. Tripleks
 C. Kaca jendela 3
D. Kertas karton

4. Pemantulan yang terjadi ketika cahaya mengenai permukaan yang tidak beraturan dan memantulkan sinar pada ke segala arah, merupakan ciri pemantulan....
 A. Pemantulan Bias 0
B. Pemantulan Infus
C. Pemantulan Difus
D. Pemantulan Teratur

5. Perhatikan gambar berikut ini!



Bayangan orang yang terbentuk di cermin merupakan sifat cahaya, yaitu....

- A. Dibiaskan, karena cahaya mengenai cermin
B. Dipantulkan, karena cahaya mengenai benda mengkilap
C. Merambat lurus, karena cahaya mengenai benda bening
 D. Dibelokkan, karena mengenai permukaan benda 0

6. Perhatikan gambar berikut ini!



Sifat cahaya yang ada pada gambar tersebut adalah....

- A. Merambat lurus
B. Menembus benda bening
 C. Merambat masuk 0
D. Dapat diuraikan

7. Manusia dapat melihat pohon di balik kaca jendela karena....
 A. Kaca jendela tipis
 B. Kaca jendela mengkilap
 C. Benda memancarkan cahaya
~~D. Cahaya dapat menembus kaca~~ 4
8. Perhatikan pernyataan berikut!
 1) Lampu sorot
 2) Air sungai jernih
 3) Senter
 4) Jalan terlihat tergenang air
 Pernyataan berikut yang merupakan sifat cahaya merambat lurus adalah....
 A. 1, 2 dan 3
~~B. 1 dan 3~~ 4
 C. 1 dan 4
 D. 2, 3 dan 4
9. Sudut lengkung sebuah pelangi adalah....
 A. 42 Derajat
 B. 52 Derajat
 C. 62 Derajat
~~D. 72 Derajat~~ 0
10. Cermin cekung disebut juga....
 A. Belok
 B. Datar
~~C. Konveks~~ 0
 D. Konkaf
11. Cermin cembung dapat dilihat pada....
~~A. Kendaraan~~ 3
 B. Meja hias
 C. Jendela
 D. Meja makan
12. Lensa cekung selalu menghasilkan bayangan yang bersifat....
 A. Maya dan terbalik
~~B. Nyata dan terbalik~~ 0
 C. Maya dan tegak
 D. Nyata dan tegak
13. Mata yang memiliki rabun jauh membutuhkan lensa....
~~A. Cembung -~~ 0
 B. Cembung +
~~C. Cekung -~~
 D. Cekung +
14. Mata yang memiliki rabun dekat membutuhkan lensa....
 A. Cembung - 3
~~B. Cembung +~~
 C. Cekung -
~~D. Cekung +~~
15. Penerapan lensa cekung dalam kehidupan sehari-hari terdapat pada....
~~A. Sendok makan~~ 3
 B. Spion kendaraan
 C. Kacamata rabun jauh
 D. Kacamata rabun dekat
16. Perhatikan gambar berikut!

 Gambar cermin tersebut adalah salah satu pemanfaatan cermin....
 A. Cekung
 B. Datar
 C. Silinder
~~D. Cembung~~ 3

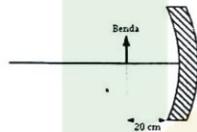
17. Lensa cembung bersifat mengumpulkan sinar sedangkan lensa cekung bersifat....

- A. Menyebar sinar
- B. Membelokkan sinar
- C. Membiaskan sinar
- D. Menyatukan sinar

18. Dua buah cermin datar disatukan membentuk sudut 90° . Jumlah bayangan yang terbentuk adalah....

- A. 2 buah
- B. 1 buah
- C. 3 buah
- D. 4 buah

19. Benda terletak di depan cermin cekung seperti gambar, ternyata bayangan yang terbentuk bersifat nyata dan diperbesar 3 kali.



Benda kemudian digeser 10 cm menjauhi cermin, maka bayangan yang dihasilkan sekarang bersifat....

- A. Nyata, terbalik, sama besar
- B. Nyata, terbalik, diperbesar
- C. Nyata, terbalik, diperkecil
- D. Nyata, tegak, diperbesar

20. Sebuah benda terletak di antara dua cermin datar yang membentuk sudut 30° . Jumlah bayangan benda tersebut adalah....

- A. 12 buah
- B. 11 buah
- C. 10 buah
- D. 9 buah

21. Alat optik yang ada di bagian tubuh disebut....

- A. Lensa
- B. Mata
- C. Mulut
- D. Hidung

22. Alat optik yang biasa digunakan untuk mengambil gambar dalam kehidupan sehari-hari disebut....

- A. Mikroskop
- B. Kamera
- C. Lup
- D. Teropong

23. Bagian mata yang berfungsi melindungi bagian yang sensitive yang berada dibelakangnya dan membantu memfokuskan bayangan pada retina adalah....

- A. Lensa mata
- B. Iris
- C. Kornea
- D. Retina

24. Jika ingin melihat jaringan yang terdapat pada daun maka dapat menggunakan....

- A. Lup
- B. Teropong
- C. Kamera
- D. Mikroskop

25. Sebuah alat optik yang berguna untuk melihat benda-benda yang jauh agar tampak dekat dan jelas adalah....

- A. Teleskop
- B. Mikroskop
- C. Lup
- D. Mata

26. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagian mikroskop yang ditunjukkan oleh nomor 1 dan 2 secara berurutan adalah....

- A. Lensa okuler dan cermin
- B. Lensa objektif dan cermin
- C. Lensa okuler dan meja
- D. Lensa objektif dan lensa okuler

Yang termasuk alat optik adalah....

- A. 1, 2, dan 3
- B. 1 dan 2
- C. 1 dan 4
- D. 1, 2, 3 dan 4

27. Perhatikan gambar dibawah ini!



Bagian nomor 1 dan 8 adalah....

