

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
DIDUKUNG APLIKASI QUIZIZZ TERHADAP
HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V
SDN 192 INPRES TAKKALASI**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar

Oleh

D. Wulan Azzahra

NIM 105401115420

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

2024



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **D. Wulan Azzahra NIM 105401115420**, diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor; 057 Tahun 1445 H/2024 M, tanggal 14 Sya'ban 1445 H/24 Februari 2024 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Selasa, 27 Februari 2024.

Makassar, 17 Sya'ban 1445 H
27 Februari 2024 M

Panitia Ujian:

1. Pengawas Umum : Prof. Dr. H. Amba Asse, M.Pd.
2. Ketua : Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
3. Sekretaris : Dr. H. Baharudin, M.Pd.
4. Dosen Penguji :
 1. Dr. H. Baharudin, M.Pd.
 2. Andi Ardiansyah Waturudi, S.Pd., M.Pd.
 3. Dr. Ma'arif, S.Pd., M.Pd.
 4. Andi Munfiah Nur, S.Pd., M.Pd.

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

Disahkan Oleh:

Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.

NBM. 860 934





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jalan Sultan Alauddin No.259 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
Email : fkp@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Didukung Aplikasi Quizizz terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi.

Mahasiswa yang bersangkutan :

Nama : D. WULAN AZZAHRA
NIM : 105401115420
Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan untuk diujikan.

Makassar, 27 Februari 2024

Disetujui Oleh
Pembimbing I
Pembimbing II
Diketahui,

Dr. Mu'rol, S.Pd., M.Pd.

Dr. Muallah Nur, S.Pd., M.Pd.

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

Ketua Prodi PGSD

Erwin Akili, M.Pd., Ph.D.
NIDN. 0901107602

Dr. Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.
NBM. 1148913



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : D. Wulan Azzahra
NIM : 105401115420
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Didukung Aplikasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi.

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang saya ajukan kepada tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, 20 Februari 2024

Yang membuat pernyataan

D. Wulan Azzahra



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : D. Wulan Azzahra

NIM : 105401115420

Jurusan/ Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan *perjanjian* sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesainya skripsi ini. Saya yang menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapa pun).
2. Dalam penyusunan skripsi ini, saya selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing, yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (plagiat) dalam penyusunan skripsi ini.
4. Apabila saya melanggar perjanjian saya seperti butir 1, 2, dan 3, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, 20 Februari 2024

Yang membuat perjanjian

D. Wulan Azzahra

MOTO DAN PERSEMBAHAN

You may have millions of problem but Allah has unlimited solution.

Tugasku adalah berdoa dan berusaha, untuk hasilnya biarkan Allah yang berkuasa.



Kupersembahkan karya ini buat:

Kedua orangtua dan adikku tersayang,

keluarga besarku, dan sahabatku atas doa, kasih

sayang, dan dukungan yang tulus kepada penulis.

ABSTRAK

D. Wulan Azzahra. 2024. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah didukung Aplikasi Quizizz terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing 1 Ma'ruf, dan Pembimbing 2 Andi Muafiah Nur.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan kuasi eksperimental dengan rancangan *Non-Equivalent Control Group Design*, dengan dua kelompok kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Data dalam penelitian ini dianalisis dengan teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Hasil menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata posttest kelas kontrol yang hanya mencapai 67,28 sedangkan pada kelas eksperimen nilai rata-rata posttest mencapai 91,40. Berdasarkan hasil uji hipotesis independent sampel t-test, nilai sig. (2-tailed) *equal variance assumed* memperoleh 0,000 yang menunjukkan bahwa $0,000 < 0,05$ atau dengan kata lain H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V.

Kata kunci: hasil belajar IPA, model pembelajaran berbasis masalah, quizizz

KATA PENGANTAR



Syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah yang tiada henti diberikan kepada hamba-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam tak lupa penulis kirimkan kepada Rasulullah Muhammad SAW beserta. para keluarga, sahabat dan para pengikutnya.

Alhamdulillah atas izin Allah SWT dan dengan doa, usaha serta semangat yang penulis miliki, akhirnya penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah didukung Aplikasi Quizizz terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi” dapat terselesaikan dengan baik sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada kedua orang tua yang sangat kukasihi dan sayangi yaitu ayahandaku tercinta Mukhtar dan ibundaku tercinta Hasma R, yang senantiasa mengiringi setiap perjalanan penulis dengan do’a restu, memberi harapan, semangat, perhatian, kasih sayang yang tulus tanpa pamrih, selalu memberi motivasi dan selalu menjadi rumah ternyaman bagi penulis saat asakian terpuruk dan harap tak lagi kokoh, ibarat lilin yang rela lenyap hanya untuk menerangi setiap jalan. Cinta yang luar biasa ini tidak akan pernah mampu kubalas hanya dengan selembar kertas bertuliskan kata cinta dan persembahan.

Juga terkhusus untuk adikku tersayang yang selalu mendukung dan memberikan semangat disetiap keluh kesahku dan tempatku menceritakan betapa bermaknanya tiap hari yang kulalui dengan jarak hanya untuk mengejar harapan dan cita-citaku. Serta terima kasih kepada seluruh keluarga besar atas segala kasih sayang dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Penghargaan yang setinggi-tingginya dan terima kasih banyak penulis sampaikan dengan hormat kepada: Bapak Prof. Dr. H. Ambo Asse, M. Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Bapak Erwin Akib, S. Pd., Ph. D selaku Dekan Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Bapak Dr. Ma'ruf, S. Pd., M. Pd., selaku pembimbing I dan Ibu Andi Muafiah Nur, S.Pd., M.Pd, selaku pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk membimbing dan membantu selama penulis dalam tahap penyusunan skripsi hingga selesai.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada kepala sekolah, guru, staf dan siswa di SDN 192 Inpres Takkalasi yang telah memberikan izin dan bantuan sehingga penulis bisa melaksanakan penelitian dengan lancar. Tak lupa terima kasih penulis ucapkan kepada para sahabat seperjuangan yang senantiasa menjadi pendengar terbaik bagi penulis serta rekan-rekan seperjuangan kelas PGSD 7F yang senantiasa kebersamaan untuk saling menguatkan.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, utamanya kepada kampus biru Universitas Muhammadiyah Makassar. Penulis

menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan.

Billahi fii Sabilil Haq, Fastabiqul Khairat, Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Makassar, 27 Februari 2024

Penulis



DAFTAR ISI

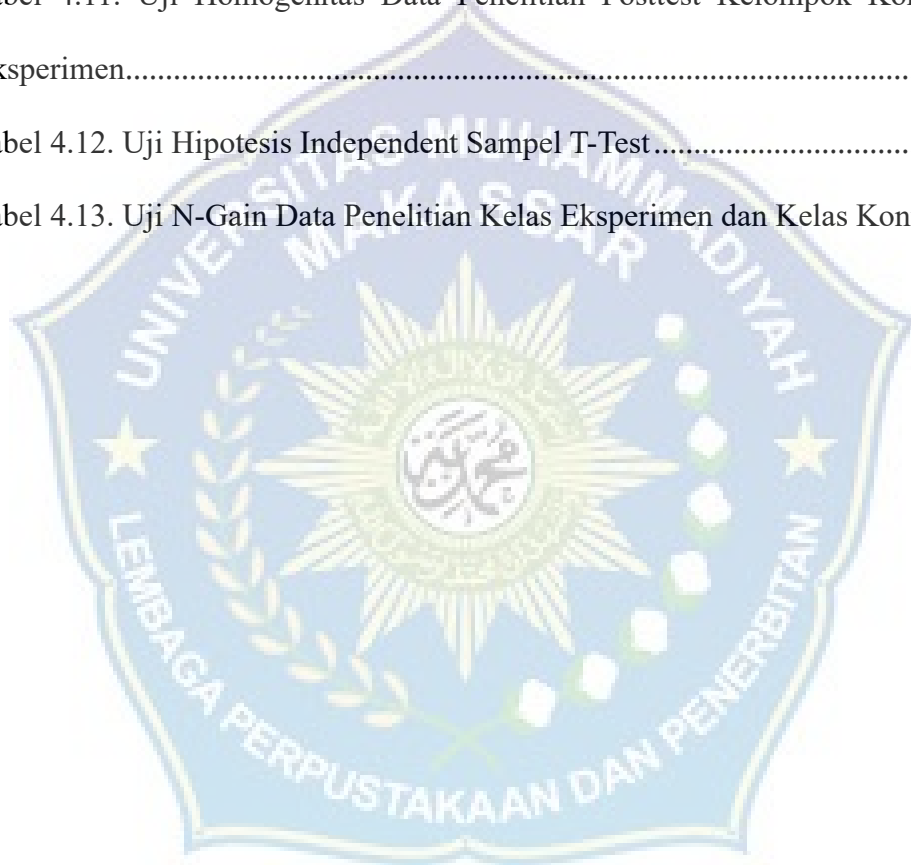
	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
SURAT PERJANJIAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	iiix
DAFTAR GAMBAR	iiix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS	
A. Kajian Teori.....	9
B. Kerangka Berpikir.....	30
C. Hasil Penelitian Relevan	33
D. Hipotesis Penelitian.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	36
B. Lokasi Penelitian.....	36

C. Populasi dan Sampel Penelitian	36
D. Desain Penelitian.....	38
E. Variabel Penelitian Survei	39
F. Definisi Operasional Variabel	39
G. Prosedur Penelitian.....	40
H. Instrumen Penelitian.....	42
I. Teknik Pengumpulan Data	43
J. Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	49
B. Pembahasan.....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	70
B. Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN.....	75
RIWAYAT HIDUP	183

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1. Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL).....	12
Tabel 3.1. Populasi Penelitian SDN 192 Inpres Takkalasi.....	37
Tabel 3.2. Sampel Penelitian SDN 192 Inpres Takkalasi.....	37
Tabel 3.3. <i>Non-Equivalent Control Group Design</i>	38
Tabel 3.4. Kategori Ketuntasan Hasil Belajar	45
Tabel 3.5. Kategorisasi Standar Kelulusan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi.....	46
Tabel 3.6. Kriteria Skor N-Gain.....	48
Tabel 3.7. Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain.....	48
Tabel 4.1. Deskripsi Hasil Belajar IPA Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	50
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	52
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	53
Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol	53
Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Kelas Kontrol	54
Tabel 4.6. Analisis Statistik Deskriptif Hasil Belajar Sebelum Perlakuan (Pre-Test)	55

Tabel 4.7. Analisis Statistik Deskriptif Hasil Belajar Setelah Perlakuan (Post-Test)	56
Tabel 4.8. Uji Normalitas Data Penelitian Pretest.....	58
Tabel 4.9. Uji Normalitas Data Penelitian Posttest	59
Tabel 4.10. Uji Homogenitas Data Penelitian Pretest Kelompok Kontrol dan Eksperimen.....	60
Tabel 4.11. Uji Homogenitas Data Penelitian Posttest Kelompok Kontrol dan Eksperimen.....	60
Tabel 4.12. Uji Hipotesis Independent Sampel T-Test.....	62
Tabel 4.13. Uji N-Gain Data Penelitian Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.	63



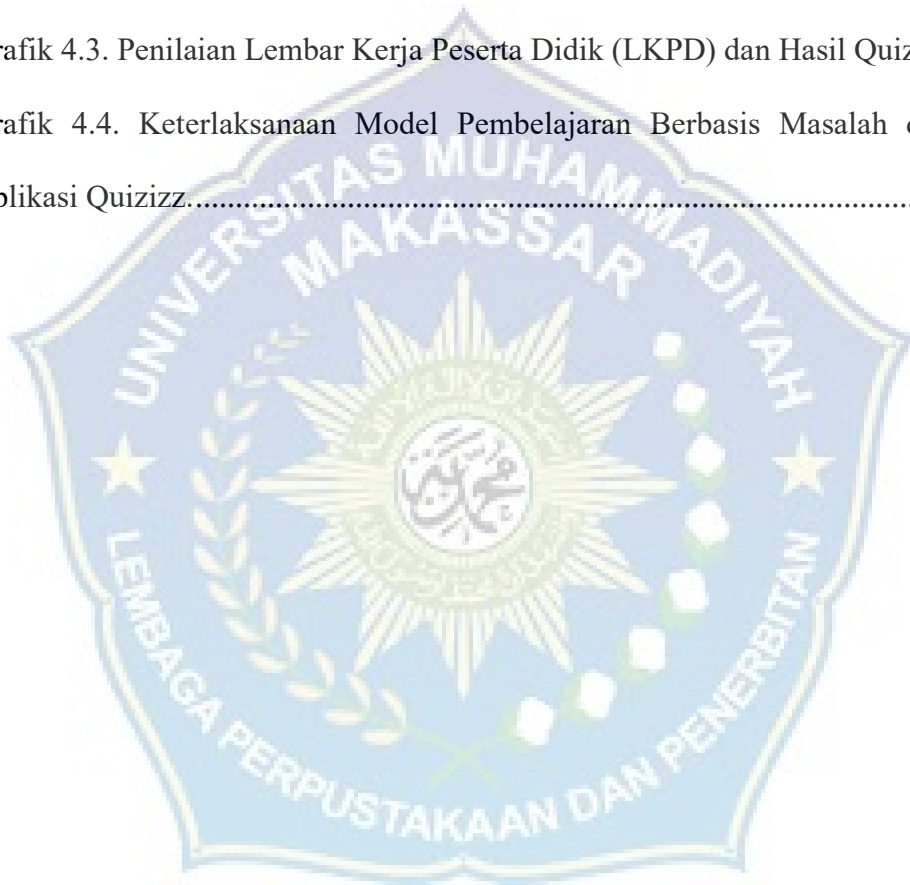
DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1. Kerangka Berpikir.....	32



DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
Grafik 4.1. Persentase Ketuntasan Belajar IPA Siswa Kelas V UPTD SDN 192 Inpres Takkalasi.....	57
Grafik 4.2. Frekuensi Ketuntasan Belajar IPA Siswa Kelas V UPTD SDN 192 Inpres Takkalasi.....	57
Grafik 4.3. Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan Hasil Quizizz.	64
Grafik 4.4. Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah didukung Aplikasi Quizizz.....	65



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Chipetta (dalam Wedyawati dan Lisa, 2019: 1) mengutarakan bahwa ilmu pengetahuan alam (IPA) pada hakikatnya sebagai *a way of thinking* (cara berpikir), *a way of investigating* (cara penyelidikan), dan *a vody of knowledge* (sekumpulan pengetahuan). Wedyawati dan Lisa (2019: 1) menambahkan bahwa IPA dipandang sebagai suatu proses penyelidikan (*inquiry methods*) yang meliputi cara berpikir, sikap dan langkah-langkah kegiatan sains untuk memperoleh produk IPA atau ilmu pengetahuan ilmiah, yang dimana konteks tersebut menjelaskan bahwa IPA bukan sekedar berupa cara bekerja, melihat dan berpikir, akan tetapi '*science as a way of knowing*' yaitu sebagai proses yang dapat meliputi kecenderungan sikap atau tindakan, keingintahuan, kebiasaan berpikir, dan seperangkat prosedur.

Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia (dalam Jannah dkk., 2020: 55) menuturkan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidayah diberikan agar siswa memiliki pengetahuan dan pemahaman terkait konsep-konsep IPA yang bermanfaat sehingga mampu untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satunya yaitu untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa, sikap positif dan kesadaran siswa bahwa terdapat hubungan yang saling berpengaruh antara IPA, lingkungan, teknologi dan 1umpulan11 (Jannah dkk., 2020: 55).

Astuti (2012) menerangkan bahwa pembelajaran IPA yang ideal adalah ketika siswa tidak hanya terfokus belajar pada produk saja, akan

tetapi juga perlu belajar akan proses, sikap dan teknologi sehingga membuat mereka benar-benar memahami sains secara utuh sebagaimana hakikat dan karakteristik sains khususnya IPA. Sementara menurut Rizal (dalam Widiana, 2013: 150) ilmu pengetahuan alam (IPA) perlu diajarkan dengan proses pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya dan dapat membangun sendiri konsepnya.

Berdasarkan teori konstruktivisme, pembelajaran IPA dilaksanakan dengan pengetahuan yang dibangun sendiri oleh siswa dan tidak dapat dipindahkan dari guru ke siswa, kecuali hanya dengan keaktifan siswa itu sendiri dalam bernalar. Siswa secara aktif mengonstruksi sehingga selalu terjadi perubahan konsep ilmiah. Dalam hal ini guru hanya berperan dalam membantu menyediakan saran dan situasi agar proses konstruksi ini dapat berjalan dengan lancar (Sani, 2019: 21). Hal ini sejalan dengan pendapat Ayunda, dkk (2023: 5001) yang mengemukakan bahwa di era saat ini pembelajaran membutuhkan keterampilan 4C, yaitu *creativity, critical thinking, collaboration, dan communication*. Dalam artian guru perlu mengembangkan keempat keterampilan tersebut pada diri setiap siswa dengan pembelajaran yang berpusat pada siswa agar mereka akan lebih mudah dalam berproses.

Oleh karena hal tersebut, maka dalam setiap proses pembelajaran sangat diperlukan adanya aktivitas yang dapat menunjang kelancaran kegiatan dalam meningkatkan kemampuan dan keterampilan siswa, khususnya dalam berperan aktif dan berpikir kritis selama pembelajaran

berlangsung. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dan pemanfaatan media pembelajaran dapat menjadi pendukung agar siswa bisa lebih aktif dan kritis selama proses pembelajaran berlangsung. Pemanfaatan media pembelajaran yang mendukung merujuk pada pendapat Yolanda dan Meilana (2021: 916) bahwa untuk menarik minat siswa dalam belajar, guru membutuhkan alat bantu sebagai pemantik. Salah satunya adalah media pembelajaran.

Terdapat banyak jenis media pembelajaran. Satrianawati (dalam Putri, 2019: 14) mengemukakan bahwa media pembelajaran ada yang berbentuk media visual, audio, audio visual, dan multimedia. Multimedia merupakan media pembelajaran yang terdiri dari semua jenis media pembelajaran yang dipadukan dan termasuk kedalam jenis media pembelajaran berbasis teknologi. Mukaromah (dalam Mahayana, 2021: 2) berpendapat bahwa dengan kecanggihan yang telah berkembang membuat guru dituntut untuk dapat menguasai dan memanfaatkan teknologi dengan baik terkhusus pada bidang pendidikan. Salah satunya adalah pemanfaatan media dalam pembelajaran, tak terkecuali pada pembelajaran IPA.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di sekolah sasaran, ditemukan bahwa model pembelajaran yang digunakan guru masih kurang bervariasi karena masih cenderung pembelajaran monoton yang terfokus pada guru dengan metode ceramah dan bahan ajar hanya sebatas pada buku paket. Hal ini membuat siswa menjadi kurang dilibatkan dalam aktivitas nyata sehingga mereka tidak merasakan pengalaman secara langsung dan pembelajaran yang bermakna. Selain itu, pembelajaran yang

hanya berpusat pada guru menyebabkan siswa jarang terlibat dalam kegiatan proyek, hal ini menyebabkan siswa kurang memiliki pengalaman dalam berkolaborasi dalam menyelesaikan permasalahan bersama dengan teman-temannya. Siswa juga kurang dalam kemampuan berpikir kritis karena model pembelajaran yang digunakan tidak mendukung dalam peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Terfokus pada data nilai ulangan harian IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi dalam bentuk penilaian formatif ditemukan bahwa sebanyak 54% siswa berada pada kategori remedial dimana 29 siswa kelas V mendapatkan nilai berkisar 45 s.d. 65; dan sebanyak 46% siswa berada pada kriteria lulus dimana 25 siswa kelas V mendapatkan nilai berkisar 70 s.d. 85. Kemudian, dari hasil wawancara yang dilakukan pada guru kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi ditemukan bahwa dari keseluruhan total siswa kelas V, cenderung hanya ada dua sampai tiga siswa yang mampu untuk menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan oleh guru dan hanya sekitar satu sampai dua orang saja yang biasanya berani untuk mengajukan pertanyaan balik terkait materi yang dipelajari. Selain itu, sebagian siswa juga seringkali hanya menanyakan atau menyalin jawaban temannya ketika diberikan tugas oleh guru. Hal ini menunjukkan bahwa keaktifan dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi masih kurang. Tentunya, ini akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan dari pernyataan siswa secara langsung, peneliti juga menemukan bahwa ternyata siswa tertarik dengan proses belajar berbasis permainan, karena menurut mereka akan terasa lebih menyenangkan

dibanding hanya sekedar membaca materi dan mengerjakan tugas di buku. Namun sayangnya, model pembelajaran yang digunakan oleh guru masih cenderung ke konvensional seperti metode ceramah dan penggunaan buku sebagai sumber belajar. Sementara untuk penggunaan media ajar sebagai alat bantu masih belum dimanfaatkan secara maksimal oleh guru dalam proses belajar mengajar.

Menanggapi permasalahan tersebut, pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) dan pemanfaatan media ajar teknologi dapat menjadi solusi dalam upaya penyelesaian masalah rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rubiyanto (2021) menjelaskan bahwa pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dalam memecahkan suatu masalah yang diberikan oleh guru.

Sedangkan terkait dengan peranan media digital sebagai alat bantu didukung oleh penelitian yang dilakukan Hidayat dan Khotimah (2019) yang menyimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran dapat membantu dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar, kualitas belajar dan hasil belajar siswa. Hal tersebut relevan dengan pendapat Rehmat dan Bailey (dalam Utami dan Atmojo, 2021: 6301) bahwasanya pembelajaran IPA yang didukung dengan penerapan teknologi seperti penggunaan visual dianggap lebih efektif dibanding pada pembelajaran kelas konvensional, karena dapat memberikan dorongan

terhadap minat siswa pada pembelajaran IPA dan meningkatkan pengetahuan nyata dan konkrit pada siswa.

Untuk media pembelajaran digital yang dipilih, peneliti memilih aplikasi Quizizz. Hal ini dikarenakan Quizizz menerapkan sistem pembelajaran “belajar sembari bermain” berupa kuis-kuis yang dapat dibuat sendiri oleh guru serta dilengkapi dengan fitur yang dapat diisi video, gambar, dan gambar sehingga siswa tidak akan merasa bosan selama proses pembelajaran berlangsung. Sistem perengkingan secara langsung yang diberikan aplikasi ini juga dapat menarik keaktifan siswa untuk saling berlomba memberikan jawaban yang cepat dan tepat. Aplikasi ini dapat diaplikasikan pada semua jenjang pendidikan, tidak terkecuali pada jenjang sekolah dasar karena dapat diakses melalui *handphone* dan laptop. Penelitian yang dilakukan oleh Mahayana (2021) menunjukkan bahwa pembelajaran berbantuan aplikasi Quizizz dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena pembelajaran yang berpusat pada siswa dan suasana belajar yang divariasikan dengan tampilan teks, suara, gambar, dan video membuatnya berbeda dan lebih menarik.

Menyikapi permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah didukung Aplikasi Quizizz terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran IPA yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz pada siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi?
2. Apakah ada pengaruh model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi?

C. Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran IPA yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz pada siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi sekolah dan guru sebagai acuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam kelas dengan memaksimalkan penggunaan model yang tepat dan media ajar berbasis digital.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis yang diharapkan dari penelitian ini ialah:

a. Bagi peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan dan meningkatkan kemampuan untuk memilih model pembelajaran yang tepat dan mengaplikasikan media berbasis digital seperti Quizizz, serta dapat menjadi bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

b. Bagi guru

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi masukan dan rekomendasi bagi guru untuk dapat memberikan pembelajaran yang bermakna kepada siswa dengan model pembelajaran yang tepat serta semakin giat dalam memanfaatkan media pembelajaran berbasis digital seperti Quizizz sebagai strategi dalam meningkatkan kualitas mengajar.

c. Bagi siswa

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna agar siswa lebih aktif, antusias dan kritis dalam belajar sehingga siswa mampu mendapatkan hasil belajar yang memuaskan.

BAB II

KAJIAN TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah hal yang terkait dengan pemilihan suatu strategi dan pembuatan struktur metode, keterampilan, dan aktivitas-aktivitas siswa. Ciri utama dari model pembelajaran adalah adanya suatu tahapan atau dapat disebut dengan sintaks pembelajaran (Sani, 2019: 99). Robert dan Gagne (dalam Salma, 2023) menambahkan penjelasan bahwa kondisi internal dan eksternal yang baik dibutuhkan untuk tercapainya hasil belajar yang sesuai dengan harapan.

a. Jenis-Jenis Model Pembelajaran

Joyce dan Weil (dalam Sani, 2019) membagi model pembelajaran menjadi beberapa kelompok, yaitu:

- 1) Kelompok model pembelajaran perilaku (*behavioral system family*).
- 2) Kelompok model pembelajaran pemrosesan informasi (*information processing family*).
- 3) Kelompok model pembelajaran interaksi sosial (*social family*).
- 4) Kelompok model pembelajaran personal (*personal family*).

Salma (2023) juga membagi model pembelajaran menjadi beberapa jenis, yaitu:

- 1) Model pembelajaran langsung.

- 2) Model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*).
- 3) Model pembelajaran kontekstual.
- 4) Model pembelajaran kooperatif.

b. Ciri-ciri Model Pembelajaran

Menurut Rofa'ah (dalam Salma, 2023) ciri-ciri model pembelajaran yang baik sebagai arahan atau sebuah indikator guru dalam penyusunannya, yakni:

- 1) Rasional dan logis berdasarkan teori pembelajaran yang sudah tersusun dari penelitian sebelumnya.
- 2) Berorientasi pada landasan pemikiran terkait 10umpulan1010 dan bagaimana siswa belajar.
- 3) Sikap mengajar yang diperlukan untuk model pembelajaran yang telah ditentukan dapat dilaksanakan dengan baik dan menjadi pendukung dalam tercapainya tujuan pembelajaran.
- 4) Memberikan dukungan terhadap lingkungan belajar yang diperlukan agar dapat tercapainya tujuan pembelajaran.

c. Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Menurut Happy (dalam Arifin, dkk., 2020), adanya pembelajaran yang berbasis masalah (PBL) ini ialah suatu model yang bisa memberi peningkatan dari suatu usaha berpikir secara kritis apabila dibandingkan dengan model yang tradisional. Pembelajaran berbasis masalah ini yakni model pembelajaran yang

mempunyai ciri adanya masalah terhadap dunia nyata, masalah dunia nyata selaku suatu konteks dimana para peserta didik mampu belajar dengan cara lebih kritis serta mengembangkan adanya keterampilan akan suatu pemecahan masalah dan ilmu pengetahuan yang diperolehnya.

Sani (2019) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat membantu siswa untuk dapat mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan mengatasi masalah. Adapun hasil belajar dari model pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut:

- 1) Keterampilan dalam menyelidiki dan mengatasi masalah.
- 2) Perilaku dan keterampilan sosial sesuai dengan peran orang dewasa.
- 3) Keterampilan untuk belajar secara mandiri.

Ia juga mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis bermasalah berdasar pada teori psikologi kognitif, terutama berlandas pada teori Piaget dan Vigotsky (konstruktivisme). Tahap awal yang perlu diberikan kepada siswa adalah memotivasi siswa untuk dapat terlibat dalam kegiatan penyelesaian masalah, sehingga mereka akan bertindak secara aktif dalam membangun pengetahuannya.

Sintaks model pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1. Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL)

Fase	Kegiatan Guru
Memberikan orientasi pemmasalahan kepada siswa.	Membahas tujuan pembelajaran, memaparkan kebutuhan 12umpulan untuk pembelajaran, memotivasi siswa untuk terlibat aktif.
Mengorganisasikan siswa untuk penyelidikan.	Membantu siswa dalam mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar atau penyelidikan untuk menyelesaikan permasalahan.
Pelaksanaan investigasi.	Mendorong siswa untuk memperoleh dan mencari penjelasan solusi.
Mengembangkan dan menyajikan hasil.	Membantu siswa merencanakan produk yang tepat dan relevan, seperti laporan, rekaman video, dan sebagainya untuk keperluan penyampaian hasil.
Analisis dan evaluasi proses penyelidikan.	Membantu siswa melakukan refleksi terhadap penyelidikan dan proses yang mereka lakukan.

(Sumber: Sani, 2019: 148).

d. Kelebihan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Delisle (dalam Abidin, 2014) mengemukakan beberapa kelebihan dari model pembelajaran berbasis masalah, yaitu sebagai berikut:

- 1) Mampu mengembangkan motivasi belajar siswa.
- 2) Mendorong siswa untuk mampu berfikir tingkat tinggi.
- 3) Mendorong siswa mengoptimalkan metakognisinya.

- 4) Menjadikan pembelajaran bermakna sehingga mendorong siswa memiliki rasa percaya diri yang tinggi dan mampu belajar secara mandiri.

e. Kekurangan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Nuriyah (dalam Nurfadila, dkk. 2023) menyatakan bahwa disamping keunggulan yang dimiliki oleh model pembelajaran berbasis masalah, model ini juga memiliki kekurangan yang dimana salah satunya adalah siswa akan didorong untuk terus menerus berpikir sehingga dapat membuat mereka merasa enggan untuk menyelesaikan masalah.

Kekurangan model pembelajaran berbasis masalah menurut Delisle (dalam Abidin 2014) dalam bukunya adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa yang terbiasa dengan informasi yang di peroleh dari guru sebagai narasumber utama, akan merasa kurang nyaman dengan cara belajar sendiri dalam pemecahan masalah.
- 2) Jika siswa tidak mempunyai rasa kepercayaan bahwa masalah yang di pelajari sulit untuk di pecahkan maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba masalah.
- 3) Tanpa adanya pemahaman siswa mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang di pelajari maka mereka tidak akan belajar apa yang ingin mereka pelajari.

2. Media Pembelajaran

Reiser dan Gagne (dalam Sani, 2019: 321) memberikan pengertian bahwa media merupakan cara untuk mengomunikasikan

pesan instruksional. Sementara Jacobs dkk, berpendapat bahwa kata “media” berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “medium”, yang memiliki arti perantara atau pengantar. Berdasarkan pengertian tersebut, maka media dapat diartikan sebagai wahana penyalur informasi atau penyampai pesan. Pendapat dari Reiser dan Gagne tersebut sependapat dengan *Association for Education an Communicating Technology* (dalam Humairoh, 2020: 11) bahwa media pembelajaran adalah semua bentuk yang digunakan dalam proses penyaluran informasi.

Jika ditinjau secara luas, media dapat berupa manusia, benda, atau peristiwa yang memungkinkan untuk siswa memperoleh sikap, pengetahuan, dan keterampilannya. Media pembelajaran ini dapat didefinisikan sebagai alat atau cara yang digunakan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Peran guru sebagai pendidik diharuskan untuk memilih media pembelajaran yang dapat digunakan secara efektif untuk menyampaikan bahan pembelajaran dan dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar. Dalam abad ke-21 ini, pendidikan dituntut untuk mengintegrasikan teknologi dan juga manusia dalam pembelajaran. Sejalan dengan itu, tantangan bagi seorang guru maupun calon guru masa depan adalah mengetahui bagaimana teknologi mereka mampu memecahkan masalah dan mampu menghadapi tantangan di era globalisasi ini. Selain itu, mereka juga diarahkan untuk memanfaatkan teknologi sebagai sumber pembelajaran (Ma'ruf, dkk, 2021:1). Oleh karena itu, salah satu bentuk pemanfaatan teknologi sebagai sumber

pembelajaran yang dapat digunakan guru adalah memanfaatkannya sebagai media dalam proses pembelajaran.

a. Jenis Media Pembelajaran

Media yang mencakup alat perantara bisa berupa perangkat keras (*hardware*) seperti *overhead projector* (OHP), radio, televisi, komputer, dan sebagainya. Selain itu, ada juga perangkat lunak (*software*) yang merupakan isi dari suatu program atau informasi yang mengandung pesan, misalnya informasi yang 15umpulan15 temukan pada transparansi, buku, cerita film, atau informasi yang tersuguhkan dalam bentuk tabel, bagan, grafik, diagram, dan sebagainya.

Menurut Schramm (dalam Sani, 2019) media pembelajaran terbagi menjadi empat kelompok, yaitu:

- 1) Kelompok 1, terdiri dari papan tulis, model, peta, dan demonstrasi.
- 2) Kelompok 2, terdiri dari buku teks, buku kerja, dan tes.
- 3) Kelompok 3, terdiri dari foto, radio, video, film, dan televisi pendidikan.
- 4) Kelompok 4, terdiri dari laboratorium bahasa dan komputer.

Sedangkan Coger (dalam Sani, 2019) membagi media pembelajaran menjadi enam kelompok, yaitu:

- 1) Kelompok 1, terdiri dari benda nyata seperti makhluk hidup, hewan awetan, mobil, dan sebagainya.

- 2) Kelompok 2, terdiri dari tamasya, tour pendidikan, kunjungan ke kebun binatang, dan kunjungan ke planetarium.
- 3) Kelompok 3, terdiri dari media audio-visual seperti televisi dan radio.
- 4) Kelompok 4, terdiri dari media visual seperti peta, gambar, diagram, dan tayangan.
- 5) Kelompok 5, terdiri dari media audio seperti radio, CD player, kaset.
- 6) Kelompok 6, terdiri dari media berbasis komputer seperti program pada komputer, dan informasi di internet. Kelompok keenam ini relevan untuk digunakan saat ini. Hal ini dikarenakan media komputer dengan menggunakan gadget dapat dimasukkan dalam kelompok ini.

Jika dilihat dari jenisnya, menurut Djmarah (dalam Mahayan 2021) terdapat tiga jenis media pembelajaran, yaitu:

- 1) Media Auditif, yakni media yang hanya sekedar mengendalikan kemampuan suara, seperti radio, *cassete recoorde*, piringan hitam.
- 2) Media Visual, yakni media yang hanya mengandalkan indra penglihatan, namun dapat menampilkan gambar diam seperti film strip (film rangkai), slides (film bingkai) foto, gambar atau lukisan, dan cetakan.

- 3) Media Audiovisual, yakni media yang memiliki unsur suara dan gambar. Media jenis ini dibagi menjadi dua, yaitu: (1) media audiovisual diam; (2) audiovisual gerak.

Sedangkan Seels Richey (dalam Mahayana, 2021) yang berpendapat bahwa karena teknologi yang semakin berkembang maka media pembelajaran juga ikut berkembang, membagi media pembelajaran menjadi empat jenis, yaitu:

- 1) Media hasil teknologi cetak
- 2) Media hasil teknologi audio-visual
- 3) Media hasil teknologi berbasis komputer
- 4) Media hasil teknologi gabungan, yaitu gabungan dari beberapa bentuk media yang dikendalikan oleh komputer.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Kustandi dan Darmawan (2020) mengemukakan fungsi dari media pembelajaran bagi guru dan bagi siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Bagi guru
 - a) Menjadi pedoman dan arah untuk mencapai tujuan.
 - b) Memberikan penjelasan terkait struktur dan urutan pembelajaran secara baik.
 - c) Memberikan kerangka yang sistematis agar guru dapat mengajar dengan baik.
 - d) Memberikan kemudahan kendali kepada guru untuk mengelola materi ajar.

- e) Membantu guru dalam hal kecermatan dan ketelitian dalam penyajian materi 18umpulan18.
 - f) Membantu guru untuk meningkatkan kepercayaan dirinya.
 - g) Membantu guru dalam meningkatkan kualitas mengajarnya.
- 2) Bagi siswa
- a) Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
 - b) Pembelajaran yang bervariasi.
 - c) Siswa mendapatkan struktur materi dan kemudahan dalam belajar materi.
 - d) Memberikan informasi inti, pokok-pokok secara sistematis sehingga memberikan kemudahan siswa untuk belajar.
 - e) Merangsang pembelajaran agar terfokus dan teranalisis.
 - f) Menciptakan sebuah kondisi dan situasi belajar.

Mahayana (2021) menyimpulkan bahwa suatu pembelajaran yang dilengkapi dengan media pembelajaran akan menambah kesan menarik kepada siswa dan membuat pembelajaran menjadi lebih bervariasi sehingga siswa tidak akan merasa bosan dan materi yang dipelajari juga akan lebih mudah untuk dipahami siswa karena penggambaran yang lebih jelas.

Kemp dan Dayton (dalam Kustandi dan Darmawan, 2020: 18) juga mengemukakan bahwa beberapa hasil penelitian menunjukkan pengaruh positif yang didapatkan dari penggunaan media pembelajaran di kelas. Antara lain sebagai berikut:

- 1) Pelajaran disampaikan dengan cara yang tidak kaku.

- 2) Pembelajaran dapat lebih menarik.
- 3) Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan penerapan teori belajar dan prinsip-prinsip psikologis yang dapat diterima dalam hal partisipasi siswa, umpan balik, dan penguatan.
- 4) Dapat mempersingkat waktu pembelajaran yang dibutuhkan dikarenakan beberapa media hanya membutuhkan waktu yang singkat untuk mengantarkan pesan dan isi 19umpulan19 dalam jumlah yang cukup banyak dan kemungkinannya dapat mudah diserap oleh siswa.
- 5) Dapat meningkatkan kualitas hasil belajar bila integrasi kata dan gambar sebagai media pembelajaran dan dapat mengomunikasikan elemen-elemen pengetahuan dengan cara yang terorganisasi dengan baik, spesifik, dan jelas.
- 6) Pembelajaran bisa diberikan kapan dan dimana saja sesuai keinginan atau keperluan terutama jika media pembelajaran dirancang untuk penggunaan secara individu.
- 7) Dapat meningkatkan sikap positif siswa pada apa yang mereka sedang pelajari.

Dapat berpengaruh pada peran guru menjadi yang lebih positif.

c. Pemilihan Media Pembelajaran

Pembelajaran yang dilengkapi dengan media pembelajaran akan begitu bermakna saat proses 19umpulan19 berlangsung. Dikatakan bahwa guru harus kritis dalam memilih media pembelajaran, terkhusus media pembelajaran digital, agar pengaruh

yang diberikan kepada siswa bersifat positif. Bates (dalam Milfin, 2023: 14) mengemukakan bahwa dalam memilih media pembelajaran guru perlu mempertimbangkan beberapa faktor atau dapat disebut dengan model *Section*. Faktor tersebut yakni:

1) *Student* (siswa)

Guru perlu memperhatikan kemampuan awal siswanya terlebih dahulu sebelum memilih media pembelajaran.

2) *Ease of Use* (mudah untuk digunakan)

Guru harus mempertimbangkan kemudahan dalam pengaplikasian media yang dipilih.

3) *Cost* (biaya)

Guru perlu mempertimbangkan biaya yang dikeluarkan untuk pemilihan ataupun pembuatan media.

4) *Teaching and Media Selection* (Relevansi dengan pembelajaran)

Tidak semua perangkat pembelajaran dapat digunakan untuk semua materi dan tujuan pembelajaran. Tidak hanya sekedar digunakan hanya untuk menghibur kebosanan siswa, tetapi media pembelajaran diharapkan mampu menjadi alat untuk mempermudah siswa dalam memahami materi dan menjadikan suasana kelas menjadi efisien dan efektif.

5) *Interaction* (interaksi)

Diharapkan dengan penggunaan media pembelajaran memungkinkan adanya interaksi antara siswa dengan siswa, guru, dan sumber belajarnya.

6) *Organization Issue* (pengelolaan masalah)

Diharapkan mampu dalam menyelesaikan masalah-masalah yang kiranya muncul saat pembelajaran.

7) *Networking* (jaringan)

Guru dapat menggunakan jaringan sebagai alat pertimbangan untuk memilih media pembelajaran.

8) *Security and Privacy* (keamanan dan privasi).