- A. Kornea dan iris
- B. Iris dan pupil
- C. Kornea dan retina
- D. Iris dan retina

30. Perhatikan sifat alat optik berikut!

- 1) Lensa cembung sebagai lensa okuler
- 2) Bayangan dari lensa objektif adalah nyata, terbalik, diperbesar
- 3) Bayangan dari lensa okuler adalah maya, terbalik, diperbesar
- 4) Lensa objektif dekat dengan pengamat

Pernyataan di atas yang merupakan ciri mikroskop adalah....

- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 4
- D. 3 dan 4

28. Sebuah teropong bintang memiliki perbesaran 4 kali jika jarak lensa okuler 2 cm tentukan jarak titik fokus lensa tersebut

- A. 2 cm
- B. 4 cm
- C. 6 cm
- D. 8 cm

29. Perhatikan nama alat optik berikut!

- 1) Lup
- 2) Mikroskop
- 3) Teleskop
- 4) Kamera

100

POST-TEST

NAMA : FADLI SANJAYA

KELAS : VIII F

Jawablah soal berikut ini dengan memberikan tanda (X) pada jawaban yang benar!

1. Perhatikan gambar berikut ini!



Sifat cahaya yang ada pada gambar tersebut adalah....

- A. Merambat lurus
- B. Menembus benda bening 3
- C. Merambat masuk
- D. Dapat diuraikan

2. Cermin cembung dapat dilihat pada....

- A. Kendaraan 3
- B. Meja hias
- C. Jendela
- D. Meja makan

3. Perhatikan gambar berikut!



Gambar cermin tersebut adalah salah satu pemanfaatan cermin....

- A. Cekung
- B. Datar
- C. Silinder
- D. Cembung 3

4. Alat-alat yang memanfaatkan proses pemantulan cahaya disebut....

- A. Cahaya
- B. Lensa
- C. Cermin 3
- D. Kaca

5. Alat optik yang ada di bagian tubuh disebut....

- A. Lensa
- B. Mata 3
- C. Mulut
- D. Hidung

6. Benda berikut yang bukan termasuk sumber cahaya adalah....

- A. Lampu
- B. Lilin
- C. Bulan 3
- D. Matahari

7. Sudut lengkung sebuah pelangi adalah....

- A. 42 Derajat 4
- B. 52 Derajat
- C. 62 Derajat
- D. 72 Derajat

8. Cermin cekung disebut juga....

- A. Belok
- B. Datar
- C. Konveks
- D. Konkaf 3

9. Mata yang memiliki rabun jauh membutuhkan lensa....
 A. Cembung -
 B. Cembung + 3
 C. Cekung -
 D. Cekung +
10. Alat optik yang biasa digunakan untuk mengambil gambar dalam kehidupan sehari-hari disebut....
 A. Mikroskop
 B. Kamera 3
 C. Lup
 D. Teropong
11. Jika ingin melihat jaringan yang terdapat pada daun maka dapat menggunakan....
 A. Lup
 B. Teropong
 C. Kamera
 D. Mikroskop 3
12. Perhatikan gambar dibawah ini!

 Bagian nomor 1 dan 8 adalah....
 A. Kornea dan iris
 B. Iris dan pupil
 C. Kornea dan retina 4
 D. Iris dan retina
13. Penerapan lensa cekung dalam kehidupan sehari-hari terdapat pada....
 A. Sendok makan 3
 B. Spion kendaraan
 C. Kacamata rabun jauh
 D. Kacamata rabun dekat
14. Dibawah ini yang termasuk benda tembus cahaya yaitu....
 A. Tembok
 B. Tripleks
 C. Kaca jendela 3
 D. Kertas karton
15. Pemantulan yang terjadi ketika cahaya mengenai permukaan yang tidak beraturan dan memantulkan sinar pada ke segala arah, merupakan ciri pemantulan....
 A. Pemantulan Bias
 B. Pemantulan Infus
 C. Pemantulan Difus 3
 D. Pemantulan Teratur
16. Perhatikan gambar berikut ini!

 Bayangan orang yang terbentuk di cermin merupakan sifat cahaya, yaitu....
 A. Dibiaskan, karena cahaya mengenai cermin
 B. Dipantulkan, karena cahaya mengenai benda mengkilap 3
 C. Merambat lurus, karena cahaya mengenai benda bening
 D. Dibelokkan, karena mengenai permukaan benda
17. Manusia dapat melihat pohon di balik kaca jendela karena....
 A. Kaca jendela tipis
 B. Kaca jendela mengkilap
 C. Benda memancarkan cahaya
 D. Cahaya dapat menembus kaca 4

18. Lensa cembung bersifat mengumpulkan sinar sedangkan lensa cekung bersifat....
- A. Menyebar sinar
 - B. Membelokkan sinar
 - C. Membiaskan sinar
 - D. Menyatukan sinar

3

Yang termasuk alat optik adalah....

- A. 1, 2, dan 3
- B. 1 dan 2
- C. 1 dan 4
- D. 1, 2, 3 dan 4

4

19. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) Lampu sorot
- 2) Air sungai jernih
- 3) Senter
- 4) Jalan terlihat tergenang air

Pernyataan berikut yang merupakan sifat cahaya merambat lurus adalah....

- A. 1, 2 dan 3
- B. 1 dan 3
- C. 1 dan 4
- D. 2, 3 dan 4

4

20. Sebuah teropong bintang memiliki perbesaran 4 kali jika jarak lensa okuler 2 cm tentukan jarak titik fokus lensa tersebut

- A. 2 cm
- B. 4 cm
- C. 6 cm
- D. 8 cm

4

21. Lensa cekung selalu menghasilkan bayangan yang bersifat....

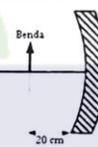
- A. Maya dan terbalik
- B. Nyata dan terbalik
- C. Maya dan tegak
- D. Nyata dan tegak

3

22. Perhatikan nama alat optik berikut!

- 1) Lup
- 2) Mikroskop
- 3) Teleskop
- 4) Kamera

23. Benda terletak di depan cermin cekung seperti gambar, ternyata bayangan yang terbentuk bersifat nyata dan diperbesar 3 kali.