Guru harus membimbing siswa untuk dapat melindungi data pribadinya.

d. Aplikasi Quizizz

Salah satu media digital interaktif yang dapat digunakan pada masa ini adalah Quizizz. Zhao (dalam Azzahra dan Pramudiani, 2022) mengemukakan bahwa Quizizz adalah webtool berbasis pendidikan yang dapat membuat semua siswa di dalam kelas ikut aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan ikut serta bermain. Quizizz mempunyai dua fitur yakni fitur *Lesson* dan fitur *Quiz*. Fitur *Lesson* yang dimiliki oleh aplikasi Quizizz ini memiliki keunggulan yang membedakannya dengan media interaktif lain, karena dilengkapi dengan teks, gambar, suara dan video untuk membuat materi pembelajaran serta dapat dikombinasikan dengan umpan balik berupa kuis di dalam slide materi dengan berbentuk pilihan ganda, poling, jawaban singkat, pertanyaan terbuka, dan menggambar.

Quizizz termasuk ke dalam jenis perangkat sederhana yang mudah dipakai dan interaktif untuk digunakan dalam pembelajaran online maupun offline. Menurut Purba (dalam Milfin, 2023: 15-16) Quizizz adalah aplikasi berbasis mainan yang memberi dorongan kegiatan multigame dan menyediakan kesempatan kepada siswa untuk berlatih interaktif dan menyenangkan di dalam kelas. Pada Quizizz menyediakan data tentang pemahaman siswa yang memungkinkan guru melacak jawaban yang diberikan dan pertanyaan yang dianggap sulit oleh siswa. Dalam penggunaannya, Quizizz dapat dibuat sendiri dan mempunyai jutaan kuis berbagai bidang yang juga merupakan karya orang lain. Quizizz ini merupakan media pembelajaran yang berfokus pada aktivitas pengajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*), hal ini tentu akan memungkinkan siswa untuk belajar lebih aktif. Selain itu, aplikasi Quizizz juga memberikan kesan belajar yang lebih menyenangkan ke siswa. Menurut Ma'ruf, dkk (2020) bahwa pembelajaran kreatif dan menyenangkan sangat penting, hal ini dikarenakan pembelajaran tersebut membantu untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan baik.

1) Kelebihan Aplikasi Quizizz

Beberapa kelebihan dari aplikasi Quizizz, yaitu:

- a) Lebih tertutup, karena untuk mengakses kuis siswa harus memasukkan enam digit kode.

- b) Meskipun ada yang membayar, namun aplikasi ini dapat juga diakses secara gratis.
- c) Tersedia beberapa menu.
- d) Tersedia menu pekerjaan rumah (PR)
- e) Memungkinkan siswa untuk berkompetisi melalui perankingan.
- f) Dapat menggunakan bahan ajar dari pengguna lain.
- g) Mendapatkan review pertanyaan setelah mengerjakan kuis.

Nabiha (2022: 29-30) juga mengemukakan beberapa kelebihan dari aplikasi Quizizz, antara lain sebagai berikut:

- a) Pertanyaan dan jawaban disajikan secara individu pada layer setiap siswa dan urutan soal dapat diacak.
- b) Siswa dapat menjawab pertanyaan selanjutnya bila telah menjawab pertanyaan sebelumnya tanpa harus menunggu temannya.
- c) Umpan balik yang diberikan kepada siswa berupa jawaban benar atau salah akan muncul setelah mereka telah merespon setiap jawaban.
- d) Dapat digunakan pada smartphone, tablet, laptop, ataupun komputer yang telah terkoneksi.
- e) Jumlah kata tidak dibatasi untuk pertanyaan dan jawaban.
- f) Jumlah pertanyaan dan pilihan jawaban juga tidak dibatasi.
- g) Pertanyaan ataupun jawaban dapat berupa visual.

- h) Terdapat pratinjau ketika membuat pertanyaan-pertanyaan kuis.
- i) Aplikasi ini terintegrasi dengan *Google Class Room*, sehingga mereka dapat log in dengan akun google mereka dan keamanan siswa dapat ditingkatkan.

Guru mendapatkan akses untuk laporan kuis siswa dan menganalisis kinerja siswa secara keseluruhan maupun individual.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Dimyati dan Mudjino (dalam Adrianni, 2023: 23) hasil belajar adalah suatu hal yang dapat dipandang dari dua sisi, yaitu dari sisi guru dan sisi siswa. Jika dilihat dari sisi siswa, maka hasil belajar dipandang sebagai tingkat perkembangan mental yang lebih baik apabila dibandingkan dengan saat dimana siswa belum melalui proses pembelajaran. Sebagai bentuk terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, dapat diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat kita artikan sebagai adanya peningkatan yang lebih baik dibanding dengan sebelumnya. Misalnya dari yang tidak tahu menjadi tahu atau yang awalnya kurang aktif menjadi lebih aktif. Menurut Muafiah, dkk (2022) keterampilan berpikir kritis tidak dapat muncul secara acak atau tanpa adanya usaha, karena dibutuhkan sebuah

perhatian lebih dan praktek yang sistematis, disengaja, dan berulang untuk pengembangan kemampuan berpikir yang berwawasan.

Howard Kingsley (dalam Sudjana, 2014) membagi hasil belajar menjadi tiga, yaitu:

- 1) Keterampilan
- 2) Pengetahuan
- 3) Sikap

Penelitian ini terfokus untuk melihat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar siswa terkhusus pada aspek pengetahuan.

b. Faktor Hasil Belajar

Marlina, dkk (2016) memperoleh kesimpulan dari penelitian yang dilakukan bahwa dalam proses pembelajaran, terdapat faktor yang memengaruhi hasil belajar, yakni:

- 1) Faktor Internal

Yaitu faktor yang berasal dari dalam diri individu yang meliputi minat, bakat, motivasi dan cara belajar.

- 2) Faktor Eksternal

Yaitu faktor yang berasal dari luar individu, meliputi lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah.

4. Belajar dan Pembelajaran

a. Pengertian Belajar dan Pembelajaran

Belajar adalah suatu proses untuk mendapatkan kompetensi berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap. Belajar dan

pembelajaran dinyatakan sebagai aktivitas utama dalam sebuah pendidikan. Berdasarkan filsafat 26umpulan yang dikemukakan oleh Plato memandang bahwa proses belajar terjadi ketika seseorang melakukan pengembangan ide yang ada dalam pikirannya. Selain itu, terdapat juga teori filsafat realisme yang dikemukakan oleh Aristoteles, memandang bahwa proses belajar hanya terjadi jika terdapat interaksi antara individu dengan dunia fisik (Sani, 2019: 1).

Pada hakikatnya belajar adalah suatu proses perubahan dalam pribadi seseorang mencakup kecakapan, sikap, kebiasaan, dan kepandaian. Perubahan tersebut bersifat menetap pada tingkah laku sebagai hasil dari latihan atau pengalaman. Sedangkan Pembelajaran pada hakikatnya adalah proses interaksi yang dilakukan antara siswa dengan siswa, siswa dengan sumber belajar, dan siswa dengan gurunya.

b. Pembelajaran Aktif

Dalam Pasal 40 ayat (2) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menetapkan keharusan bagi seorang guru untuk melaksanakan pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dan dinamis dan logis. Dan pada Peraturan Pemerintah Nomor 19 Pasal 19 ayat (1) menyatakan bahwa: “Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi secara aktif, memberi ruang gerak yang cukup bagi

prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologi siswa (Sani, 2019: 51-55).

Selain itu, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Bonwell dan Elson (dalam Sani, 2019) terhadap beberapa literatur terkait dengan pembelajaran aktif, mereka menyimpulkan bahwa pembelajaran aktif akan berpengaruh terhadap perbaikan sikap siswa serta dalam peningkatan kemampuan siswa dalam berpikir dan menulis. Silberman menjelaskan bahwa siswa melakukan banyak kegiatan ketika mereka belajar secara aktif. Hal ini dikarenakan mereka akan menggunakan pemikiran mereka untuk mempelajari ide-ide, memecahkan masalah, dan menerapkan apa yang mereka pelajari. Dengan belajar secara aktif, siswa akan menjadi penuh semangat dan merasa senang untuk belajar.

5. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar

a. Ilmu Pengetahuan Alam

Sari, dkk (2020: 66) mengemukakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah suatu ilmu yang mempelajari segala hal yang berkaitan tentang alam secara sistematis, sehingga tujuan dari pembelajaran IPA ini tidak hanya terbatas pada penguasaan pengetahuan berupa fakta dan konsep. Akan tetapi, juga bertujuan untuk mengembangkan keterampilan, sikap, dan *value* untuk mencapai pengetahuan tersebut.

b. Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam

Menurut Jacobson (dalam Mahayana, 2021) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki beberapa karakteristik, diantaranya yaitu:

- 1) IPA adalah kumpulan konsep, prinsip, hukum, dan teori.
- 2) Proses ilmiah bisa berupa fisik dan mental, serta mencermati fenomena alam termasuk juga penerapannya.
- 3) Perilaku keteguhan, keingintahuan dan ketekunan dalam menyingkap rahasia alam.
- 4) Ilmu Pengetahuan Alam hanya dapat membuktikan sebagian, tidak semuanya.
- 5) Keberanian Ilmu Pengetahuan Alam memiliki sifat subjektif dan bukan kebenaran yang sifatnya objektif.

c. Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Ilmu Pengetahuan Alam dipelajari di semua jenjang pendidikan, tidak terkecuali pada tingkat Sekolah Dasar (SD). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar memiliki tujuan antara untuk:

- 1) Menumbuhkan kemampuan siswa yang berhubungan dengan pengetahuan, pemahaman konsep-konsep IPA yang dapat bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan siswa sehari-hari;
- 2) Untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa, sikap positif dan kesadaran diri siswa terhadap hubungan yang saling

mempengaruhi antara IPA dengan lingkungan, teknologi dan 29umpulan2929;

- 3) Untuk mengembangkan keterampilan proses dalam mengobservasi alam sekitar;
- 4) Untuk memecahkan masalah dan membuat 29umpulan29, meningkatkan kesadaran siswa untuk selalu menghargai alam dan sekitarnya sebagai salah satu bentuk ciptaan Tuhan Yang Maha Esa;
- 5) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan yang berkaitan dengan IPA sebagai salah satu landasan untuk melanjutkan pendidikan ke tingkatan Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Sumintono (dalam Widyawati dan Lisa, 2019: 4) mengemukakan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki tiga fokus utama, yaitu:

- 1) pembelajaran dari berbagai pengetahuan ilmiah yang dianggap penting untuk diajarkan kepada siswa (*hard skills*),
- 2) metode untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah (*hard skills* dan *soft skills*),
- 3) pendekatan sikap, nilai ilmiah dan 29umpulan29 insaniah siswa (*soft skills*).

Pendapat dari Sumintono tersebut mendukung pendapat dari Yolanda dan Meilana (2021: 915) yang menyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam yang diajarkan di sekolah ikut berperan dalam

pemberian pengetahuan secara langsung serta pengalaman kepada siswa.

B. Kerangka Berpikir

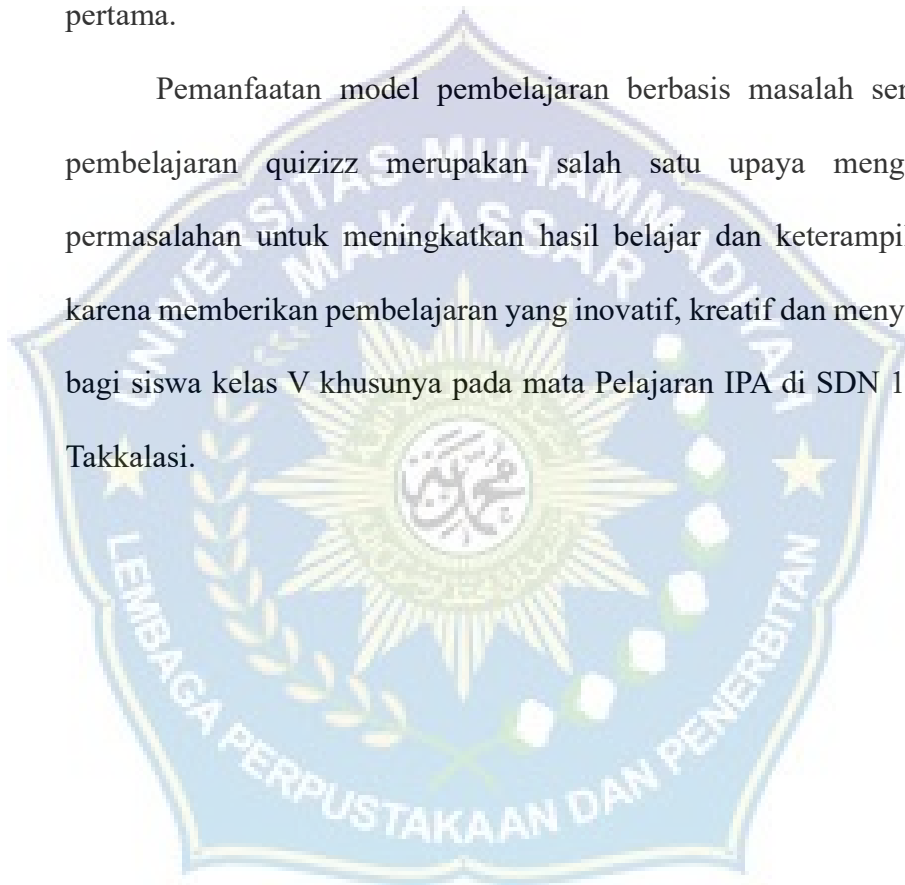
Model pembelajaran digunakan sebagai pedoman terkait sistematika pembelajaran yang akan dilaksanakan. Pemilihan model pembelajaran yang tepat disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan kelas. Jika melihat dari permasalahan yang terjadi pada hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi yang menunjukkan rendahnya hasilnya belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa, maka model pembelajaran yang mendukung untuk meningkatkan keterampilan tersebut adalah model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*).

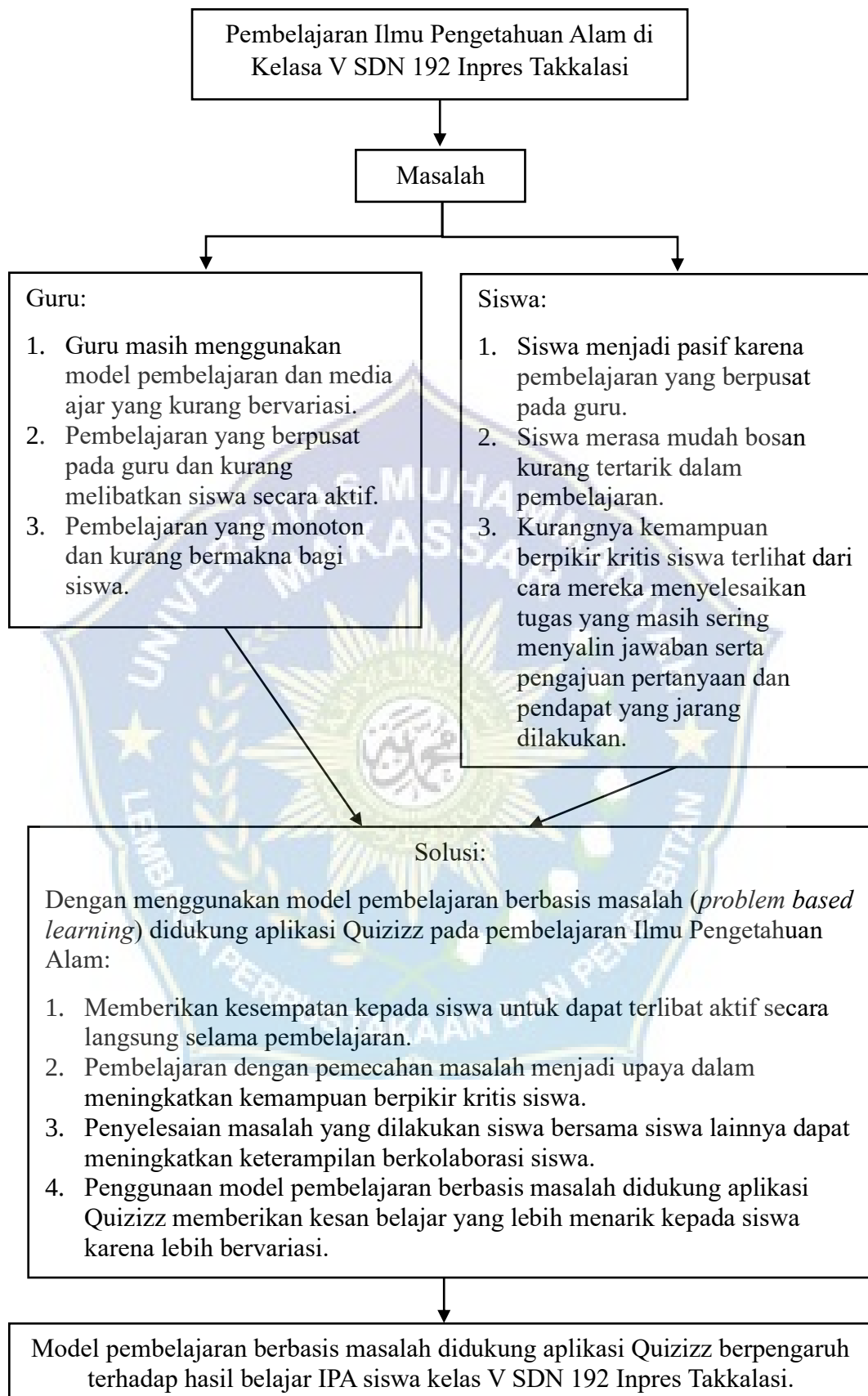
Model pembelajaran berbasis masalah adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa sehingga memberikan kesempatan untuk siswa dapat terlibat aktif secara langsung selama pembelajaran berlangsung. Model ini juga memungkinkan siswa untuk dapat berkolaborasi dengan siswa lainnya untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan. Hal ini dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna kepada siswa dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Agar siswa menjadi lebih tertarik dan bersemangat dalam belajar, juga dimanfaatkan media ajar sebagai alat bantu. Media ajar berbasis digital dapat memberikan kemudahan kepada guru dan siswa dalam penggunaannya dimana biaya yang dikeluarkan tidak terlalu banyak serta menyesuaikan dengan kebutuhan dan tuntutan perkembangan zaman. Media ajar berbasis digital yang digunakan adalah aplikasi Quizizz.

Aplikasi Quizizz adalah aplikasi yang memberikan pembelajaran berbasis permainan kepada siswa dengan kuis-kuis interaktif yang dapat dibuat oleh guru, difasilitasi fitur-fitur seperti teks, gambar, audio, dan video untuk lebih memberikan kesan yang menarik kepada siswa. Sistem perengkingan pada aplikasi ini juga membuat siswa menjadi lebih bersemangat dan tertantang untuk berlomba-lomba berada pada urutan pertama.

Pemanfaatan model pembelajaran berbasis masalah serta media pembelajaran quizizz merupakan salah satu upaya mengakomodir permasalahan untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan siswa karena memberikan pembelajaran yang inovatif, kreatif dan menyenangkan bagi siswa kelas V khususnya pada mata Pelajaran IPA di SDN 192 Inpres Takkalasi.





Gambar 2.1. Kerangka Pikir

C. Hasil Penelitian Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Ayunda, dkk., pada tahun 2023 dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan LKPD terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik.” Penelitian ini menyimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah yang didukung oleh LKPD efektif menimbulkan peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Terlihat bahwa siswa yang memakai suatu model pembelajaran berbasis masalah didukung oleh LKPD, rata-rata mempunyai keterampilan dalam berpikir dengan lebih kritis 80-90%.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Atep Lesmana, dkk., pada tahun 2022 dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Materi Bangun Ruang. Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa kelas V pada materi bangun ruang. Hal ini berdasarkan pada perhitungan hipotesis. Hasil dari perhitungan uji-t diperoleh P-Value (Sig. 2 tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Hasil rata-rata nilai posttest kelompok eksperimen sebesar 65,20 lebih baik dari hasil rata-rata nilai posttest kelompok kontrol yaitu 50,53.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Agus Robiyanto pada tahun 2021 dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa” menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *problem based learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini

dibuktikan dengan peningkatan hasil belajar dari yang terendah 5% sampai yang tertinggi 96% dengan rata – rata 43,6 %. Rata-rata hasil belajar siswa sebelum penelitian tindakan kelas 57,14 dan setelah dilakukan penelitian tindakan kelas dengan penerapan model problem based learning terjadi peningkatan menjadi 79,09.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Fierda Arifia Mahayana pada tahun 2021 dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Berbantuan Media Interaktif Quizizz terhadap Hasil Belajar IPA kelas V SD Islam Sultan Agung 1 Semarang.” Dalam penelitian tersebut disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari media interaktif Quizizz dalam minat belajar siswa sehingga berpengaruh pada peningkatan hasil belajar IPA kelas V SD Islam Sultan Agung 1 Semarang. Dibuktikan dengan nilai rata-rata siswa yang pada awalnya 60 pada saat pretest meningkat menjadi 86 pada saat posttest. Dan dari hasil uji t ditemukan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan nilai $0,000 < 0,05$.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir yang telah dikemukakan sebelumnya, maka hipotesis penelitian ini adalah Terdapat pengaruh dari penggunaan model PBL didukung aplikasi Quizizz terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi. Adapun rumusan hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

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

Keterangan:

H_0 = Hipotesis tidak terdapat pengaruh.

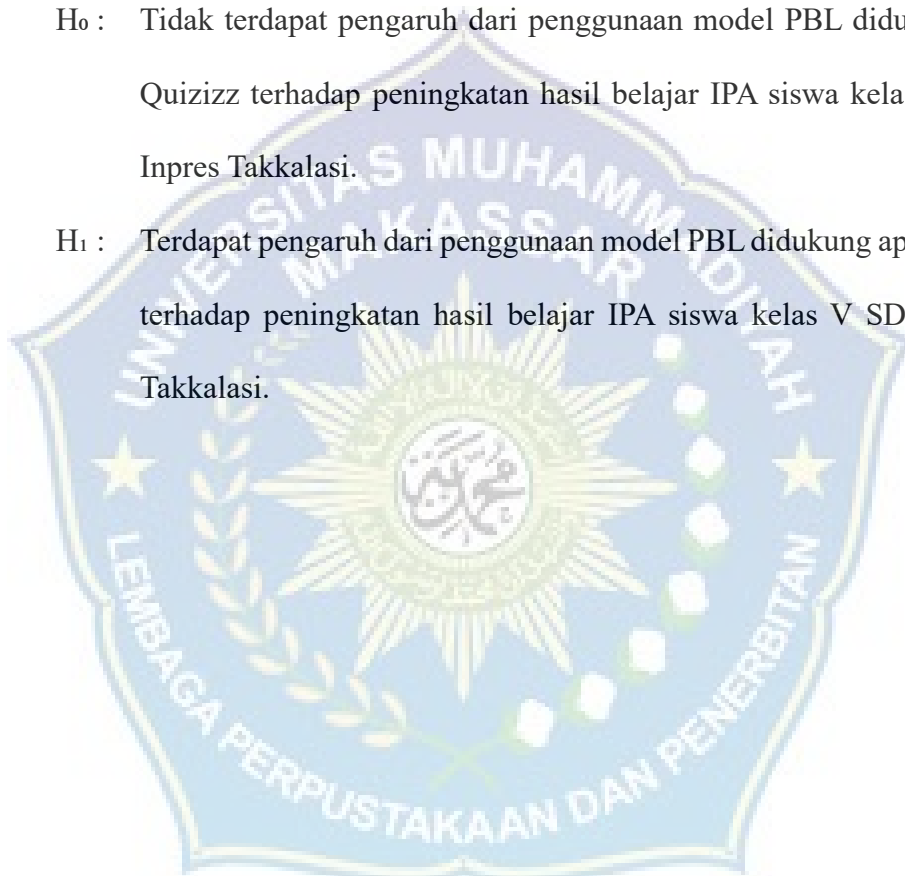
H_1 = Hipotesis terdapat pengaruh.

μ = Rata-rata kelompok.

$\neq$ = Tidak sama dengan.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh dari penggunaan model PBL didukung aplikasi Quizizz terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi.

H_1 : Terdapat pengaruh dari penggunaan model PBL didukung aplikasi Quizizz terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimental. Menurut Sugiyono (dalam Sinaga, 2022: 4) penelitian kuantitatif adalah penelitian berupa angka-angka dan analisis yang menggunakan 36umpulan36. Penelitian kuantitatif ini berlandaskan pada filsafat 36umpulan3636 yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat 36umpulan36 dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang sudah ditentukan. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimental yang berbentuk kuasi eksperimental dengan rancangan *Non-Equivalent Control Group Design*.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat yang secara sadar atau sengaja dipilih oleh peneliti untuk mendapatkan data yang dibutuhkan (Milfin, 2023: 32). Peneliti akan melakukan penelitiannya di SDN 192 Inpres Takkalasi yang berlokasi di kelurahan Temmapaduae, Kecamatan Marusu, Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah 36umpulan atau keseluruhan anggota dari subjek penelitian yang memenuhi kriteria tertentu dan telah

ditetapkan dalam penelitian (Sinaga, 2022: 39). Populasi bukan hanya sekedar banyaknya objek atau subjek yang dipelajari, tetapi juga meliputi karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek dan objek itu. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi.

Tabel 3.1. Populasi Penelitian SDN 192 Inpres Takkalasi

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
	Perempuan	Laki-laki	
V A	10	15	25
V B	16	9	25
Total Jumlah Siswa			50

(Sumber: Data Siswa Kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi)

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari keseluruhan populasi yang menjadi objek penelitian. Menurut Sugiyono (2018) sampel adalah bagian dari karakteristik dan jumlah yang dimiliki oleh sebuah populasi. Gay (dalam Suwartono, 2014: 32) terdapat ukuran minimal sampel yang diterima berdasarkan jenis penelitian. Untuk penelitian eksperimen banyaknya sampel minimal berjumlah 15-30 subjek per kelompok. Karena peneliti membutuhkan dua kelompok kelas untuk menjadi kelas kontrol dan kelas eksperimen, maka teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh dimana seluruh jumlah populasi diambil sebagai sampel.

Tabel 3.2. Sampel Penelitian SDN 192 Inpres Takkalasi

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
	Perempuan	Laki-laki	
V A	10	15	25
V B	16	9	25
Total Jumlah Siswa			50

(Sumber: Data Siswa Kelas V A dan B SDN 192 Inpres Takkalasi)

D. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu strategi yang dipilih oleh peneliti untuk memadukan secara menyeluruh komponen riset dengan cara logis dan sistematis untuk membahas dan melakukan analisis terhadap apa yang menjadi fokus penelitian (Ratnasarianti, 2021: 29).

Desain penelitian yang akan digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3. Non-Equivalent Control Group Design

Kelas	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₃
Kontrol	O ₂		O ₄

(Sumber: Sugiyono, 2018)

Keterangan:

O₁: Pretest kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan.

O₂: Pretest kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan.

X: Perlakuan (pembelajaran dengan aplikasi Quizizz).

O₃: Posttest kelas eksperimen setelah diberi perlakuan.

O₄: Posttest kelas kontrol setelah diberi perlakuan.

E. Variabel Penelitian

Variabel dalam suatu penelitian adalah salah satu unsur penting karena suatu proses pengumpulan fakta atau pengukuran dapat dilakukan dengan baik dengan adanya variabel. Proses perumusan variabel dimulai dengan perumusan konsep mengenai segala sesuatu yang menjadi sasaran dan penelitian. Konsep yang dimaksud adalah sebuah istilah yang digunakan untuk menggambarkan secara abstrak tentang suatu kejadian dan keadaan kelompok tertentu yang menjadi sasaran dalam penelitian (Effendi dalam Arifani, 2023: 26). Adapun variabel dalam penelitian ini adalah model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz (X) sebagai variabel bebas dan hasil belajar siswa (Y) sebagai variabel terikat.

F. Definisi Operasional Variabel

Adapun definisi dari variabel operasional tersebut adalah:

1. Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL) digunakan sebagai pedoman sistematis yang dapat membantu guru dalam memberikan pembelajaran yang lebih bermakna kepada siswa dengan melibatkan siswa secara aktif pada proses pembelajaran serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi siswa.

Pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) ini akan melalui lima fase, dimulai dari memberikan orientasi

permasalahan kepada siswa, kemudian mengorganisasikan siswa untuk penyelidikan, kemudian pelaksanaan investigasi, dilanjutkan dengan pengembangan dan penyajian hasil dan terakhir yaitu analisis dan evaluasi proses penyelidikan.

2. Aplikasi Quizizz

Aplikasi Quizizz digunakan untuk memberikan kesan belajar sembari bermain kepada siswa berupa kuis-kuis interaktif yang dibuat oleh guru, kemudian ditambahkan gambar, audio, maupun video sebagai upaya memberikan kesan pembelajaran yang menarik dan bermakna kepada siswa. Kuis ini akan dikerjakan oleh siswa secara berkelompok untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kolaborasinya melalui ponsel masing-masing.

3. Hasil Belajar

Ada tiga aspek hasil belajar yang dapat diteliti, yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Untuk penelitian yang akan dilakukan, peneliti akan terfokus pada aspek kognitif siswa dimana melihat pada observasi sebelumnya, hasil belajar pada aspek kognitif siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi pada pembelajaran IPA cenderung berada pada kategori kurang.

G. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, peneliti melakukan observasi awal dengan pihak sekolah yang akan ditempati meneliti dengan tujuan perizinan untuk melaksanakan penelitian. Selanjutnya, peneliti

menyediakan perangkat yang dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian seperti Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), sumber dan media pembelajaran, soal pretest dan posttest, serta keperluan lain yang mendukung pelaksanaan penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, peneliti akan melaksanakan penelitian selama 6 hari pertemuan pada masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk kelas eksperimen, yaitu pemberian tes awal (pretest) yang dilanjutkan dengan pemberian treatment (penggunaan model PBL berbantuan media Quizizz), dan pertemuan ketiga yaitu pemberian treatment (penggunaan model PBL berbantuan media Quizizz) dan pemberian tes akhir (Posttest). Untuk kelas kontrol, dilaksanakan 6 hari pertemuan, yaitu pemberian tes awal (pretest) yang dilanjutkan dengan pemberian treatment dengan pembelajaran konvensional. Pertemuan ketiga, pemberian treatment menggunakan pembelajaran konvensional kemudian dilanjutkan dengan pemberian tes akhir (posttest). Pertemuan dilakukan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit.

3. Tahap Akhir

Pada tahap akhir, peneliti mengumpulkan semua data hasil penelitian kemudian mengolah dan menganalisis data hasil penelitian, sehingga dapat menarik kesimpulan dari hasil penelitian yaitu terdapat atau tidak terdapat pengaruh sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran berbasis masalah didukung

aplikasi Quizizz terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi.

H. Instrumen Penelitian

Sugiyono (dalam Ratnasarianti, 2021) mengemukakan bahwa instrument penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur nilai variabel penelitian. Adapun instrument penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran merupakan lembar observasi yang akan digunakan untuk melihat tingkah laku guru dan siswa selama pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz. Penilaian dilakukan dengan metode *rating scale* dengan memberi ceklis pada salah satu skor, yaitu 5, 4, 3, 2, atau 1.

2. Soal Tes Objektif

Tes Objektif adalah tes yang dalam pemeriksaannya dilakukan dengan cara objektif (Arikunto, 2013). Metode tes ini dipakai untuk melihat hasil belajar siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi pada mata pelajaran IPA melalui pengukuran pada ranah kognitif. Tes dilakukan melalui pemberian tes berupa pertanyaan pilihan ganda. Tes dilaksanakan dua kali di kelas eksperimen dan kontrol sebelum dan sesudah diberi perlakuan memakai model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz. Data yang didapatkan berupa hasil pretest dan posttest siswa. Adapun

penentuan skor dalam tes ini yaitu nilai 0 untuk setiap nomor jawaban salah dan nilai 1 untuk jawaban benar.

3. Dokumentasi

Instrumen dokumentasi yang digunakan dalam penelitian adalah pengambilan gambar dengan menggunakan *handphone*. Dokumentasi digunakan agar peneliti dapat memperoleh data penunjang penelitian.

I. Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono (dalam Ratnasarianti, 2021) mengemukakan bahwa teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling utama dalam penelitian dikarenakan tujuan utama dari sebuah penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi adalah alat yang digunakan untuk mengamati secara langsung objek yang berhubungan dengan penelitian (Ratnasarianti, 2021: 31). Kegiatan ini dilakukan pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung, dimana peneliti akan menjadi pengamat untuk mengetahui aktivitas belajar siswa dengan model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz.

2. Tes

Tes atau pengetesan merupakan cara untuk dapat menjangkau data yang berkaitan dengan ukuran kemampuan, keterampilan, penguasaan, atau kompetensi (Suwartono, 2014: 67). Tes ini

dilakukan untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi. Tes ini berupa beberapa pertanyaan pilihan ganda yang harus dijawab oleh siswa secara individu.

3. Dokumentasi

Menurut Ratnasarianti (2021: 33) dokumentasi adalah salah satu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen secara tertulis, gambar ataupun elektronik. Dokumentasi dilakukan peneliti dengan mengambil gambar dan video pembelajaran selama penelitian untuk digunakan sebagai data pendukung dari penelitian yang dilakukan.

J. Teknik Analisis Data

Sugiyono (dalam Ratnasarianti, 2021) menuturkan bahwa teknik analisis data dalam sebuah penelitian kuantitatif eksperimen menggunakan statistik. Statistik untuk analisis data penelitian terbagi menjadi dua macam, yaitu statistik deskriptif dan inferensial. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Adapun langkah-langkah dalam analisis ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif

Prosedur ini masih menggunakan bantuan statistika ringan seperti mean, median, modus, data angka tertinggi dan terendah, serta rentangan (Suwartono, 2014: 85-86).

a. Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif untuk melihat pemahaman materi siswa pada pembelajaran IPA setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz.

2. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial sering juga disebut statistik induktif atau statistik probabilitas. Statistik ini disebut statistik probabilitas karena kesimpulan yang diberlakukan untuk populasi berdasarkan data sampel itu kebenarannya bersifat peluang. Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, sebelum pengujian hipotesis terlebih dahulu dilaksanakan uji prasyarat data (Ilyas, 2022: 30).

Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori-kategori skor hasil belajar IPA adalah teknik kategorisasi standar yang diterapkan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.4. Kategorisasi Ketuntasan Hasil Belajar

Interval Kelas	Predikat	Kategori
90-100	A	Sangat Baik
70-89	B	Baik
≤ 70	C	Kurang

(Sumber: Hilma dalam Mutiara, 2023).

Selain itu, kategori standar ketuntasan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5. Kategori Standar Kelulusan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi

Nilai	Kriteria
$0 \leq x < 70$	Tidak tuntas
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas

(Sumber: SDN 192 Inpres Takkalasi).

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smimov*. Alasan menggunakan uji *Kolmogorov-Smimov* karena data termasuk data kuantitatif. Sampel penelitian yang digunakan berjumlah < 100 , untuk mengetahui data yang digunakan normal atau tidak. Pengujian normalitas data menggunakan bantuan IBM SPSS.

b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dipakai guna melihat atau membuktikan dua atau lebih kelompok data sampel yang asalnya dari satu populasi memiliki kesamaan variasi. Uji homogenitas data adalah pengujian untuk memperoleh informasi terkait data penelitian pada tiap kelompok data yang populasinya tidak berbeda secara signifikan keragamannya. Dilakukan uji homogenitas dengan metode statistik Leven's memakai program SPSS dalam penelitian ini. Dengan kriteria keputusan uji

homogenitas adalah apabila angka signifikansi $< 0,05$ kedua jenis kelompok tidak sejenis (tidak homogen). Apabila angka signifikansi $> 0,05$ kedua jenis kelompok sejenis (homogen).

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi. Adapun uji hipotesis yang digunakan adalah uji Independent Sampel T-Test yang menguji perbedaan rata-rata dari dua kelompok yang berbeda yaitu kelompok data pretest dan kelompok data posttest.

1) Uji Independent Sampel T-Test (Uji t)

Uji-t adalah sebuah proses pengolahan data dengan menggunakan alat bantu statistika yang dimaksudkan untuk membandingkan dua kelompok data (Suwartono, 2014). Kriteria pengujian jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Analisis uji ini menggunakan bantuan *statistical for social science* (SPSS).

H_0 : Tidak terdapat pengaruh dari penggunaan model PBL didukung aplikasi Quizizz terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi.

H_1 : Terdapat pengaruh dari penggunaan model PBL didukung aplikasi Quizizz terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi.

2) Uji N-Gain

Uji ini digunakan untuk mengetahui gain (peningkatan) hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi yang diperoleh dengan cara membandingkan hasil pretest dengan hasil posttest. Adapun kriteria skor N-Gain adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6. Kriteria Skor N-Gain

Nilai Gain Ternormalisasi	Kategori
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,7 > g \geq 0,3$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

(Sumber: Hake dalam Aziz, 2022)

Tabel 3.7. Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain

Persentase (%)	Kategori
>76	Efektif
56-75	Cukup Efektif
40-55	Kurang Efektif
< 40	Tidak Efektif

(Sumber: Hake dalam Aziz, 2022)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan di UPTD SDN 192 Inpres Takkalasi Kecamatan Marusu Kabupaten Maros bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) didukung aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar IPA siswa Kelas V. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari tanggal 7 sampai dengan 15 Desember 2023, dengan topik pembahasan yaitu melihat karena cahaya mendengar karena bunyi dan ekosistem dalam kehidupan. Perlakuan yang diberikan berupa pretest dan posttest dengan hasil yang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terkait model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar IPA. Hal ini di buktikan oleh hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan uji independent sampel T-Test, dimana nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Taraf signifikan 0,05 menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) < taraf signifikan yaitu $0,000 < 0,05$ sehingga diperoleh hasil hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima yang berarti terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) didukung aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V UPTD SDN 192 Takalasi.

Untuk lebih jelasnya, hasil analisis statistic deskriptif dan analisis statistik inferensial dijabarkan sebagai berikut.

1. Analisis Statistik Deskriptif Hasil Penelitian Kelas Eksperimen dan Kontrol Kelas V di UPTD SDN 192 Inpres Takkalasi

Analisis data deskriptif merupakan analisis data yang hasilnya akan menunjukkan deskripsi dari hasil belajar IPA siswa kelas V pada materi melihat karena cahaya mendengar karena bunyi dan ekosistem dalam kehidupan yang diperoleh dari pretest dan posttest kedua sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut merupakan hasil analisis deskriptif kelas eksperimen dan kontrol yang ditampilkan dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel 4.1. Deskripsi Hasil Belajar IPA Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Kelas Eksperimen	25	45	15	60	43.20	10.981
Posttest Kelas Eksperimen	25	24	76	100	91.40	6.423
Pretest Kelas Kontrol	25	35	25	60	42.40	9.028
Posttest Kelas Kontrol	25	30	50	80	67.28	8.254
Valid N (listwise)	25					

(Sumber: IBM SPSS Statistic Version 2.6)

Berdasarkan data pada Tabel 4.1 dapat dilihat bahwa hasil tes belajar (pre-test dan post-test) materi melihat karena cahaya mendengar karena bunyi dan ekosistem dalam kehidupan pada kelas eksperimen dengan menggunakan 25 sampel dan kelas kontrol dengan jumlah sampel yang sama yaitu 25 sampel. Pada kelas eksperimen yang

diberikan perlakuan pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz, memperoleh range sebesar 45 pada pre-test dan sebesar 24 pada pos-test, skor minimum sebesar 15 pada pre-test dan sebesar 76 pada post-test, skor maksimum sebesar 60 pada pre-test dan sebesar 100 pada post-test. Nilai rata-rata (mean) sebesar 43,20 pada pre-test dan sebesar 91,40 pada post-test. Adapun untuk kelas eksperimen standar deviasi sebesar 10,981 pada pre-test dan sebesar 6,423 pada post-Test. Dan pada kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz memperoleh range sebesar 35 pada pre-test dan sebesar 30 pada post-test, skor minimum sebesar 25 pada pre-test dan sebesar 50 pada post-test, skor maksimum sebesar 60 pada pre-test dan sebesar 80 pada post-test. Nilai rata-rata (mean) sebesar 42,40 pada pre-test dan sebesar 67,28 pada post-test. Adapun standar deviasi sebesar 9,028 pada pre-test dan sebesar 8,254 pada post-test.