Benda kemudian digeser 10 cm menjauhi cermin, maka bayangan yang dihasilkan sekarang bersifat....

- A. Nyata, terbalik, sama besar
- B. Nyata, terbalik, diperbesar
- C. Nyata, terbalik, diperkecil
- D. Nyata, tegak, diperbesar

4

24. Sebuah benda terletak di antara dua cermin datar yang membentuk sudut 30° . Jumlah bayangan benda tersebut adalah....

- A. 12 buah
- B. 11 buah
- C. 10 buah
- D. 9 buah

4

25. Sebuah alat optik yang berguna untuk melihat benda-benda yang jauh agar tampak dekat dan jelas adalah....

- A. Teleskop
- B. Mikroskop
- C. Lup
- D. Mata

3

26. Bagian mata yang berfungsi melindungi bagian yang sensitive yang berada dibelakangnya dan membantu memfokuskan bayangan pada retina adalah....

- A. Lensa mata
- B. Iris
- C. Kornea
- D. Retina

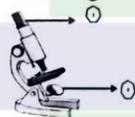
3

29. Mata yang memiliki rabun dekat membutuhkan lensa....

- A. Cembung -
- B. Cembung +
- C. Cekung -
- D. Cekung +

3

27. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagian mikroskop yang ditunjukkan oleh nomor 1 dan 2 secara berurutan adalah....

- A. Lensa okuler dan cermin
- B. Lensa objektif dan cermin
- C. Lensa okuler dan meja
- D. Lensa objektif dan lensa okuler

3

28. Perhatikan sifat alat optik berikut!

- 1) Lensa cembung sebagai lensa okuler
- 2) Bayangan dari lensa objektif adalah nyata, terbalik, diperbesar
- 3) Bayangan dari lensa okuler adalah maya, terbalik, diperbesar
- 4) Lensa objektif dekat dengan pengamat

Pernyataan di atas yang merupakan ciri mikroskop adalah....

- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 4
- D. 3 dan 4

4

30. Dua buah cermin datar disatukan membentuk sudut 90° . Jumlah bayangan yang terbentuk adalah....

- A. 2 buah
- B. 1 buah
- C. 3 buah
- D. 4 buah

4

Lampiran 10 Hasil Pre-Test dan Post Test Kelas Eksperimen

No	Nama	Skor untuk Pre-Test Kelas Eksperimen																														Jumlah	Konversi Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	Ahmad Airel	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	16	48
2	Akli	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	10	30
3	Alfiansyah	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	13	45
4	Fadli Sanjaya M.	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	16	53
5	Fauzan Ade Putra	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	13	46	
6	Febriansyah	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	14	46	
7	Hasaruddin	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	15	51	
8	Muh. Azhar	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	13	43
9	Muh. Juwadi	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	11	37	
10	Muh. Randy Saputra	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	13	42
11	Muh. Ridho Syarif	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	12	39
12	Muhammad Alfariq	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	11	35	
13	Muhammad Rizki	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	13	43
14	Muhammad Sofyang	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	14	46
15	Muhatbir Muhammad	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	14	46
16	Yuda Saputra	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	14	48
17	Yudiswan	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	15	50	
18	Annisa Aulia	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	12	38
19	Firda Nengsi	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	12	38
20	Inayatullah	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	13	42	
21	Mufidah Hamza	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	13	44
22	Nabila Putri Aqila	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	14	56
23	Nur Asilah	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	13	41	
24	Shafirah	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	17	56
25	Sri Wahyuni	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	15	48

No	Nama	Skor untuk Post-Test Kelas Eksperimen																														Jumlah	Konversi Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	Ahmad Airel	1	1	1	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	27	90
2	Akli	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	24	77	
3	Alfiansyah	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	24	80
4	Fadli Sanjaya M.	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	30	100	
5	Fauzan Ade Putra	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	26	87	
6	Febriansyah	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	87	
7	Hasaruddin	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90	
8	Muh. Azhar	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	25	85		
9	Muh. Juwadi	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	24	77	
10	Muh. Randy Saputra	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	26	86	
11	Muh. Ridho Syarif	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	26	87	
12	Muhammad Alfariq	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	23	77	
13	Muhammad Rizki	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	25	85	
14	Muhammad Sofyang	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	30	100	
15	Muhatbir Muhammad	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	87	
16	Yuda Saputra	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27	90	
17	Yudiswan	1	1	1	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	28	94	
18	Annisa Aulia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	23	77	
19	Firda Nengsi	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	26	85	
20	Inayatullah	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	27	90	
21	Mufidah Hamza	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	26	86	
22	Nabila Putri Aqila	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	30	100	
23	Nur Asilah	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	94	
24	Shafirah	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	30	100	
25	Sri Wahyuni	1	1	1	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	28	94	



Lampiran 11 Hasil Pre-Test dan Post Test Kelas Kontrol

No	NAMA	Skor untuk Pre-Test Kelas Kontrol																														Jumlah	Konversi Nilai	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	Adiyya Saputra	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	14	46
2	Iqram	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	14	47	
3	Luthi Rahman	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	14	47	
4	M. Tharwat Juman	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	14	47		
5	Masykur	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	14	45	
6	Muh. Faisal Maulana	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12	37	
7	Muh. Sahrul	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	10	33	
8	Muh. Syaifiq	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	11	37		
9	Muh. Fadhlil	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	16	52	
10	Muh. Adhitya Pratama	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	17	57	
11	Muh. Aditya Pratama	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	15	46		
12	Muhammad Fahri	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14	47		
13	Munahli Hariri Munir	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	14	44		
14	Akka Risdia	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	10	31	
15	Anisa Nurul Alifa	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	12	38	
16	Ayu Asmiranda	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	13	41	
17	Dhita Wulandari Pawi	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	12	38	
18	Elvira Khaerunnisa	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	12	40	
19	Fitri Inzani Kasirah	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	13	44	
20	Nur Haskia	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16	54	
21	Nur Rezkiana	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	14	45	
22	Rismahariana	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	11	35	
23	Salsa Alhafunisa	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	13	38	
24	Suriyani	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	13	42	
25	Zaskiya Ayu Saputri	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	14	46		