Hasil belajar siswa kelas V UPTD SDN 192 Inpres Takkalasi pada materi mata melihat karena cahaya telinga mendengar karena bunyi dan ekosistem dalam kehidupan dikategorikan menjadi empat, yaitu kurang, cukup, baik, dan sangat baik. Adapun skor hasil belajar siswa dapat dilihat dalam tabel distribusi frekuensi berikut:

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Nilai Hasil Belajar	Frekuensi		Persentase (%)		Kategori
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	
90-100	0	11	0%	44%	Sangat Baik
70-89	0	14	0%	56%	Baik
≤70	25	0	100%	0%	Kurang

(Sumber: Hasil Olahan Data Hal. 147)

Berdasarkan tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang, sebanyak 25 siswa atau 100% berada pada kategori kurang pada pelaksanaan pre-test, sedangkan pada pelaksanaan post-test sebanyak 14 siswa atau 56% berada pada kategori baik, sebanyak 11 siswa atau 44% berada pada kategori sangat baik, dan sebanyak 0 siswa atau 0% berada pada kategori kurang. Sehingga dapat dilihat bahwa terjadi sebuah peningkatan terhadap hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz. Kriteria keberhasilan belajar dikatakan tuntas jika nilai siswa berada pada rentan nilai 70 sampai dengan 100. Ketuntasan hasil belajar siswa pada materi melihat karena cahaya mendengar karena bunyi dan ekosistem dalam kehidupan dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi dan persentase

ketuntasan belajar siswa kelas V UPTD SDN 192 Inpres Takkalasi berikut:

Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Nilai Hasil Belajar	Frekuensi		Persentase (%)		Kategori
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	
$0 \leq x \leq 70$	25	0	100%	0%	Tidak Tuntas
$70 \leq x \leq 100$	0	25	0%	100%	Tuntas

(Sumber: Hasil Olahan Data Hal. 51)

Berdasarkan tabel di atas, pre-test menunjukkan sebanyak 25 siswa atau 100% berada pada kategori tidak tuntas. Sedangkan pada post-test menunjukkan sebanyak 25 siswa atau 100% berada pada kategori tuntas.

Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

Nilai Hasil Belajar	Frekuensi		Persentase (%)		Kategori
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	
90-100	0	0	0%	0%	Sangat Baik
70-89	0	13	0%	52%	Baik
≤ 70	25	12	100%	48%	Kurang

(Sumber: Hasil Olahan Data Hal. 147)

Berdasarkan tabel 4.4 dapat disimpulkan bahwa pada kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang, sebanyak 25 siswa atau 100% berada pada kategori kurang pada pelaksanaan pre-test, sedangkan pada pelaksanaan post-test sebanyak 13 siswa atau 52% berada pada kategori baik, sebanyak 12 siswa atau 48% berada pada kategori kurang dan sebanyak 0 siswa atau 0% berada pada kategori sangat baik. Sehingga dapat dilihat bahwa peningkatan hasil belajar yang terjadi di kelas kontrol tidak maksimal. Adapun untuk ketuntasan hasil belajar siswa pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi dan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Kelas Kontrol

Nilai Hasil Belajar	Frekuensi		Persentase (%)		Kategori
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	
$0 \leq x \leq 70$	25	12	100%	48%	Tidak Tuntas
$70 \leq x \leq 100$	0	13	0%	52%	Tuntas

(Sumber: Hasil Olahan Data Hal. 52)

Berdasarkan tabel di atas, pre-test menunjukkan sebanyak 25 siswa atau 100% berada pada kategori tidak tuntas. Sedangkan pada post-test menunjukkan sebanyak 12 siswa atau 48% berada pada kategori tidak tuntas dan sebanyak 13 siswa atau 52% berada pada kategori tuntas.

**Tabel 4.6. Analisis Statistik Deskriptif Hasil Belajar Sebelum
Perlakuan (Pre-Test)**

Statistics		Eksperimen	Kontrol
N	Valid	25	25
	Missing	0	0
Mean		43.20	42.40
Median		40.00	40.00
Mode		35	40
Std. Deviation		10.981	9.028
Variance		120.583	81.500
Range		45	35
Minimum		15	25
Maximum		60	60
Sum		1080	1060

(Sumber: IBM SPSS Statistic Version 2.6)

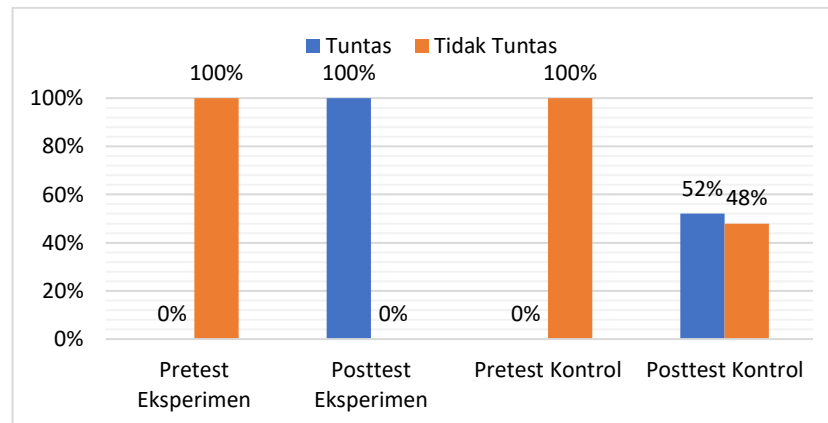
Dilihat dari tabel 4.6 kelas eksperimen memperoleh nilai mean sebesar 43,20 sedangkan pada kelas kontrol nilai mean sebesar 42,40 dengan jumlah siswa yang sama yaitu sebanyak 25 siswa. Median dari kelas eksperimen dan kontrol sama yaitu 40,00. Adapun standar deviasi dari kelas eksperimen yaitu 10,981 sedangkan kelas kontrol yaitu 9,028 dengan variansi pada kelas eksperimen 120,583 dan kelas kontrol 81,500. Kelas eksperimen memperoleh range sebesar 45 dengan nilai minimum dan maksimum sebesar 15 dan 60. Sedangkan pada kelas kontrol range yang diperoleh sebesar 35 dengan nilai minimum dan maksimum sebesar 25 dan 60. Peroleh nilai sum dari kedua data adalah 1080 pada kelas eksperimen dan 1060 pada kelas kontrol.

**Tabel 4.7. Analisis Statistik Deskriptif Hasil Belajar Setelah
Perlakuan (Post-Test)**

Statistics		Eksperimen	Kontrol
N	Valid	25	25
	Missing	0	0
Mean		91.40	67.28
Median		90.00	70.00
Mode		90	60 ^a
Std. Deviation		6.423	8.254
Variance		41.250	68.127
Range		24	30
Minimum		76	50
Maximum		100	80
Sum		2285	1682

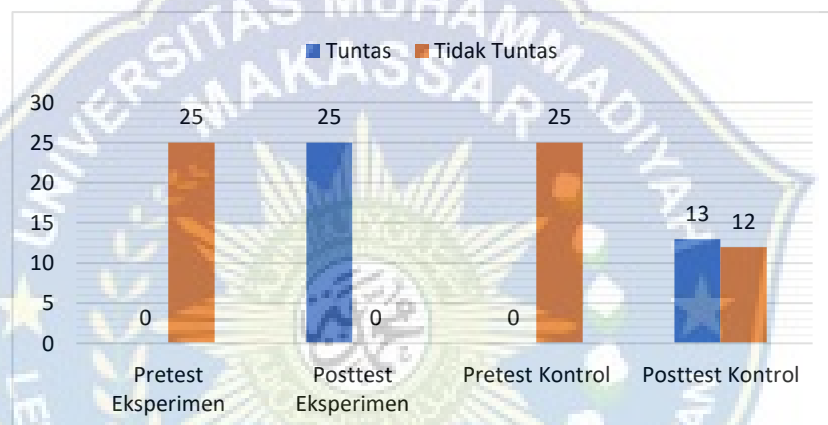
(Sumber: IBM SPSS Statistic Version 2.6)

Dilihat dari tabel 4.7 kelas eksperimen memperoleh nilai mean sebesar 91,40 sedangkan pada kelas kontrol nilai mean sebesar 67,28 dengan jumlah siswa yang sama yaitu sebanyak 25 siswa. Median dari kelas eksperimen yaitu 90,00 dan kelas kontrol 70,00. Adapun standar deviasi dari kelas eksperimen yaitu 6,423 sedangkan kelas kontrol yaitu 8,254 dengan variansi pada kelas eksperimen 41,250 dan kelas kontrol 68,127. Kelas eksperimen memperoleh range sebesar 24 dengan nilai minimum dan maksimum sebesar 76 dan 100. Sedangkan pada kelas kontrol range yang diperoleh sebesar 30 dengan nilai minimum dan maksimum sebesar 50 dan 80. Peroleh nilai sum dari kedua data adalah 2285 pada kelas eksperimen dan 1682 pada kelas kontrol.



Grafik 4. 1. Persentase Ketuntasan Belajar IPA Siswa Kelas V UPTD SDN 192 Inpres Takkalasi

(Sumber: Distribusi Frekuensi dan Persentase Hal. 52-53)



Grafik 4. 2. Frekuensi Ketuntasan Belajar IPA Siswa Kelas V UPTD SDN 192 Inpres Takkalasi

(Sumber: Distribusi Frekuensi dan Persentase Hal. 52-53)

Grafik 4.1 dan 4.2 menunjukkan bahwa dari 25 siswa kelas V UPTD SDN 192 Inpres Takkalasi yang menjadi kelompok eksperimen, terdapat 25 siswa (100%) dengan nilai tidak tuntas pada pre-test. Setelah diberikan perlakuan, nilai post-test yang diperoleh siswa berada pada kategori tuntas sebanyak 25 siswa (100%). Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar IPA setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz mengalami perubahan yang signifikan. Pada kelas kontrol yang juga berjumlah 25 siswa,

menunjukkan bahwa pada pelaksanaan pre-test terdapat 25 siswa (100%) tidak tuntas. Kemudian setelah pelaksanaan post-test, sebanyak 13 siswa (52%) memperoleh nilai tuntas sedangkan 12 siswa (48%) masih memperoleh nilai tidak tuntas.

2. Analisis Statistik Inferensial

Dalam pengujian ini, digunakan uji independent sampel T-Test dan uji N-Gain. Akan tetapi, sebelum melakukan uji-t diperlukan uji normalitas dan uji homogenitas terlebih dahulu.

a. Uji Normalitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui data yang diperoleh dari tes apakah berdistribusi secara normal atau tidak. Untuk pengujian, data yang diambil adalah data pre-test dan post-test dari kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan jenis uji Kolmogorov-Smirnov menggunakan SPSS Statistic versi 2.6 dengan jumlah sampel masing-masing kelas sebanyak 25 siswa. Adapun kriteria pengujian normalitas SPSS adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila sig. $> 0,05$ maka data normal
- 2) Apabila sig. $< 0,05$ maka data tidak normal

Hasil dari uji ini ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 4.8. Uji Normalitas Data Penelitian Pretest

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar IPA	Kelas Kontrol	.165	25	.078
	Kelas Eksperimen	.155	25	.125

(Sumber: IBM SPSS Statistic Version 2.6)

Dari tabel 4.8 menjelaskan bahwa nilai sig. dari pre-test kelas eksperimen dan kontrol lebih besar dari 0,05 dimana sig. pada kelas eksperimen yaitu $0,125 > 0,05$ dan sig. pada kelas kontrol yaitu $0,078 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut terdistribusi normal.

Tabel 4.9. Uji Normalitas Data Penelitian Posttest

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar IPA	Kelas Kontrol	.149	25	.156
	Kelas Eksperimen	.152	25	.137

(Sumber: IBM SPSS Statistic Version 2.6)

Dari tabel 4.9 menjelaskan bahwa nilai sig. dari post-test kelas eksperimen dan kontrol lebih besar dari 0,05 dimana sig. pada kelas eksperimen yaitu $0,137 > 0,05$ dan sig. pada kelas kontrol yaitu $0,156 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut terdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji ini dilakukan untuk melihat apakah data dari kedua kelompok yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen atau tidak. Dalam pengujian ini, data yang digunakan adalah hasil pre-test dan post-test dari kedua kelas dengan masing-masing jumlah sampel sebanyak 25 siswa menggunakan SPSS Statistic versi 2.6. Adapun kriteria uji homogenitas SPSS adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila sig. dari *based on mean* data $> 0,05$ maka data homogen

- 2) Apabila sig. dari *based on mean* data $< 0,05$ maka data tidak homogen.

Hasil dari uji homogenitas ini ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 4.10. Uji Homogenitas Data Penelitian Pre-Test
Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar IPA	Based on Mean	.701	1	48	.407
	Based on Median	.659	1	48	.421
	Based on Median and with adjusted df	.659	1	46.333	.421
	Based on trimmed mean	.721	1	48	.400

(Sumber: IBM SPSS Statistic Version 2.6)

Berdasarkan tabel 4.10 dapat diketahui bahwa nilai sig. pada *based on mean* data yaitu 0,407 dimana lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu nilai sig. $0,407 > 0,05$ menunjukkan bahwa data pre-test dari kedua kelas homogen.

Tabel 4.11. Uji Homogenitas Data Penelitian Post-Test
Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar IPA	Based on Mean	2.541	1	48	.117
	Based on Median	1.886	1	48	.176
	Based on Median and with adjusted df	1.886	1	45.475	.176
	Based on trimmed mean	2.415	1	48	.127

(Sumber: IBM SPSS Statistic Version 2.6)

Berdasarkan tabel 4.11 dapat diketahui bahwa nilai sig. pada *based on mean* data yaitu 0,117 dimana lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu nilai sig. $0,117 > 0,05$ menunjukkan bahwa data post-test dari kedua kelas homogen.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V UPTD SDN 192 Inpres Takkalasi Kecamatan Marusu Kabupaten Maros. Uji dilakukan dengan menggunakan uji independent sampel T-Test menggunakan SPSS Statistic versi 2.6. Adapun hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi.

H_1 : Terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi.

Untuk kriteria uji independent sampel T-Test pada SPSS adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila sig. (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
- 2) Apabila sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hasil uji independent sampel T-Test yang menggunakan nilai post-test dari kedua kelas yaitu kelas kontrol dan eksperimen, ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 4.12. Uji Hipotesis Independent Sampel T-Test

Independent Sampel Test						
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Hasil Belajar IPA	Equal variances assumed	2.541	.117	-11.531	48	.000
	Equal variances not assumed			-11.531	45.267	.000

(Sumber: IBM SPSS Statistic Version 2.6)

Berdasarkan tabel 4.12 data yang digunakan dari hasil uji di atas adalah *equal variance assumed* dengan nilai sig. (2-tailed) yaitu 0,000. Kriteria uji independent sampel T-Test yaitu 0,05 menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) lebih kecil, sehingga 0,000 < 0,05 memberikan kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.

d. Uji N-Gain

Uji ini dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk melihat apakah ada peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi setelah diberikan perlakuan dan melihat keefektifan pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS Statistic versi 2.6. Adapun kriteria skor N-Gain adalah sebagai berikut:

- 1) Bila $\text{mean} \geq 0,7$ maka berada pada kategori tinggi
- 2) Bila $0,7 > \text{mean} \geq 0,3$ maka berada pada kategori sedang
- 3) Bila $\text{mean} < 0,3$ maka berada pada kategori rendah

Sedangkan untuk kategori efektivitas N-Gain adalah sebagai berikut:

- 1) Bila $\text{mean} < 40$ maka tidak efektif
- 2) Bila mean berada pada rentan 40-55 maka kurang efektif
- 3) Bila mean berada pada rentan 56-75 maka cukup efektif
- 4) Bila $\text{mean} > 76$ maka efektif

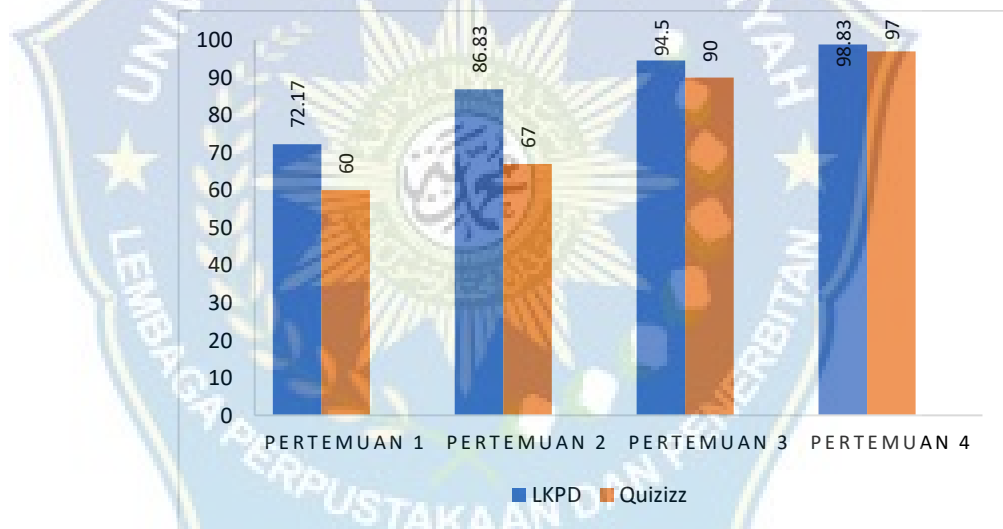
Hasil uji N-Gain dengan bantuan SPSS ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 4.13. Uji N-Gain Data Penelitian Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Descriptive Statistics Kelas Eksperimen					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain_Score	25	.71	1.00	.8611	.08958
NGain_Persen	25	71.43	100.00	86.1133	8.95753
Valid N (listwise)	25				
Descriptive Statistics Kelas Kontrol					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain_Score	25	.27	.58	.4356	.09008
NGain_Persen	25	27.27	58.33	43.5557	9.00789
Valid N (listwise)	25				

(Sumber: IBM SPSS Statistic Version 2.6)

Pada tabel 4.13 dapat dilihat bahwa nilai mean pada N-Gain score kelas eksperimen yaitu $0,8611 > 0,7$ yang menunjukkan data berada pada kategori tinggi. Selain itu, nilai mean pada N-Gain persen kelas eksperimen yaitu 86,1133 menunjukkan bahwa pemberian perlakuan model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz efektif. Sedangkan pada kelas kontrol, nilai mean N-Gain score adalah 0,4356 yang menunjukkan bahwa berada pada kategori sedang yaitu $0,7 > 0,4356 \geq 0,3$. Kemudian untuk nilai mean N-Gain persen kelas kontrol adalah 43,5557 yang menunjukkan bahwa pembelajaran kurang efektif.