No	NAMA	Skor untuk Post-Test Kelas Kontrol																														Jumlah	Konversi Nilai	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	Adiyya Saputra	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	23	76	
2	Iqram	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	23	78		
3	Luthi Rahman	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	24	78	
4	M. Tharwat Juman	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	80	
5	Masykur	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	23	76
6	Muh. Faisal Maulana	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	70
7	Muh. Sahrul	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	21	70	
8	Muh. Syaifiq	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	21	75	
9	Muh. Fadhlil	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	30	100	
10	Muh. Adhitya Pratama	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	30	100	
11	Muh. Aditya Pratama	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	27	89	
12	Muhammad Fahri	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	20	80
13	Munahli Hariri Munir	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	24	80
14	Akka Risdia	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	20	65	
15	Anisa Nurul Alifa	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	23	76
16	Ayu Asmiranda	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	25	83	
17	Dhita Wulandari Pawi	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	23	76
18	Elvira Khaerunnisa	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	24	80	
19	Fitri Inzani Kasirah	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	26	85
20	Nur Haskia	1	1	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	27	89	
21	Nur Rezkiana	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	23	77	
22	Rismahariana	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	20	65	
23	Salsa Alhafunisa	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	21	70	
24	Suriyani	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	27	89	
25	Zaskiya Ayu Saputri	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	25	80	



Lampiran 12 Analisis Deskriptif

Statistics

Pre-Test Eksperimen

N	Valid	25
	Missing	0
Mean		44.44
Median		45.00
Modus		46
Std. Deviation		6.312
Minimum		30
Maximum		56

Statistics

Post-Test Eksperimen

N	Valid	25
	Missing	0
Mean		88.20
Median		87.00
Modus		77
Std. Deviation		7.320
Minimum		77
Maximum		100

Statistics

Pre-Test Kontrol

N	Valid	25
	Missing	0
Mean		43.08
Median		44.00
Modus		47
Std. Deviation		6.350
Minimum		31
Maximum		57

Statistics

Post-Test Kotrol

N	Valid	25
	Missing	0
Mean		79.48
Median		78.00
Modus		80
Std. Deviation		8.959
Minimum		65
Maximum		100

Lampiran 13 Absen Kehadiran Kelas Eksperimen

No	Nama	Keterangan			
		Pre-Test	Perlakuan 1	Perlakuan 2	Post-Test
		2 Mei 2023	16 Mei 2023	23 Mei 2023	24 Mei 2023
1	Ahmad Airel	✓	✓	✓	✓
2	Aldi	✓	✓	✓	✓
3	Alfiansyah	✓	✓	✓	✓
4	Fadli Sanjaya M.	✓	✓	✓	✓
5	Fauzan Ade Putra	✓	✓	✓	✓
6	Febriansyah	✓	✓	✓	✓
7	Hasaruddin	✓	✓	✓	✓
8	Muh. Azhar	✓	✓	✓	✓
9	Muh. Juwadi	✓	✓	✓	✓
10	Muh. Randy Saputra	✓	✓	✓	✓
11	Muh. Ridho Syarif	✓	✓	✓	✓
12	Muhammad Alfariq	✓	✓	✓	✓
13	Muhammad Rizki	✓	✓	✓	✓
14	Muhammad Sofyang	✓	✓	✓	✓
15	Muhathir Muhammad	✓	✓	✓	✓
16	Yuda Saputra	✓	✓	✓	✓
17	Yudiswan	✓	✓	✓	✓
18	Annisa Aulia	✓	✓	✓	✓
19	Firda Nengsi	✓	✓	✓	✓
20	Inayatullah	✓	✓	✓	✓
21	Mufidah Hamza	✓	✓	✓	✓
22	Nabila Putri Aqila	✓	✓	✓	✓
23	Nur Asilah	✓	✓	✓	✓
24	Shafirah	✓	✓	✓	✓
25	Sri Wahyuni	✓	✓	✓	✓

Lampiran 14 Absen Kehadiran Kelas Eksperimen

No	Nama	Keterangan			
		Pre-Test	Perlakuan 1	Perlakuan 2	Post-Test
		2 Mei 2023	15 Mei 2023	22 Mei 2023	24 Mei 2023
1	Aditya Saputra	✓	✓	✓	✓
2	Iqram	✓	✓	✓	✓
3	Lutfhi Rahman	✓	✓	✓	✓
4	M. Tharwat Juman	✓	✓	✓	✓
5	Masykur	✓	✓	✓	✓
6	Muh. Faisal Maulana	✓	✓	✓	✓
7	Muh. Sahrul	✓	✓	✓	✓
8	Muh. Syafiq	✓	✓	✓	✓
9	Muh. Fadhil	✓	✓	✓	✓
10	Muh. Adhitya Pratama	✓	✓	✓	✓
11	Muh. Aditya Pratama	✓	✓	✓	✓
12	Muhammad Fahri	✓	✓	✓	✓
13	Munahli Hariri Munir	✓	✓	✓	✓
14	Alda Risda	✓	✓	✓	✓
15	Anisa Nurul Afifa	✓	✓	✓	✓
16	Ayu Asmiranda	✓	✓	✓	✓
17	Dhita Wulandari Pawi	✓	✓	✓	✓
18	Elvira Khaerunnisa	✓	✓	✓	✓
19	Fitri Inzani Kasirah	✓	✓	✓	✓
20	Nur Haskia	✓	✓	✓	✓
21	Nur Rezkiana	✓	✓	✓	✓
22	Rismahariana	✓	✓	✓	✓
23	Sri Muliani	✓	✓	✓	✓
24	Suriyani	✓	✓	✓	✓
25	Zaskiya Ayu Saputri	✓	✓	✓	✓

Lampiran 15 Lembar Observasi Pelaksanaan dan Aktivitas**LEMBAR OBSERVASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah : MTs Negeri 1Sidrap