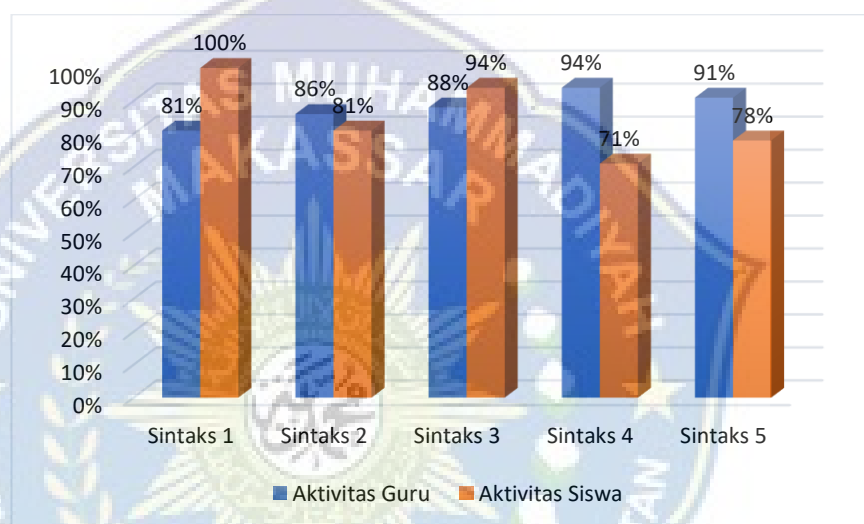


Grafik 4. 3. Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan Hasil Quizizz

(Sumber: Hasil olahan data hal. 100)

Dari grafik 4.3 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata LKPD dari keenam kelompok pada pertemuan pertama adalah 72,17 dan rata-rata pengerjaan Quizizz yaitu 60, kemudian pada pertemuan kedua nilai rata-rata LKPD yang didapatkan adalah 86,83 dan rata-rata

Quizizz adalah 67. Pada pertemuan ketiga, nilai rata-rata LKPD yang diperoleh adalah 94,5 dan rata-rata pengerjaan Quizizz adalah 90. Kemudian pada pertemuan keempat nilai rata-rata LKPD yang diperoleh adalah 98,83 dan rata-rata pengerjaan Quizizz adalah 97. Data tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V UPTD SDN 192 Inpres Takkalasi.



Grafik 4.4. Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah didukung Aplikasi Quizizz

(Sumber: Olahan data lembar observasi hal. 171)

Grafik 4.4 menunjukkan keterlaksanaan model PBM didukung aplikasi Quizizz melalui lima sintaks pembelajaran berbasis masalah (PBM) selama empat kali pertemuan dengan materi melihat karena cahaya mendengar karena bunyi dan ekosistem dalam kehidupan. Pada sintaks 1 yaitu orientasi masalah mencapai angka 81% dan 100%, kemudian pada sintaks 2 yaitu mengorganisasikan untuk penyelidikan mencapai angka 86% dan

81%. Selanjutnya pada sintaks 3 yaitu pelaksanaan investigasi mencapai angka 88% dan 94%, pada sintaks 4 yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil mencapai angka 94% dan 71%. Pada sintaks 5 yaitu analisis dan evaluasi hasil penyelidikan mencapai angka 91% dan 78%. Dari nilai tersebut dapat dilihat bahwa keterlaksanaan model PBM masuk kedalam kategori baik dan sangat baik.

B. Pembahasan

Penelitian eksperimen ini dilakukan pada siswa kelas V di UPTD SDN 192 Inpres Takkalasi Kecamatan Marusu Kabupaten Maros. Dengan sampel sebanyak 50 siswa yang terbagi menjadi 25 siswa pada kelas kontrol dan 25 siswa pada kelas eksperimen. Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz yang diukur berdasarkan perolehan nilai dari pretest dan posttest.

Berdasarkan hasil pretest dan posttest, nilai yang diperoleh pada kelas eksperimen dan kontrol berada pada kategori kurang dengan ketuntasan hasil belajar yang dinyatakan tidak tuntas yaitu sebanyak 25 siswa kelas eksperimen dan 25 siswa kelas kontrol atau 100% jumlah sampel.

Selanjutnya penelitian di kelas eksperimen diberikan sebuah perlakuan berupa model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz pada pembelajaran IPA. Pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz dimaksudkan untuk mengembangkan keaktifan siswa dalam pembelajaran, baik itu dalam berpikir kritis, berkomunikasi, dan

berkolaborasi serta mengasah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Hal ini sesuai dengan pendapat Sani (2019) yang mengemukakan bahwa PBM dapat membantu siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan mengatasi masalah.

Dengan model pembelajaran berbasis masalah, siswa diberikan kesempatan berdiskusi dan berkolaborasi dalam satu kelompok kecil. Langkah awal yang mereka lakukan adalah mengidentifikasi masalah dan mencoba untuk memunculkan gagasan-gagasan dengan berpijak pada pengetahuan yang mereka peroleh dari penjelasan guru dan materi yang dilampirkan pada LKPD masing-masing. Kemudian dilanjutkan dengan identifikasi solusi melalui diskusi bersama teman kelompok masing-masing, lalu setelah itu menuju pada penyelesaian masalah berupa jawaban yang telah didiskusikan untuk menjawab soal pada Quizizz ataupun LKPD yang diberikan.

Untuk hasil posttest, nilai hasil belajar yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen telah mengalami perubahan yaitu 100% yang terdiri atas kategori sangat baik sebanyak 44% dan baik sebanyak 56%. Nilai hasil pretest dan posttest kelas kontrol dan eksperimen terbukti terdistribusi normal dengan nilai sig. pada pretest sebesar 0,125 dan pada posttest sebesar 0,137 yang menunjukkan nilai sig. $> 0,05$. Selain itu kedua kelas dinyatakan homogen dengan hasil uji homogenitas pretest dan posttest kedua kelas $> 0,05$ yaitu nilai sig. *based on mean* pretest sebesar 0,407 dan posttest sebesar 0,117. Keterlaksanaan penerapan model PBM didukung aplikasi Quizizz juga terpantau terlaksana dengan baik di setiap pertemuan. Dimulai dari

hasil kerja LKPD siswa yang semakin baik dari pertemuan 1 sampai dengan 4 yaitu mulai dari rata-rata 72,17 pada pertemuan pertama, kemudian 86,83 pada pertemuan dua, 94,5 pada pertemuan ketiga dan 98,83 pada pertemuan keempat. Sedangkan pada hasil Quizizz siswa memperoleh nilai rata-rata 60 pada pertemuan pertama, 67 pada pertemuan kedua, 90 pada pertemuan ketiga, dan 97 pada pertemuan keempat. Kemudian keterlaksanaan kelima sintaks PBM selama empat pertemuan juga berada pada kategori baik dan sangat baik dengan nilai rata-rata sintaks 1 yaitu 81% untuk guru dan 100% untuk siswa, kemudian sintaks 2 86% untuk guru dan 81% untuk siswa, sintaks 3 memperoleh 88% untuk guru dan 94% untuk siswa, sintaks 4 memperoleh 94% untuk guru dan 71% untuk siswa, sintaks 5 memperoleh 91% untuk guru dan 78% untuk siswa. Hal ini menunjukkan bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz siswa menjadi senang dan cukup antusias, aktif dan menikmati proses pembelajaran yang berlangsung. Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Bonwell dan Elson yang menyimpulkan bahwa pembelajaran aktif akan berpengaruh terhadap sikap dan kemampuan siswa dalam hal berpikir dan menulis, dengan belajar aktif siswa akan menjadi penuh semangat dan merasa senang untuk belajar. Keefektivan perlakuan ini juga dibuktikan dengan hasil uji N-Gain yang menunjukkan nilai 86,113 yang berarti efektif.

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial dengan menggunakan uji independent sampel t-test berbantuan SPSS Statistik versi 2.6, diketahui bahwa nilai sig. (2-tailed) *equal variance assumed* memperoleh 0,000 yang

menunjukkan bahwa $0,000 < 0,05$ atau dengan kata lain hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Hal ini berarti terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi

Sejalan dengan penelitian ini, penelitian yang dilakukan oleh Nurul Ayunda, dkk (2023) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan LKPD terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik” menunjukkan bahwa terdapat perubahan pada kemampuan berpikir peserta didik dengan rata-rata keterampilan dalam berpikir kritis yang diperoleh yaitu 80% sampai dengan 90%.



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan diuraikan pada bab IV, maka dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa:

1. Penerapan perlakuan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) didukung aplikasi Quizizz pada kelas eksperimen terlaksana dengan baik. Hal ini dapat dilihat pada tabel keterlaksanaan model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz pada halaman 64 yang menunjukkan progres kelima sintaks pada pertemuan pertama sampai dengan keempat berada pada kategori baik dan sangat baik.
2. Model pembelajaran berbasis masalah (PBM) didukung aplikasi Quizizz berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi dimana dapat dilihat dari perubahan nilai tes dari sebelum perlakuan dan setelah perlakuan, perubahan nilai rata-rata hasil LKPD serta nilai rata-rata Quizizz siswa. Selain itu, berdasarkan hasil uji hipotesis yakni uji independent sampel t-test dengan bantuan SPSS Statistik versi 2.6 menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) *equal variance assumed* memperoleh 0,000 yang menunjukkan bahwa $0,000 < 0,05$ atau dengan kata lain hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dalam penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan sebagai berikut:

1. Bagi pembaca, model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz dapat dijadikan sebagai salah satu model dan media yang digunakan dalam proses belajar.
2. Bagi guru, model pembelajaran berbasis masalah didukung aplikasi Quizizz dapat dijadikan sebagai salah satu model dan media yang digunakan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA siswa.
3. Bagi siswa, diharapkan untuk lebih aktif, kritis, komunikatif, dan kolaboratif dalam proses pembelajaran.
4. Bagi peneliti, dapat menjadi salah satu referensi dalam melakukan penelitian terkait hasil belajar siswa pada mata Pelajaran IPA.



DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. 2014. *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Adrianni. 2023. *Pengaruh Strategi Pembelajaran Developmentally Appropriate Practice (DAP) terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS Kelas V SDN 53 Makkaraeng Kec. Mandai Kab. Maros*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Arifani, T. 2023. *Pengaruh Penggunaan Metode Global terhadap Hasil Belajar Membaca Permulaan Siswa Kelas II SD Inpres Kalebajeng*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Arifin, S., dkk. 2020. The Effect of Problem-Based Learning by Cognitive Style on Critical Thinking Skills and Students' Retention. *Journal of Technology and Science Education*, 10(2): 271–281.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Astuti, R. 2012. *Pembelajaran IPA dengan Pendekatan Keterampilan Proses Sains Menggunakan Metode Eksperimen Bebas Termodifikasi dan Eksperimen Terbimbing Ditinjau dari Sikap Ilmiah dan Motivasi Belajar Siswa (Pokok Bahasan Limbah dan Pemanfaatan Limbah Kelas XI Semes)*. Tesis tidak diterbitkan. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Ayunda, N., dkk. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan LKPD terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Journal on Education*, 5(2): 5009-5010.
- Azzahra, M. D & Pramudiani, P. 2022. Pengaruh Quizizz sebagai Media Interaktif terhadap Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V di Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3): 3205.
- Azis, A. 2022. *Pengembangan Model Pembelajaran Ppkn Berbasis Budaya Siri'na Pacce Di Sekolah Dasar Untuk Menumbuhkan Karakter Peserta Didik* (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Hidayat, N. & Khotimah, H. 2019. Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Kegiatan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 2(1): 14.
- Humairoh. 2020. *Analisis Pemanfaatan Aplikasi Quizizz sebagai Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa*. Skripsi tidak diterbitkan. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

- Ilyas, N. 2022. *Pengaruh Penggunaan Media Pop Up Book terhadap Penguatan Kognisi Siswa Mata Pelajaran IPA di Kelas V SDN 36 Lasiasi Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Jannah, I. N, dkk. 2020. Efektivitas Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*; 4(1): 55.
- Kustandi, C & Darmawan, D. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran Konsep dan Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Jakarta: Kencana.
- Mahayana, F. A. 2021. *Pengaruh Pembelajaran Berbantuan Media Interaktif Quizizz terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Islam Sultan Agung I Semarang*. Skripsi tidak diterbitkan. Semarang: Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Majid, A. 2017. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ma'ruf, dkk. 2021. Profil of Early ICT Capabilities of Prospective Physics Teaachers Through Basic Physics Learning in Makassar. *Journal of Physics: Conference Series*. 1806(1): 1.
- Marlina, L & Sholehun, S. 2021. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Bahasa Indonesia pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Majaran Kabupaten Sorong. *Jurnal Keilmuan, Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 2(1): 68.
- Milfin, D. 2023. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz terhadap Hasil Belajar Siswa*. Skripsi tidak diterbitkan. Jember: Universitas Jember.
- Muafiah, A. N, dkk. 2022. Blended Learning: Penerapan dan Pengaruhnya terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Program Studi PGSD. *Jurnalbasicedu*. 6(1): 1266.
- Mutiara. 2023. *Keefektifan Media Pembelajaran Papan Pecahan Dalam Pembelajaran Materi Pecahan Di Kelas Iii Sdn 62 Palisi Maros*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Nabiha. 2022. *Efektivitas Media Pembelajaran Quizizz dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Kelas VIII Di MTs 4 Sinjai*. Skripsi tidak diterbitkan. Sinjai: Institut Agama Islam (IAI) Muhammadiyah Sinjai.
- Nurfadila, MY, dkk. 2023. Analysis of Critical Thinking Skilss of Elementary School Student Through Integreated Problem-Based Learning Model with Mind Mapping. *Edukasia: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 4(2): 1374.

- Putri, F. M. 2020. *Efektivitas Penggunaan Aplikasi Wordwall dalam Pembelajaran Daring (Online) Matematika pada Materi Bilangan Cacah Kelas 1 di MIN 2 Kota Tangerang Selatan*. Skripsi tidak diterbitkan. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Ratnasari, E. 2021. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Aplikasi Quizizz terhadap Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas VI SD Negeri Bawakaraeng 2 Kota Makassar*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Rubiyanto, A. 2021. Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1): 119.
- Sani, R. A. 2019. *Strategi Belajar Mengajar*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Sari, R. K, dkk. 2020. Analisis Faktor Rendahnya Motivasi Belajar Siswa dalam Proses Pembelajaran IPA di SD Negeri 80/ I Rengas Condong Kecamatan Muara Bulan. *Journal of Biology Education Research*, 1(2): 66.
- Sinaga, D. 2022. *Buku Ajar Metodologi Penelitian (Penelitian Kuantitatif)*. Jakarta: UKI Press.
- Sudjana, N. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Evaluasi: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suwartono. 2014. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Utami, N. & Atmojo, I. R. W. 2021. Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Digital dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6): 6301.
- Wedyawati, N & Lisa, Y. 2019. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Widiana, W. 2016. Pengembangan Asesmen Proyek dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(2): 150.
- Yolanda, S & Meilana, S. F. 2021. Pengaruh Aplikasi Quizizz terhadap Minat Belajar IPA Siswa Kelas V di Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio*, 7(3): 915-916.



Modul Ajar

Pertemuan 1



ILMU PENGETAHUAN ALAM

BAB I

MELIHAT KARENA CAHAYA, MENDENGAR
KARENA BUNYI

A. INFORMASI UMUM MODUL

Nama Penyusun	: D. Wulan Azzahra
Instansi/ Sekolah	: SDN 192 Inpres Takkalasi
Jenjang/ Kelas	: SD/ V
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit (1 x Pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2023/ 2024
Fokus Topik	: Melihat karena Cahaya

B. KOMPONEN INTI

Capaian Pembelajaran Fase C
Peserta didik diperkenalkan dengan sistem perangkat unsur yang saling terhubung satu sama lain dan berjalan dengan aturan-aturan tertentu untuk menjalankan fungsi tertentu, khususnya yang berkaitan dengan bagaimana alam dan kehidupan sosial saling berkaitan dalam konteks kebhinekaan. peserta didik melakukan suatu tindakan, mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari.
Tujuan Pembelajaran
1. Peserta didik mengetahui bagian-bagian mata dan fungsinya. 2. Peserta didik dapat menjelaskan cara kerja mata melalui bagan atau skema sederhana.
Profil Pancasila
1. Beriman bertakwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia 2. Berkebhinekaan global 3. Mandiri 4. Bernalar 5. Kritis 6. Kreatif
Target Peserta Didik
Peserta didik kelas V
Jumlah Peserta didik
27 peserta didik.
Model Pembelajaran
Pembelajaran berbasis masalah (<i>Problem based learning</i>).
Asesmen :
• Asesmen individu • Asesmen kelompok.
Jenis Asesmen :
• Formatif (tertulis, diskusi, presentasi).
Kegiatan Pembelajaran Utama / Pengaturan peserta didik :
• Individu • Kelompok

Metode dan Model Pembelajaran :
Ceramah, kooperatif, diskusi kelompok.
Media Pembelajaran
• LKPD • Quizizz.
Sumber Belajar
Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas V SD.

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan	
1. Guru membuka kelas dengan ucapan salam. 2. Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. 3. Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan. 4. Guru melakukan presensi kehadiran peserta didik. 5. Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik. 6. Guru memberikan motivasi belajar kepada peserta didik. 7. Guru menyampaikan judul topik, tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.	
Kegiatan Inti	
Fase 1: Orientasi masalah kepada peserta didik.	1. Guru menanyakan pengetahuan awal peserta didik dengan pertanyaan-pertanyaan dasar seperti: “Ada yang tahu, mengapa kita punya bayangan?” “Mengapa ketika di tempat gelap gulita kita tidak memiliki bayangan?” “Mengapa kita tidak bisa melihat di tempat yang gelap?” “Bagaimana mata kita melihat?” 2. Guru memberikan gambaran kepada peserta didik tentang pengaruh cahaya terhadap kemampuan mata melihat.
Fase 2: Mengorganisasikan	3. Membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang disesuaikan dengan jumlah peserta didik yang hadir.

peserta didik untuk penyelidikan.	4. Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada setiap kelompok. 5. Guru menyampaikan instruksi cara mengerjakan LKPD. 6. Guru menjelaskan cara menggunakan Quizizz di ponsel kepada semua kelompok. 7. Guru mengawal proses penggunaan Quizizz oleh peserta didik dan membantu peserta didik pada saat mereka mengalami kesulitan dalam menggunakan Quizizz untuk persiapan penyelidikan.
Fase 3: Pelaksanaan investigasi.	8. Mengarahkan setiap kelompok untuk memulai kegiatan kolaborasi penyelesaian masalah. 9. Guru mengawal keterlaksanaan proses investigasi setiap kelompok peserta didik.
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil.	10. Setelah investigasi selesai, guru mengarahkan setiap kelompok untuk menyajikan hasil kolaborasinya dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. 11. Setiap kelompok tampil secara bergantian. 12. Membuka sesi tanya jawab antar kelompok penyaji dan audiens.
Fase 5: Analisis dan evaluasi proses penyelidikan.	13. Memberikan umpan balik terhadap hasil penyelidikan dan penyajian setiap kelompok.
Kegiatan Penutup	
1. Guru mereview kembali pemahaman peserta didik tentang materi yang telah dipelajari. 2. Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 3. Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik. 4. Guru memberikan nasehat kepada peserta didik. 5. Guru menutup dengan ucapan salam.	

LAMPIRAN

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mengetahui bagian-bagian mata dan fungsinya.
2. Peserta didik dapat menjelaskan cara kerja mata melalui bagan atau skema sederhana.



Ayo Berdiskusi!

Nama Anggota Kelompok:

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Kunjungi joinmyquiz.com dan selesaikanlah kuisnya bersama teman kelompokmu!

Perhatikan gambar di bawah ini!



2. Apakah yang terjadi pada bagian mata yang ditunjukkan oleh nomor 1 apabila secara tidak sengaja mata terkena cahaya senter yang terang?
3. Mengapa lensa mata dikatakan dapat dipengaruhi oleh jauh dekatnya benda?
4. Mengapa di tempat gelap mata kita tidak dapat melihat benda disekitar?
5. Bagaimana proses mata melihat?

Maros, 18 Desember 2023

Wali Kelas V



Ekayanthi Pertiwi

Peneliti



D. Wulan Azzahra
NIM. 105401115420

Mengetahui,
Kepala Sekolah



Martina B. S. Pd., M. Pd.
NIP. 198307212006042013



Modul Ajar

Pertemuan 2



ILMU PENGETAHUAN ALAM

BAB I

MELIHAT KARENA CAHAYA, MENDENGAR
KARENA BUNYI

A. INFORMASI UMUM MODUL

Nama Penyusun	: D. Wulan Azzahra
Instansi/ Sekolah	: SDN 192 Inpres Takkalasi
Jenjang/ Kelas	: SD/ V
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit (1 x Pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2023/ 2024
Fokus Topik	: Cahaya dan Sifatnya

B. KOMPONEN INTI

Capaian Pembelajaran Fase C

Peserta didik diperkenalkan dengan sistem perangkat unsur yang saling terhubung satu sama lain dan berjalan dengan aturan-aturan tertentu untuk menjalankan fungsi tertentu, khususnya yang berkaitan dengan bagaimana alam dan kehidupan sosial saling berkaitan dalam konteks kebhinekaan. peserta didik melakukan suatu tindakan, mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik bisa mendesain percobaan sederhana untuk membuktikan sifat cahaya.
2. Peserta didik bisa menjelaskan sifat-sifat cahaya berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan.

Profil Pancasila

1. Beriman bertakwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia
2. Berkebhinekaan global
3. Mandiri
4. Bernalar
5. Kritis
6. Kreatif

Target Peserta Didik

Peserta didik kelas V

Jumlah Peserta didik

27 peserta didik.

Model Pembelajaran

Pembelajaran berbasis masalah (*Problem based learning*).

Asesmen :

- Asesmen individu
- Asesmen kelompok.

Jenis Asesmen :

- Formatif (tertulis, diskusi, presentasi).

Kegiatan Pembelajaran Utama / Pengaturan peserta didik :
• Individu • Kelompok
Metode dan Model Pembelajaran :
Ceramah, kooperatif, diskusi kelompok.
Media Pembelajaran
• LKPD • Quizizz.
Sumber Belajar
Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas V SD.

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan	
8. Guru membuka kelas dengan ucapan salam. 9. Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. 10. Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan. 11. Guru melakukan presensi kehadiran peserta didik. 12. Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik. 13. Guru memberikan motivasi belajar kepada peserta didik. 14. Guru menyampaikan judul topik, tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.	
Kegiatan Inti	
Fase 1: Orientasi masalah kepada peserta didik.	14. Guru menanyakan pengetahuan awal peserta didik dengan pertanyaan-pertanyaan dasar seperti: “Ada yang tahu, mengapa kita punya bayangan?” “Mengapa ketika di tempat gelap gulita kita tidak memiliki bayangan?” “Selepas hujan biasanya muncul apa?” “Mengapa pelangi bisa terbentuk?” 15. Guru memberikan gambaran kepada peserta didik tentang pengaruh cahaya terhadap kemampuan mata melihat.

Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk penyelidikan.	16. Membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang disesuaikan dengan jumlah peserta didik yang hadir. 17. Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada setiap kelompok. 18. Guru menyampaikan instruksi cara mengerjakan LKPD. 19. Guru menjelaskan cara menggunakan Quizizz di ponsel kepada semua kelompok. 20. Guru mengawal proses penggunaan Quizizz oleh peserta didik dan membantu peserta didik pada saat mereka mengalami kesulitan dalam menggunakan Quizizz untuk persiapan penyelidikan.
Fase 3: Pelaksanaan investigasi.	21. Mengarahkan setiap kelompok untuk memulai kegiatan kolaborasi penyelesaian masalah. 22. Guru mengawal keterlaksanaan proses investigasi setiap kelompok peserta didik.
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil.	23. Setelah investigasi selesai, guru mengarahkan setiap kelompok untuk menyajikan hasil kolaborasinya dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. 24. Setiap kelompok tampil secara bergantian. 25. Membuka sesi tanya jawab antar kelompok penyaji dan audiens.
Fase 5: Analisis dan evaluasi proses penyelidikan.	26. Memberikan umpan balik terhadap hasil penyelidikan dan penyajian setiap kelompok.
Kegiatan Penutup	
6. Guru mereview kembali pemahaman peserta didik tentang materi yang telah dipelajari. 7. Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 8. Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik. 9. Guru memberikan nasehat kepada peserta didik. 10. Guru menutup dengan ucapan salam.	

LAMPIRAN

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik bisa mendesain percobaan sederhana untuk membuktikan sifat cahaya.
2. Peserta didik bisa menjelaskan sifat-sifat cahaya berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan.

Ayo Berdiskusi!

Nama Anggota Kelompok:

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

1. Kunjungi joinmyquiz.com dan selesaikanlah kuisnya bersama teman kelompokmu!
2. Mengapa kita bisa melihat diri kita ketika berada di depan cermin?
3. Mengapa pada sendok besi, posisi bayangan kita pada depan dan belakang sendok berbeda?
4. Apa yang terjadi pada cahaya senter ketika dilakukan sebuah percobaan seperti gambar di bawah ini?



5. Mengapa pensil yang ditaruh dalam gelas berisi air sebanyak setengah dari pensil, terlihat patah jika dilihat dari samping?
6. Bagaimana proses terbentuknya pelangi yang kamu ketahui?



Maros, 19 Desember 2023

Wali Kelas V



Eka Anthoni Pertiwi

Peneliti



D. Wulan Azzahra
NIM. 105401115420

Mengetahui,
Kepala Sekolah



Marlina B. S. Pd., M. Pd.
NIP. 198307212006042013



Modul Ajar

Pertemuan 3



ILMU PENGETAHUAN ALAM

BAB I

MELIHAT KARENA CAHAYA, MENDENGAR
KARENA BUNYI

A. INFORMASI UMUM MODUL

Nama Penyusun	: D. Wulan Azzahra
Instansi/ Sekolah	: SDN 192 Inpres Takkalasi
Jenjang/ Kelas	: SD/ V
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit (1 x Pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2023/ 2024
Fokus Topik	: Bunyi dan Sifatnya

B. KOMPONEN INTI

Capaian Pembelajaran Fase C
Peserta didik diperkenalkan dengan sistem perangkat unsur yang saling terhubung satu sama lain dan berjalan dengan aturan-aturan tertentu untuk menjalankan fungsi tertentu, khususnya yang berkaitan dengan bagaimana alam dan kehidupan sosial saling berkaitan dalam konteks kebhinekaan. peserta didik melakukan suatu tindakan, mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari.
Tujuan Pembelajaran
1. Peserta didik bisa menjelaskan sifat-sifat bunyi berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan. 2. Peserta didik bisa menjelaskan karakteristik bunyi berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan.
Profil Pancasila
1. Beriman bertakwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia 2. Berkebhinekaan global 3. Mandiri 4. Bernalar 5. Kritis 6. Kreatif
Target Peserta Didik
Peserta didik kelas V
Jumlah Peserta didik
27 peserta didik.
Model Pembelajaran
Pembelajaran berbasis masalah (<i>Problem based learning</i>).
Asesmen :
• Asesmen individu • Asesmen kelompok
Jenis Asesmen :
• Formatif (tertulis, diskusi, presentasi).
Kegiatan Pembelajaran Utama / Pengaturan peserta didik :

• Individu • Berkelompok.
Metode dan Model Pembelajaran :
Ceramah, kooperatif, diskusi kelompok.
Media Pembelajaran
• LKPD • Quizizz.
Sumber Belajar
• Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas V SD • Internet

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan	
1. Guru membuka kelas dengan ucapan salam. 2. Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. 3. Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan. 4. Guru melakukan presensi kehadiran peserta didik. 5. Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik. 6. Guru memberikan motivasi belajar kepada peserta didik. 7. Guru menyampaikan judul topik, tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.	
Kegiatan Inti	
Fase 1: Orientasi masalah kepada peserta didik.	1. Guru menanyakan pengetahuan awal peserta didik dengan pertanyaan-pertanyaan dasar seperti: “Mengapa kita bisa mendengar suatu bunyi?” “Mengapa ada nada tinggi dan rendah?” “Mengapa suara orang berbisik tidak bisa didengarkan dari jarak jauh?” 2. Guru memberikan gambaran kepada peserta didik tentang proses merambatnya suara, dan sifat-sifat bunyi.
Fase 2: Mengorganisasikan	3. Membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang disesuaikan dengan jumlah peserta didik yang hadir.

peserta didik untuk penyelidikan.	4. Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada setiap kelompok. 5. Guru menyampaikan instruksi cara mengerjakan LKPD. 6. Guru menjelaskan cara menggunakan Quizizz di ponsel kepada semua kelompok. 7. Guru mengawal proses penggunaan Quizizz oleh peserta didik dan membantu peserta didik pada saat mereka mengalami kesulitan dalam menggunakan Quizizz untuk persiapan penyelidikan.
Fase 3: Pelaksanaan investigasi.	8. Mengarahkan setiap kelompok untuk memulai kegiatan kolaborasi penyelesaian masalah. 9. Guru mengawal keterlaksanaan proses investigasi setiap kelompok peserta didik.
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil.	10. Setelah investigasi selesai, guru mengarahkan setiap kelompok untuk menyajikan hasil kolaborasinya dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. 11. Setiap kelompok tampil secara bergantian. 12. Membuka sesi tanya jawab antar kelompok penyaji dan audiens.
Fase 5: Analisis dan evaluasi proses penyelidikan.	13. Memberikan umpan balik terhadap hasil penyelidikan dan penyajian setiap kelompok.
Kegiatan Penutup	
1. Guru mereview kembali pemahaman peserta didik tentang materi yang telah dipelajari. 2. Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 3. Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik. 4. Guru memberikan nasehat kepada peserta didik. 5. Guru menutup dengan ucapan salam.	

LAMPIRAN**Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik bisa menjelaskan sifat-sifat bunyi berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan.
2. Peserta didik bisa menjelaskan karakteristik bunyi berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan.

Ayo Berdiskusi!

Nama Anggota Kelompok:

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

1. Kunjungi joinmyquiz.com dan selesaikanlah kuisnya bersama teman kelompokmu!
2. Mengapa kita dapat mendengar suara yang keras dan pelan?
3. Apakah yang terjadi apabila kita berada di tempat seperti gambar di bawah ini?



(a)(b)

4. Mengapa suara petir pada malam hari cenderung lebih keras dibandingkan pada siang hari?
5. Apa yang membuat sehingga suara petir di malam hari cenderung lebih besar dibandingkan pada siang hari?

Maros, 20 Desember 2023

Wali Kelas V



Ekayanthi Pertiwi

Peneliti



D. Wulan Azzahra
NIM. 105401115420

Mengetahui,
Kepala Sekolah



Mardiana B., S. Pd., M. Pd.
NIP. 198307212006042013



Modul Ajar

Pertemuan 4



ILMU PENGETAHUAN ALAM BAB II HARMONI DALAM EKOSISTEM

A. INFORMASI UMUM MODUL

Nama Penyusun	: D. Wulan Azzahra
Instansi/ Sekolah	: SDN 192 Inpres Takkalasi
Jenjang/ Kelas	: SD/ V
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit (1 x Pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2023/ 2024
Fokus Topik	: Memakan dan Dimakan

B. KOMPONEN INTI

Capaian Pembelajaran Fase C

Peserta didik diperkenalkan dengan sistem perangkat unsur yang saling terhubung satu sama lain dan berjalan dengan aturan-aturan tertentu untuk menjalankan fungsi tertentu, khususnya yang berkaitan dengan bagaimana alam dan kehidupan sosial saling berkaitan dalam konteks kebhinekaan. peserta didik melakukan suatu tindakan, mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mendeskripsikan hubungan antarmakhluk hidup yang berkaitan dengan makanan dalam bentuk rantai makanan.
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi peran makhluk hidup pada rantai makanan.
3. Peserta didik dapat mendeskripsikan hubungan makhluk pada jaring-jaring makanan di ekosistem yang lebih besar.

Profil Pancasila

1. Beriman bertakwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia
2. Berkebhinekaan global
3. Mandiri
4. Bernalar
5. Kritis
6. Kreatif

Target Peserta Didik

Peserta didik kelas V

Jumlah Peserta didik

27 peserta didik.

Model Pembelajaran

Pembelajaran berbasis masalah (*Problem based learning*).

Asesmen :

- Asesmen individu
- Asesmen kelompok

Jenis Asesmen :

- Tertulis
- Presentasi

Kegiatan Pembelajaran Utama / Pengaturan peserta didik :	
• Individu • Berkelompok	
Metode dan Model Pembelajaran :	
Ceramah, kooperatif, diskusi kelompok.	
Media Pembelajaran	
• LKPD • Quizizz.	
Sumber Belajar	
• Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas V SD • Internet	

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan	
1. Guru membuka kelas dengan ucapan salam. 2. Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. 3. Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan. 4. Guru melakukan presensi kehadiran peserta didik. 5. Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik. 6. Guru memberikan motivasi belajar kepada peserta didik. 7. Guru menyampaikan judul topik, tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.	
Kegiatan Inti	
Fase 1: Orientasi masalah kepada peserta didik.	1. Guru menanyakan pengetahuan awal peserta didik dengan pertanyaan-pertanyaan dasar seperti: “Hewan apa yang bisa menjadi hama di sawah?” Kemudian dihubungkan dengan hewan-hewan konsumen tingkat I, II, dst. “Mengapa hewan-hewan tersebut saling memakan?” 2. Guru memberikan gambaran kepada peserta didik tentang konsep rantai makanan.

Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk penyelidikan.	3. Membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang disesuaikan dengan jumlah peserta didik yang hadir. 4. Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada setiap kelompok. 5. Guru menyampaikan instruksi cara mengerjakan LKPD. 6. Guru menjelaskan cara menggunakan Quizizz di ponsel kepada semua kelompok. 7. Guru mengawal proses penggunaan Quizizz oleh peserta didik dan membantu peserta didik pada saat mereka mengalami kesulitan dalam menggunakan Quizizz untuk persiapan penyelidikan.
Fase 3: Pelaksanaan investigasi.	8. Mengarahkan setiap kelompok untuk memulai kegiatan kolaborasi penyelesaian masalah. 9. Guru mengawal keterlaksanaan proses investigasi setiap kelompok peserta didik.
Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil.	10. Setelah investigasi selesai, guru mengarahkan setiap kelompok untuk menyajikan hasil kolaborasinya dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. 11. Setiap kelompok tampil secara bergantian. 12. Membuka sesi tanya jawab antar kelompok penyaji dan audiens.
Fase 5: Analisis dan evaluasi proses penyelidikan.	13. Memberikan umpan balik terhadap hasil penyelidikan dan penyajian setiap kelompok.
Kegiatan Penutup	
1. Guru mereview kembali pemahaman peserta didik tentang materi yang telah dipelajari. 2. Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 3. Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik. 4. Guru memberikan nasehat kepada peserta didik. 5. Guru menutup dengan ucapan salam.	

LAMPIRAN

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mendeskripsikan hubungan antarmakhluk hidup yang berkaitan dengan makanan dalam bentuk rantai makanan.
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi peran makhluk hidup pada rantai makanan.
3. Peserta didik dapat mendeskripsikan hubungan makhluk pada jaring-jaring makanan di ekosistem yang lebih besar.



Maros, 21 Desember 2023

Wali Kelas V



Ekayanthi Pertiwi

Peneliti



D. Wulan Azzahra
NIM. 105401115420

Mengetahui,
Kepala Sekolah



Marlina B. S. Pd., M. Pd.
NIP. 198307212006042013



Lampiran Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Nama Kelompok	LKPD Hari Ke-				Jumlah Skor
	1	2	3	4	
Kelompok 1	73	89	100	100	90.50
Kelompok 2	80	94	100	100	93.50
Kelompok 3	73	94	100	100	91.75
Kelompok 4	80	89	93	100	90.50
Kelompok 5	67	83	87	93	82.50
Kelompok 6	60	72	87	100	79.75
Mean	72.17	86.83	94.50	98.83	

Persentase Hasil Quizizz Siswa Kelas V Tiap Pertemuan

Nama Kelompok	Quizizz Hari Ke-			
	1	2	3	4
Kelompok 1	80%	20%	100%	100%
Kelompok 2	0%	60%	80%	100%
Kelompok 3	80%	0%	100%	100%
Kelompok 4	40%	40%	100%	100%
Kelompok 5	60%	60%	60%	80%
Kelompok 6	100%	80%	100%	100%
Mean	60%	67%	90%	97%

Lampiran Hasil Quizizz

Pertemuan 1

Format Penulisan A... TA_KR_1505559_Ch... Pembelajaran IPA DL... Pengembangan Me...

QUIZZ Cari di laporan saya Hasil Masukkan kode

D Wulan Azzahra Akun Basic

Dapatkan Super Gratis

Ajak guru lain pakai Quizizz

Buat

Hasil Kelas

Peserta	Performa	Poin Dari 5	Q1 100%	Q2 100%	Q3 83%	Q4 67%	Q5 67%
Kelompok 6	4540	5 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Nama kelompok:3	3570	4 (80%)	✓	✓	✓	✓	✗
Kelompok 1	3590	4 (80%)	✓	✗	✓	✓	✗
Kelompok 5	2980	3 (60%)	✗	✓	✓	✗	✓
Kelompok 4	2060	2 (40%)	✗	✗	✓	✓	✗
Kelompok 2	0	0	✗	✗	✗	✗	✗

Pertemuan 2

Dapatkan Super Gratis

Ajak guru lain pakai Quizizz

Buat

Hasil Kelas

Peserta	Performa	Poin Dari 5	Q1 100%	Q2 100%	Q3 50%	Q4 33%	Q5 50%
Kelompok 6	4790	5 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Kelompok 2	4870	5 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
D Wulan Azzahra (kelom...	3120	3 (60%)	✓	✓	✗	✗	✗
Kelompok 5	3240	3 (60%)	✓	✓	✗	✗	✗
Nama kelompok:3	2270	2 (40%)	✓	✓	✗	✗	✗
Kelompok 4	2480	2 (40%)	✓	✓	✗	✗	✗

Pertemuan 3

Format Penulisan A... TA_KR_1505559_Ch... Pembelajaran IPA DL... Pengembangan Me...

QUIZZ Cari di laporan saya Hasil Masukkan kode

D Wulan Azzahra Akun Basic

Dapatkan Super Gratis

Ajak guru lain pakai Quizizz

Buat

Hasil Kelas

Peserta	Performa	Poin Dari 5	Q1 100%	Q2 100%	Q3 83%	Q4 83%	Q5 83%
Kelompok 6	4540	5 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
D Wulan Azzahra (kelom...	4910	5 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Nama kelompok:3	5140	5 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Kelompok 4	4890	5 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Kelompok 2	4220	4 (80%)	✓	✓	✓	✗	✗
Kelompok 5	3050	3 (60%)	✓	✓	✗	✗	✗

Pertemuan 4

Format Penulisan A... TA_KR_1505559_Ch... Pembelajaran IPA DL... Pengembangan Me...

QUIZZ Cari di laporan saya Hasil Masukkan kode

D Wulan Azzahra Akun Basic

Dapatkan Super Gratis

Ajak guru lain pakai Quizizz

Buat

Hasil Kelas

Peserta	Performa	Poin Dari 5	Q1 100%	Q2 100%	Q3 100%	Q4 83%	Q5 100%
Kelompok 1	4750	5 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Kelompok 6	4930	5 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Kelompok 4	4760	5 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Kelompok 2	4930	5 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Nama kelompok:3	4740	5 (100%)	✓	✓	✓	✓	✓
Kelompok 5	4150	4 (80%)	✓	✓	✓	✗	✓

Lampiran Hasil LKPD



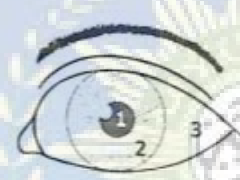
Ayo Berdiskusi!

Nama Anggota Kelompok: 4
Rafika
Ali
Aliza
Hijrah

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Kunjungi joinmyquiz.com dan selesaikanlah kuisnya bersama teman kelompokmu!

Perhatikan gambar di bawah ini!



2. Apakah yang terjadi pada bagian mata yang ditunjukkan oleh nomor 1 apabila secara tidak sengaja mata terkena cahaya senter yang terang?
3. Mengapa lensa mata dikatakan dapat dipengaruhi oleh jauh dekatnya benda?
4. Mengapa di tempat gelap mata kita tidak dapat melihat benda disekitar?
5. Bagaimana proses mata melihat?