Nama Guru : Dra. Hj. Hasnawati Madani

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : VIII E & VIII F

Materi Pokok : Cahaya dan Alat Optik

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

Tanggal Pengamatan : 15-23 Mei 2023

No	Aspek yang diamati	Hasil		Catatan
		Ya	Tidak	
A	Kegiatan Pendahuluan			
1	Membangun sikap religius sesuai dengan ajaran agama yang dianutnya	✓		Pendidik melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran dilanjutkan dengan absensi kehadiran
2	Membangun motivasi peserta didik untuk belajar	✓		Memberikan motivasi kepada peserta didik agar senantiasa mengikuti pembelajaran dengan baik dan manfaat mempelajari materi cahaya dan alat optik
3	Memberikan apersepsi dengan cara menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman peserta didik	✓		Pendidik memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari cahaya dan alat optik
4	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik	✓		Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
B	Kegiatan Inti			
B1	Penguasaan Materi Pembelajaran			
5	Kemampuan menyesuaikan materi	✓		Pendidik dan peserta didik telah menyesuaikan materi pembelajaran

No	Aspek yang diamati	Hasil		Catatan
		Ya	Tidak	
	pembelajaran dengan tujuan pembelajaran			dengan tujuan pembelajaran
6	Kemampuan mengaitkan materi pembelajaran dengan pengetahuan lain yang relevan dengan kehidupan sehari-hari	✓		Pendidik telah menyampaikan isi materi dengan mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik
B2	Pemanfaatan Media dan Sumber Belajar			
7	Mampu menggunakan media pembelajaran dengan baik	✓		Penggunaan media <i>audio visual</i> pada kelas eksperimen dapat digunakan oleh pendidik maupun peserta didik dengan baik, begitupun penggunaan media gambar pada kelas kontrol
8	Menunjukkan keterampilan dalam menggunakan media pembelajaran	✓		Peserta didik pada kelas eksperimen mampu memanfaatkan penggunaan media <i>audio visual</i> dengan mendengarkan dan mengamati pembelajaran dengan baik, sedangkan kelas kontrol mampu memanfaatkan penggunaan media gambar dengan mengamati media dan penjelasan pendidik
9	Melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan media pembelajaran	✓		Peserta didik di kelas eksperimen maupun kontrol dapat memanfaatkan media dengan baik dalam pelaksanaan media pembelajaran
10	Melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan sumber belajar	✓		Peserta didik dalam memanfaatkan sumber belajar juga berperan aktif
B3	Interaksi dengan Peserta Didik			
11	Pendidik menumbuhkan partisipasi aktif peserta didik melalui interaksi antara peserta didik, peserta didik dengan pendidik, peserta didik dengan media dan sumber belajar	✓ ✓		Pendidik menumbuhkan partisipasi aktif dengan pembentukan kelompok dan membagikan LKPD sesuai materi untuk diketahui manfaat media dan sumber belajarnya

No	Aspek yang diamati	Hasil		Catatan
		Ya	Tidak	
12	Pendidik memberikan respon positif terhadap partisipasi peserta didik	✓		Pendidik memberikan kuis berupa pertanyaan dan mengumpulkan score secara berkelompok serta memberikan <i>reward</i> (bolpoin tiap peserta didik) kepada kelompok yang menang
13	Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme peserta didik dalam pembelajaran	✓		Selama proses pembelajaran berlangsung peserta didik juga memberikan bentuk keceriaan agar peserta didik tidak jenuh selama mengikuti pembelajaran
C Kegiatan Penutup				
14	Membuat rangkuman dan/atau kesimpulan dengan melibatkan peserta didik	✓		Pendidik dan peserta didik bersama-sama membuat kesimpulan
15	Berdoa setelah selesai belajar. Menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup	✓		Pendidik mengajar peserta didik untuk berdoa setelah belajar, pendidik menutup dengan mengucapkan salam penutup

Sidrap, 23 Mei 2023

Pengamat/Peneliti



Ulfa Ramdhana

NIM. 19.84206.032

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PESERTA DIDIK

KELAS EKSPERIMEN

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : VIII F/2

Hari/Tanggal : Selasa/ 16 Mei 2023

Perlakuan : 1

Tahun Pelajaran : 2022/2023

Materi Pokok : Cahaya dan Alat Optik

No	Nama	Aspek Pengamatan				
		A	B	C	D	E
1	Ahmad Airel	✓	✓	✓		✓
2	Aldi	✓	✓	✓		
3	Alfiansyah	✓	✓		✓	✓
4	Fadli Sanjaya M.	✓	✓	✓	✓	✓
5	Fauzan Ade Putra	✓	✓	✓	✓	
6	Febriansyah	✓	✓	✓	✓	
7	Hasaruddin	✓	✓		✓	✓
8	Muh. Azhar	✓	✓	✓		
9	Muh. Juwadi	✓		✓		
10	Muh. Randy Saputra	✓	✓	✓	✓	
11	Muh. Ridho Syarif	✓	✓	✓	✓	✓
12	Muhammad Alfariq	✓	✓	✓	✓	
13	Muhammad Rizki	✓	✓	✓	✓	✓
14	Muhammad Sofyang	✓	✓	✓	✓	✓
15	Muhathir Muhammad	✓		✓	✓	
16	Yuda Saputra	✓	✓	✓		✓
17	Yudiswan	✓	✓	✓	✓	✓
18	Annisa Aulia	✓	✓		✓	✓
19	Firda Nengsi	✓	✓		✓	✓
20	Inayatullah	✓	✓	✓	✓	✓
21	Mufidah Hamza	✓	✓	✓	✓	
22	Nabila Putri Aqila	✓	✓	✓	✓	✓
23	Nur Asilah	✓	✓	✓	✓	✓
24	Shafirah	✓	✓	✓	✓	✓
25	Sri Wahyuni	✓	✓	✓	✓	✓
	Jumlah	25	23	21	20	16
	Persentase	100%	92%	84%	80%	64%

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PESERTA DIDIK

KELAS EKSPERIMEN

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : VIII F/2

Hari/Tanggal : Selasa/ 23 Mei 2023

Perlakuan : 2

Tahun Pelajaran : 2022/2023

Materi Pokok : Cahaya dan Alat Optik

No	Nama	Aspek Pengamatan				
		A	B	C	D	E
1	Ahmad Airel	✓	✓	✓	✓	✓
2	Aldi	✓	✓		✓	✓
3	Alfiansyah	✓	✓	✓	✓	
4	Fadli Sanjaya M.	✓	✓	✓	✓	✓
5	Fauzan Ade Putra	✓	✓	✓	✓	✓
6	Febriansyah	✓	✓	✓	✓	✓
7	Hasaruddin	✓	✓	✓		
8	Muh. Azhar	✓	✓	✓	✓	✓
9	Muh. Juwadi	✓	✓	✓	✓	✓
10	Muh. Randy Saputra	✓	✓	✓	✓	✓
11	Muh. Ridho Syarif	✓	✓	✓	✓	✓
12	Muhammad Alfariq	✓	✓	✓	✓	✓
13	Muhammad Rizki	✓	✓	✓		✓
14	Muhammad Sofyang	✓	✓	✓	✓	✓
15	Muhathir Muhammad	✓	✓		✓	✓
16	Yuda Saputra	✓		✓		
17	Yudiswan	✓	✓	✓	✓	✓
18	Annisa Aulia	✓	✓	✓	✓	✓
19	Firda Nengsi	✓	✓	✓	✓	✓
20	Inayatullah	✓	✓	✓	✓	✓
21	Mufidah Hamza	✓	✓	✓	✓	✓
22	Nabila Putri Aqila	✓	✓	✓	✓	✓
23	Nur Asilah	✓	✓	✓	✓	
24	Shafirah	✓	✓	✓	✓	✓
25	Sri Wahyuni	✓	✓		✓	✓
	Jumlah	25	24	22	22	21
	Persentase	100%	96%	88%	88%	84%

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PESERTA DIDIK

KELAS KONTROL

Mata Pelajaran : IPA
Hari/Tanggal : Senin/ 15 Mei 2023
Tahun Pelajaran : 2022/2023

Kelas : VIII E/2
Perlakuan : 1
Materi Pokok : Cahaya dan Alat Optik

No	Nama	Aspek Pengamatan				
		A	B	C	D	E
1	Aditya Saputra	✓		✓		
2	Iqram	✓	✓		✓	
3	Lutfhi Rahman	✓	✓	✓		
4	M. Tharwat Juman	✓	✓	✓	✓	✓
5	Masykur	✓	✓			
6	Muh. Faisal Maulana	✓			✓	✓
7	Muh. Sahrul	✓		✓	✓	
8	Muh. Syafiq	✓	✓	✓	✓	✓
9	Muh. Fadhil	✓	✓	✓	✓	✓
10	Muh. Adhitya Pratama	✓	✓	✓	✓	✓
11	Muh. Aditya Pratama	✓	✓	✓		
12	Muhammad Fahri	✓	✓	✓	✓	
13	Munahli Hariri Munir	✓	✓	✓	✓	✓
14	Alda Risda	✓			✓	✓
15	Anisa Nurul Afifa	✓		✓	✓	✓
16	Ayu Asmiranda	✓	✓	✓	✓	✓
17	Dhita Wulandari Pawi	✓	✓	✓	✓	
18	Elvira Khaerunnisa	✓	✓	✓	✓	
19	Fitri Inzani Kasirah	✓	✓	✓		✓
20	Nur Haskia	✓	✓	✓	✓	✓
21	Nur Rezkiana	✓	✓	✓	✓	✓
22	Rismahariana	✓			✓	
23	Sri Muliani	✓	✓	✓		✓
24	Suriyani	✓	✓	✓	✓	✓
25	Zaskiya Ayu Saputri	✓	✓	✓	✓	
	Jumlah	25	19	20	19	14
	Persentase	100%	76%	80%	76%	56%

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PESERTA DIDIK

KELAS KONTROL

Mata Pelajaran : IPA
Hari/Tanggal : Senin/ 22 Mei 2023
Tahun Pelajaran : 2022/2023

Kelas : VIII E/2
Perlakuan : 2
Materi Pokok : Cahaya dan Alat Optik

No	Nama	Aspek Pengamatan				
		A	B	C	D	E
1	Aditya Saputra	✓	✓	✓	✓	
2	Iqram	✓	✓		✓	✓
3	Lutfhi Rahman	✓	✓	✓	✓	
4	M. Tharwat Juman	✓		✓		✓
5	Masykur	✓	✓	✓	✓	✓
6	Muh. Faisal Maulana	✓			✓	✓
7	Muh. Sahrul	✓	✓	✓	✓	✓
8	Muh. Syafiq	✓	✓	✓		✓
9	Muh. Fadhil	✓	✓	✓	✓	✓
10	Muh. Adhitya Pratama	✓	✓	✓	✓	✓
11	Muh. Aditya Pratama	✓	✓	✓	✓	
12	Muhammad Fahri	✓	✓	✓		
13	Munahli Hariri Munir	✓	✓	✓	✓	✓
14	Alda Risda	✓		✓	✓	
15	Anisa Nurul Afifa	✓	✓		✓	✓
16	Ayu Asmiranda	✓	✓	✓	✓	✓
17	Dhita Wulandari Pawi	✓	✓	✓	✓	✓
18	Elvira Khaerunnisa	✓	✓		✓	✓
19	Fitri Inzani Kasirah	✓	✓	✓		
20	Nur Haskia	✓	✓	✓		✓
21	Nur Rezkiana	✓	✓	✓	✓	✓
22	Rismahariana	✓		✓	✓	✓
23	Sri Muliani	✓	✓	✓	✓	
24	Suriyani	✓	✓	✓	✓	
25	Zaskiya Ayu Saputri	✓	✓	✓	✓	✓
	Jumlah	25	21	21	20	17
	Persentase	100%	84%	84%	80%	68%

Aspek yang diamati:

- A : Kedisiplinan dan kehadiran peserta didik
- B : Mencatat dan memperhatikan penjelasan guru
- C : berkomunikasi dengan baik bersama kelompoknya
- D : Menjawab pertanyaan dan mengajukan pertanyaan
- E : berani menjawab pertanyaan pendidik

Penilaian Jawaban :

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{skor yang dicapai}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Kriteria Perolehan Nilai Aktivitas Peserta Didik

o	Kelas Interval	Kategori
	95-100	Sangat Baik
	80-89	Baik
	75-79	Cukup
	60-74	Kurang
	50-59	Gagal (Sangat Kurang)

Sumber Data : Pedoman Penilaian MTs Negeri 1 Sidrap

Guru Mata Pelajaran IPA



Dra. Hj. Hasnawati Madani
NIP.196608061995032002

Mengetahui
Peneliti/Mahasiswa



Ulfa Ramdhana
NIM. 19.84206.032

Lampiran 16 Surat Penetapan Pembimbing Skripsi

 KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH NOMOR : 4942 TAHUN 2022 TENTANG PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE	
DEKAN FAKULTAS TARBİYAH	
Menimbang	: a. Bahwa untuk menjamin kualitas skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare, maka dipandang perlu penetapan pembimbing skripsi mahasiswa Tahun 2022; b. Bahwa yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan mampu untuk diserahi tugas sebagai pembimbing skripsi mahasiswa.
Mengingat	: 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional; 2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen; 3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi; 4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan; 5. Peraturan Pemerintah RI Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan; 6. Peraturan Presiden RI Nomor 29 Tahun 2018 tentang Institut Agama Islam Negeri Parepare; 7. Keputusan Menteri Agama Nomor 394 Tahun 2003 tentang Pembukaan Program Studi; 8. Keputusan Menteri Agama Nomor 387 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembukaan Program Studi pada Perguruan Tinggi Agama Islam; 9. Peraturan Menteri Agama Nomor 35 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Parepare; 10. Peraturan Menteri Agama Nomor 16 Tahun 2019 tentang Statuta Institut Agama Islam Negeri Parepare.
Memperhatikan	: a. Surat Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Petikan Nomor: SP DIPA-025.04.2.307381/2022, tanggal 17 November 2021 tentang DIPA IAIN Parepare Tahun Anggaran 2022; b. Surat Keputusan Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare Nomor: 494 Tahun 2022, tanggal 31 Maret 2022 tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare Tahun 2022. c. Usul Wakil Dekan I tentang Pergantian Pembimbing Skripsi.
Menetapkan	: MEMUTUSKAN KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH TENTANG PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE TAHUN 2022;
Kesatu	: Menunjuk saudara: 1. Dr. Muh. Dahlan Thalib, M.A 2. Novia Anugrah, M.Pd. Masing-masing sebagai pembimbing utama dan pendamping bagi mahasiswa : Nama : Ulfa Ramdhana NIM : 19.84208.032 Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Peserta Didik Kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap
Kedua	: Tugas pembimbing utama dan pendamping adalah membimbing dan mengarahkan mahasiswa mulai pada penyusunan proposal penelitian sampai menjadi sebuah karya ilmiah yang berkualitas dalam bentuk skripsi;
Ketiga	: Segala biaya akibat diterbitkannya surat keputusan ini dibebankan kepada anggaran belanja IAIN Parepare;
Keempat	: Surat keputusan ini diberikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya;
Kelima	: Surat Keputusan yang lama tidak berlaku lagi.
	Ditetapkan di : Parepare Pada Tanggal : 15 Desember 2022 Dekan  Zulfah
	

Lampiran 17 Surat Permohonan Rekomendasi Izin Meneliti



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE
FAKULTAS TARBIIYAH**

Alamat : Jl. Amal Bakti No. 08 Soreang Parepare 91132 telp (0421) 21307 Fax.24404
PO Box 909 Parepare 91100, website: www.iainpare.ac.id, email: mail@iainpare.ac.id

Nomor : B.1629/ln.39/FTAR.01/PP.00.9/04/2023 14 April 2023

Lampiran : 1 Bundel Proposal Penelitian

H a l : Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian

Yth. Bupati Sidrap

C.q. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu

di,-

Kab. Sidrap

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

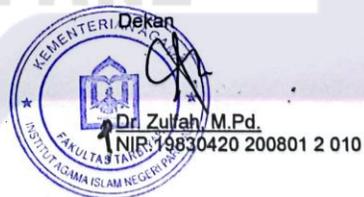
Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama : Ulfa Ramdhana
Tempat/Tgl. Lahir : Panreng, 29 November 2000
NIM : 19.84206.032
Fakultas / Program Studi : Tarbiyah/ Tadris IPA
Semester : VIII (Delapan)
Alamat : Jl. Sawah, Dusun Panreng, Desa Panreng, Kec. Baranti,
Kab. Sidrap

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah Kab. Sidrap dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Pengaruh Penggunaan Media *Audio Visual* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Pada Peserta Didik Kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap**". Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada bulan April sampai bulan Mei Tahun 2023.

Demikian permohonan ini disampaikan atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.



Tembusan :

- 1 Rektor IAIN Parepare
- 2 Dekan Fakultas Tarbiyah

Lampiran 18 Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. HARAPAN BARU KOMPLEKS SKPD BLOK A NO. 5 KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG
PROVINSI SULAWESI SELATAN
Telepon (0421) - 3590005 Email : ptsp_sidrap@yahoo.co.id Kode Pos : 91611

IZIN PENELITIAN

Nomor : 184/IP/DPMPTSP/4/2023

DASAR

1. Peraturan Bupati Sidenreng Rappang No. 1 Tahun 2017 Tentang Pendelegasian Kewenangan di Bidang Perizinan Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Sidenreng Rappang
2. Surat Permohonan **ULFA RAMDHANA** Tanggal **18-04-2023**
3. Berita Acara Telaah Administrasi / Telaah Lapangan dari Tim Teknis **INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE** Nomor B. 1629/In.39/FTAR.01/PP.00.9/04/2023 Tanggal **14-04-2023**

MENGIZINKAN

KEPADA

NAMA : ULFA RAMDHANA

ALAMAT : LINGK. PANRENG LAUTANG, KEL. PANRENG, KEC. BARANTI

UNTUK : melaksanakan Penelitian dalam Kabupaten Sidenreng Rappang dengan keterangan sebagai berikut :

NAMA LEMBAGA / UNIVERSITAS : IAIN PAREPARE

JUDUL PENELITIAN : PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA PADA PESERTA DIDIK KELAS VIII MTS NEGERI 1 SIDRAP

LOKASI PENELITIAN : MTS NEGERI 1 SIDRAP

JENIS PENELITIAN : KUANTITATIF

LAMA PENELITIAN : 27 April 2023 s.d 31 Mei 2023

Izin Penelitian berlaku selama penelitian berlangsung

Dikeluarkan di : Pangkajene Sidenreng
Pada Tanggal : 18-04-2023

Biaya : Rp. 0,00

Tembusan :

1. REKTOR IAIN PAREPARE
2. DEKAN FAKULTAS TARBIYAH
3. MTS NEGERI 1 SIDRAP
4. PERTINGGAL

Lampiran 19 Surat Keterangan Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI I
Jalan Poros Pinrang No. 1A Baranti Kabupaten Sidenreng Rappang Telepon (0421) 3683897 Kotak Pos 91652
Email : admin@mtsn1sidrap.sch.id Website:www.mtsn-1sidrap.sch.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 225/MTs.21.18.0001/PP.03.07/04/2023

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dalam rangka penyusunan Skripsi Bagi Mahasiswa Tahap Akhir Penyelesaian studi dilingkup IAIN Parepare, maka saya yang bertanda tangan di bawah :

Nama : Mustari, S.P., M.P.
NIP : 196904171999031002
Instansi : Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sidenreng Rappang

Dengan ini menerangkan bahwa

- a. Nama Mahasiswa : Ulfa Ramdhana
- b. NIM : 1984206032
- c. Institusi : IAIN Parepare
- d. Prodi : Tadris Ilmu pengetahuan Alam
- e. Judul Skripsi : "Pengaruh penggunaan media Audio Visual terhadap peningkatan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas VIII MTsN Negeri 1 Sidrap "
- f. Lokasi Penelitian : Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sidenreng Rappang

Sesuai dengan judul penelitian di atas, maka Kami tidak merasa keberatan apabila mahasiswa yang bersangkutan melaksanakan penelitian selama 1 (Satu) bulan di Instansi kami.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih

Baranti, 28 April 2023
Kepala

Mustari, S.P., M.P.
NIP. 196904171999031002

Lampiran 20 Surat Keterangan Telah Meneliti



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 1
Jalan Poros Pinrang No. 1A Baranti Kabupaten Sidrap Telepon (0421) 3683897 Kotak Pos 91652
Email : admin@mtsn-baranti.sch.id Website: www.mtsn-baranti.sch.id

KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 308 /MTs.21.18.0001/05/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sidenreng Rappang menerangkan bahwa :

Nama : **Ulfa Ramdhana**
N I M : **1984206032**
Program Studi : **Tadris Ilmu pengetahuan Alam**
Nama Lembaga : **IAIN Parepare**

Benar telah mengadakan / melaksanakan penelitian di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sidenreng Rappang, Tanggal, 27 April 2023 s.d 31 Mei 2023 dengan judul penelitian "Pengaruh penggunaan media Audio visual terhadap peningkatan hasil belajar IPA pada peserta didik kelas VIII di MTsN 1 Sidrap "

Demikian keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Baranti, 31 Mei 2023
Pdt. Kepala

Mustari, S.P., M.P
NIP. 196904171999031002

Lampiran 21 Dokumentasi Foto Penelitian di MTs Negeri 1 Sidrap



Observasi Awal Tanggal 05 September 2022



Uji Coba Instrumen Hari Sabtu Tanggal 29 April 2023



Pre Test Kelas Eksperimen & Kontrol(VIII F & VIII E) Hari Selasa Tanggal 2 Mei 2023



Perlakuan Kelas Kontrol Hari Senin Tanggal 15 & 22 Mei 2023



Perlakuan Kelas Eksperimen Hari Selasa Tanggal 16 & 23 Mei 2023



Post Test Kelas Eksperimen Dan Kontrol (VIII F & VIII E) Hari Rabu Tanggal 24 Mei 2023

BIODATA PENULIS



Ulfa Ramdhana adalah nama penulis skripsi ini. Penulis lahir pada tanggal 29 November 2000 di Panreng Sidrap, Kelurahan Panreng, Kecamatan Baranti, Kabupaten Sidenreng Rappang. Penulis merupakan anak ketiga dari lima bersaudara yang lahir dari pasangan orang tua Abd Rasyid (Almarhum) dan Mariani. Penulis mulai mengenyang pendidikan formal di TK PGRI Panreng Lautang tamat tahun 2007, kemudian melanjutkan sekolah dasarnya di SD Negeri 5 Benteng tamat tahun 2013, kemudian melanjutkan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Panca Rijang tamat tahun 2016, setelah itu melanjutkan sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Sidenreng Rappang tamat tahun 2019, hingga akhirnya masuk ke

perguruan tinggi Institut Agama Islam Negeri Parepare di Fakultas Tarbiyah Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.

Penulis juga aktif di dunia pergerakan dan himpunan. Dalam dunia pergerakan, penulis masuk di Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) pada semester 1, kemudian menjadi anggota bidang Kajian & Teknologi di Himpunan Mahasiswa Program Studi Tadris IPA IAIN Parepare pada semester 2 dan pada semester 4 diamanahkan menjadi koordinator bidang Kajian & Teknologi di Himpunan Mahasiswa Program Studi Tadris IPA IAIN Parepare.

Penulis menyusun skripsi dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Media *Audio Visual* terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik Kelas VIII MTs Negeri 1 Sidrap”**

Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT dan seluruh pihak yang telah membantu atas terselesainya skripsi ini dan semoga skripsi ini mampu memberi kontribusi positif bagi dunia pendidikan.