Jawaban:

2. Pupil akan mengecil ketika terkena cahaya 3

3. karena

3. karena berfungsi memfokuskan dan meneruskan cahaya 1

4. karena tidak ada cahaya 3

5. objek nyata, lensa mata, pupil, bayangan nyata terbalik terkecil,
Diteruskan ke otak 2

$$\frac{12}{15} \times 100$$

80



Ayo Berdiskusi!

Nama Anggota Kelompok: 3

AfhDal Annisa

Julfa

Ilmi

Fahrri

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

1. Kunjungi joinmyquiz.com dan selesaikanlah kuisnya bersama teman kelompokmu!
2. Mengapa kita bisa melihat diri kita ketika berada di depan cermin?
3. Mengapa pada sendok besi, posisi bayangan kita pada depan dan belakang sendok berbeda?
4. Apa yang terjadi pada cahaya senter ketika diisukan sebuah percobaan seperti gambar di bawah ini?
5. Mengapa pensil yang ditaruh dalam gelas berisi air sebanyak setengah dari pensil, terlihat patah jika dilihat dari samping?
6. Bagaimana proses terbentuknya pelangi yang kamu ketahui?

Jawaban:

2. karena adanya pantulan 3
3. karena adanya cermin cekung dan cermin cembung 3
4. merambat lurus 3
5. pembiasan cahaya 3
6. dengan nama Dispersi cahaya 2



Ayo Berdiskusi!

Nama Anggota Kelompok:

klp : 2

1. Asma

4. Amel

2. Dhava

5. Nafisah

3. Mela

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

1. Kunjungi joinmyquiz.com dan selesaikanlah kuisnya bersama teman kelompokmu!
2. Mengapa kita dapat mendengar suara yang keras dan pelan?
3. Apakah yang terjadi apabila kita berada di tempat seperti gambar di bawah ini?



(a)



(b)

4. Mengapa suara petir pada malam hari cenderung lebih keras dibandingkan pada siang hari?
5. Apa yang membuat sehingga suara petir di malam hari cenderung lebih besar dibandingkan pada siang hari?

Jawaban:

- 1.
2. Karena ada ~~amplitudo~~ gelombang 3
3. a. Suara akan menggetar 3
b. Suara tidak fokus
4. bunyi dapat diabaikan 3
5. Ketika bunyi merambat dan memasuki medium yang berbeda, sehingga bunyi akan dibiakkan. 3

$$\frac{5}{5} \times 100 = 100$$



Ayo Berdiskusi!

Nama Anggota Kelompok:

Kelompok 2

Asmael
Anael
Dhava
Mela
Nafizah

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

1. Kunjungi joinmyquiz.com dan selesaikanlah kuisnya bersama teman kelompokmu!
2. Mengapa dekomposer merupakan salah satu komponen penting dalam kehidupan?
3. Apa yang terjadi ketika dalam suatu tempat terdapat kebun jagung, musang, ular, dan ayam?
4. Apa yang akan terjadi hewan nomor 3 pada gambar di bawah ini dihilangkan?
5. Mengapa pada gambar di atas, elang berperan sebagai konsumen tersier?



Jawaban:

2. karena dekomposer berperan sebagai pengurai 3
3. akan terjadi rantai makanan 3
jagung - ayah - musang - uar
4. elang akan mati jika populasi hias menurun 3
5. karena elang memakan uar dan di sebut sebagai konsumen tersier 3



Lampiran 4. Kisi-Kisi Soal Tes Objektif (*Pretest* dan *Posttest*)

KISI-KISI SOAL TES OBJEKTIF (*PRETEST* DAN *POSTEST*)

Capaian Pembelajaran Fase C	Judul Topik	Tujuan Pembelajaran	Level Kognitif	Bentuk Tes dan Nomor Soal	Jumlah Soal
Peserta didik diperkenalkan dengan sistem perangkat unsur yang saling terhubung satu sama lain dan berjalan dengan aturan-aturan tertentu untuk menjalankan fungsi tertentu, khususnya yang berkaitan dengan bagaimana alam dan kehidupan sosial saling berkaitan dalam konteks kebhinekaan. peserta didik melakukan suatu tindakan, mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang	Melihat Karena Cahaya	1. Peserta didik mengetahui bagian-bagian mata dan fungsinya. 2. Peserta didik dapat menjelaskan cara kerja mata melalui bagan atau skema sederhana.	C1, C2	PG. 1, 3, 5, 7, 9.	5
	Cahaya dan Sifatnya	1. Peserta didik bisa mendesain percobaan sederhana untuk membuktikan sifat cahaya. 2. Peserta didik bisa menjelaskan sifat-sifat cahaya berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan.	C2, C5	PG. 2, 4, 6, 8, 10.	5
	Bunyi dan Sifatnya	1. Peserta didik bisa menjelaskan sifat-sifat bunyi berdasarkan	C1, C2, C5	PG. 11, 13, 15, 17, 19	5

telah dipelajari.		hasil pengamatan atau percobaan. 2. Peserta didik bisa menjelaskan karakteristik bunyi berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan.			
	Rantai Makanan	1. Peserta didik dapat mendeskripsikan hubungan antarmakhluk hidup yang berkaitan dengan makanan dalam bentuk rantai makanan. 2. Peserta didik dapat mengidentifikasi peran makhluk hidup pada rantai makanan. 3. Peserta didik dapat mendeskripsikan hubungan makhluk pada jaring-jaring makanan di ekosistem yang lebih besar.	C1, C2, C3	PG. 12, 14, 16, 18, 20.	5

Lampiran 5. Lembar Tes Objektif Pilhan dan Essai (*Pretest* dan *Postest*)

SOAL TES OBJEKTIF PILIHAN GANDA (*PRETEST*)

Petunjuk!

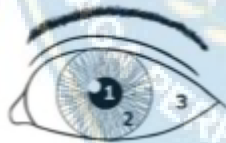
1. Tulislah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal.
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah.
4. Semua jawaban dikerjakan pada lembar jawaban yang telah tersedia.
5. Periksalah kembali pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

Nama :

Kelas :

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d sebagai jawaban yang benar!

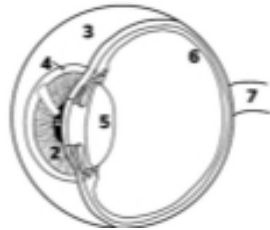
1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Fungsi bagian mata yang ditunjukkan oleh nomor 2 adalah

- a. mengatur jumlah cahaya yang masuk kedalam mata
 - b. celah masuknya cahaya kedalam mata
 - c. tempat melekatnya otot-otot mata
 - d. melindungi bagian dalam mata.
2. Ketika cahaya terhalang oleh suatu benda, maka akan terbentuk sebuah
 - a. pembiasan cahaya
 - b. pelangi
 - c. bayangan
 - d. dispersi cahaya

3. Bagian mata di bawah ini yang disebut sebagai lensa ditunjukkan oleh nomor



- a. 2
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 5
4. Perhatikan gambar di bawah ini!



Gambar tersebut menunjukkan bahwa cahaya dapat

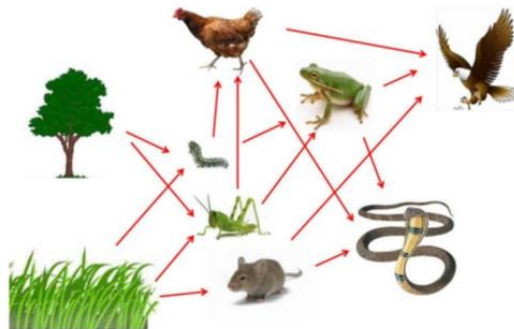
- a. menembus benda bening
 - b. merambat lurus
 - c. dipantulkan
 - d. dibiaskan.
5. Tempat menempelnya otot-otot yang membuat mata bergerak serta menjadi pelindung bagian dalam mata merupakan fungsi dari
- a. pupil
 - b. lensa
 - c. retina
 - d. sklera
6. Selain pelangi, peristiwa dispersi cahaya atau penguraian cahaya dapat terjadi pada
- a. periskop
 - b. prisma kaca
 - c. cermin datar
 - d. cermin cekung
7. Bagian mata yang dapat membesar dan mengecil dikarekan pengaruh cahaya adalah
- a. kornea
 - b. retina

- c. pupil
 - d. lensa
8. Di bawah ini yang termasuk benda yang dapat ditembus oleh cahaya, kecuali
- a. kaca aquarium
 - b. plastik bening
 - c. kertas kardus
 - d. gelas bening
9. Lensa berfungsi untuk mengarahkan cahaya agar bayangan benda jatuh pada
- a. kornea
 - b. retina
 - c. pupil
 - d. lensa
10. Adik ingin melakukan sebuah percobaan untuk membuktikan salah satu sifat cahaya, yaitu pemantulan cahaya. Akan tetapi adik menggunakan gelas berisi air dan pensil yang kemudian dicelupkan kedalamnya. Percobaan yang dilakukan adik tidak menunjukkan sifat cahaya dipantulkan akan tetapi....
- a. pemantulan
 - b. pembiasan
 - c. difraksi
 - d. rambat
11. Bunyi dan cahaya sama-sama memiliki sifat dapat merambat, hanya saja ada perbedaan diantara keduanya yaitu
- a. Bunyi tidak membutuhkan media untuk merambat sedangkan cahaya membutuhkan media untuk merambat
 - b. Bunyi membutuhkan media untuk merambat, sedangkan cahaya tidak
 - c. Bunyi dapat merambat, dan cahaya juga dapat merambat.
 - d. Bunyi dapat merambat, sedangkan cahaya tidak.
12. Peristiwa makan dan dimakan antar makhluk hidup merupakan definisi dari
- a. jaring-jaring makanan
 - b. rantai makanan
 - c. simbiosis
 - d. populasi
13. Ketika kita mendengar suara yang keras, berarti intensitas bunyi tersebut adalah
- a. nol
 - b. kecil
 - c. besar
 - d. rendah
14. Perhatikan urutan nama hewan di bawah ini!
- (1) Burung pipit

- (2) Padi
- (3) Ular
- (4) Ayam
- (5) Jamur

Jika hewan nomor 1 punah, maka urutan produsen, konsumen, dan pengurai yang tepat adalah....

- a. (2)-(1)-(3)-(4)-(5)
 - b. (1)-(2)-(3)-(4)-(5)
 - c. (2)-(4)-(3)-(5)
 - d. (2)-(4)-(5)-(3)
15. Organ tubuh kita yang dapat mengeluarkan bunyi yang beraneka ragam saat berbicara yaitu ...
- a. mulut dan tenggorokan
 - b. telinga
 - c. hidung
 - d. mata
16. Dalam tingkatan rantai makanan, makhluk hidup yang dapat memproduksi makanannya sendiri disebut sebagai
- a. konsumen sekunder
 - b. konsumen tersier
 - c. produsen
 - d. pengurai
17. Danu memberikan kabar kepada ibunya bahwa ia akan pulang kampung setelah sekian lama merantau di kota orang. Sepanjang hari ibu Danu menunggu di teras rumah, hingga pada akhirnya terdengar suara mobil. Meskipun belum melihat mobil tersebut, tetapi ibu Danu yakin bahwa itu adalah Danu, dan benar saja ketika mobil itu datang memang benar itu adalah Danu. Peristiwa terdengarnya suara mobil danu meskipun belum terlihat disebabkan oleh adanya sifat bunyi
- a. dibiaskan
 - b. merambat
 - c. dipantulkan
 - d. bergerak ke segala arah (difraksi)
18. Perhatikan gambar di bawah ini!



Elang dan ular berperan sebagai....

- a. konsumen tingkat III
- b. konsumen tingkat II
- c. konsumen tingkat I
- d. konsumen

19. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sifat bunyi yang dapat terjadi di tempat ini adalah

- a. dapat dibiaskan
- b. dapat merambat
- c. dapat dipantulkan
- d. dapat bergerak ke segala arah (difraksi)

20. Pada suatu ekosistem laut, terdapat ikan tuna, plankton, lobster, dan burung pelikan. Urutan yang benar sehingga terbentuk rantai makanan adalah...

- a. lobster-plankton-ikan tuna-burung pelikan
- b. plankton-lobster-ikan tuna-burung pelikan
- c. ikan tuna-burung pelikan-plankton-lobster
- d. burung pelikan-plankton-lobster-ikan tuna

SOAL TES OBJEKTIF PILIHAN GANDA (*POSTTEST*)

Petunjuk!

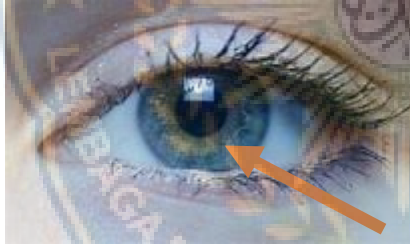
1. Tulislah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal.
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah.
4. Semua jawaban dikerjakan pada lembar jawaban yang telah tersedia.
5. Periksalah kembali pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

Nama :

Kelas :

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d sebagai jawaban yang benar!

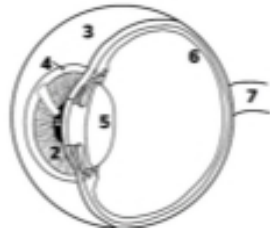
1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagian mata yang ditunjukkan oleh tanda panah bernama....

- a. Iris
 - b. Pupil
 - c. Sklera
 - d. Lipatan mata
2. Proses kembali terpancarnya cahaya dari permukaan benda yang memang terkena oleh cahaya merupakan definisi dari sifat cahaya....
 - a. Membentuk bayangan
 - b. Dipantulkan
 - c. Diuraikan
 - d. Dibiaskan

3. Bagian mata yang berfungsi untuk memantulkan cahaya hingga jatuh pada retina ditunjukkan oleh nomor...



- a. 2
 - b. 3
 - c. 4
 - d. 5
4. Peristiwa penguraian cahaya menjadi berbagai warna seperti pelangi disebut....
- a. Dispersi cahaya
 - b. Pembiasan cahaya
 - c. Pemantulan cahaya
 - d. Pembelokan cahaya
5. Fungsi alis dan bulu mata adalah....
- a. Sebagai pelindung mata dari debu dan keringat
 - b. Sebagai pelindung mata dari hewan kecil
 - c. Sebagai pelindung mata dari benturan
 - d. Sebagai pelindung mata dari cahaya
6. Sebuah ruangan gelap, cahaya masuk melalui dua buah jendela. Peristiwa tersebut menunjukkan bahwa....
- a. Cahaya dapat menembus benda bening
 - b. Cahaya dapat dipantulkan
 - c. Cahaya dapat dibiaskan
 - d. Cahaya dapat dipecah
7. Saat berada di tempat yang terang, pupil mata akan....
- a. Tidak berubah
 - b. Menghilang
 - c. Membesar
 - d. Mengecil
8. Andi dan kawan-kawannya ingin bermain di sungai. sungai tersebut terlihat sangat jernih sehingga dapat terlihat sampai ke dasarnya. Karena terlihat cukup dangkal, maka andi segera meloncat meskipun telah diperingatkan oleh temannya untuk berhati-hati karena ia belum terlalu mahir dalam berenang. Ternyata sungai tersebut cukup dalam hingga Andi hampir tenggelam jika tidak segera mendapat pertolongan dari temannya yang lain. Peristiwa terlihat dangkalnya sungai daripada yang sebenarnya disebabkan oleh....
- a. Sifat cahaya yang dapat menembus benda bening
 - b. Sifat cahaya yang dapat dibiaskan
 - c. Sifat Andi yang keras kepala

- d. Sifat Andi yang angkuh
- 9. Meneruskan sinyal bayangan yang ditangkap retina beserta warna dan menghubungkan ke bagian khusus di otak, merupakan fungsi dari....
 - a. Otot silindris
 - b. Saraf mata
 - c. Retina
 - d. Pupil
- 10. Cermin merupakan salah satu benda yang dapat memantulkan datangnya cahaya dan terbagi menjadi tiga jenis berdasarkan bentuk permukaannya yaitu sebagai berikut, kecuali....
 - a. Cermin cembung
 - b. Cermin cekung
 - c. Cermin datar
 - d. Cermin lebar
- 11. Salah satu contoh dari perambatan bunyi adalah....
 - a. Suara gendang
 - b. Detak jantung
 - c. Suara gitar
 - d. Teriakan
- 12. Perhatikan gambar di bawah ini!



- Konsumen tingkat puncak ditunjukkan oleh nomor....
- a. (2)
 - b. (3)
 - c. (4)
 - d. (5)
13. Ketika intensitas bunyi itu rendah, maka suara yang kita dengar...
- a. Tetap
 - b. Besar
 - c. Kecil
 - d. Menggema

14. Hewan pemakan daging yang memakan hewan pemakan tumbuhan dalam rantai makanan disebut sebagai....

- a. Konsumen sekunder
- b. Konsumen primer
- c. Konsumen tersier
- d. Konsumen puncak

15. Perhatikan gambar di bawah ini!



(1)
(4)

(2)

(3)

Gambar sifat bunyi yaitu dapat mengalami difraksi ditunjukkan oleh nomor....

- a. (1)
- b. (2)
- c. (3)
- d. (4)

16. Perhatikan nama-nama hewan di bawah ini!

- (1) Jagung-Ayam-Musang-Elang
- (2) Padi-Burung pipit-Ular-Tikus
- (3) Jamur-Elang-Ular-Tikus-Padi
- (4) Jagung-Musang-Elang-Bebek

Nomor yang menunjukkan rantai makanan yang benar adalah....

- a. (4)
- b. (3)
- c. (2)
- d. (1)

17. Bayu berada didalam suatu ruangan seorang diri karena teman-temannya yang lain belum datang. Sembari menunggu ia memutar music dengan menggunakan earphone, saat terbawa suasana Bayupun ikut bernyanyi dengan suara yang cukup keras. Ia kemudian berhenti karena seperti mendengar ada suara yang mengikutinya bernyanyi. Saat membuka earphone Bayu mencoba untuk berteriak dan ternyata suara yang mengikut

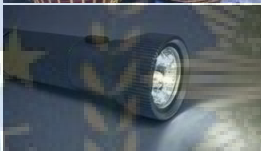
setelahnya adalah suaranya sendiri yang bergema didalam ruangan itu.
Peristiwa tersebut terjadi karena....

- a. Bunyi dapat difraksi
- b. Bunyi dapat dibiaskan
- c. Bunyi dapat dipantulkan
- d. Bunyi dapat merambat lurus

18. Menguraikan sisa-sisa makhluk hidup yang telah mati merupakan tugas dari....

- a. Dekomposer
- b. Konsumen
- c. Produsen
- d. Prosen

19. Diberikan ini yang dapat menghasilkan sifat bunyi, kecuali....

- a. 
- b. 
- c. 
- d. 

20. Komponen dalam rantai makanan yang dapat menghasilkan makanannya sendiri disebut sebagai....

- a. Konsumen
- b. Produsen
- c. Pengurai
- d. Koki

KUNCI JAWABAN TES FORMATIF (*PRETEST*)**PILIHAN GANDA**

1. A
2. C
3. D
4. B
5. D
6. B
7. C
8. C
9. B
10. D
11. B
12. B
13. C
14. C
15. A
16. C
17. D
18. A
19. C
20. B



KUNCI JAWABAN TES FORMATIF (*POSTTEST*)**PILIHAN GANDA**

1. A
2. B
3. D
4. A
5. A
6. A
7. D
8. B
9. B
10. D
11. B
12. C
13. C
14. A
15. C
16. D
17. C
18. A
19. C
20. B



Lampiran 6. Hasil Pretest dan Posttest (Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol)

No	Nama Siswa (Eksperimen)	Skor Pretest	Skor Posttest	No	Nama Siswa (Kontrol)	Skor Pretest	Skor Posttest
1	A	35	89	1	AA	50	75
2	B	15	76	2	BB	45	60
3	C	40	90	3	CC	50	70
4	D	40	85	4	DD	35	60
5	E	45	90	5	EE	50	75
6	F	45	95	6	FF	40	65
7	G	35	90	7	GG	60	80
8	H	35	85	8	HH	45	65
9	I	35	90	9	II	40	65
10	J	60	100	10	JJ	35	55
11	K	55	95	11	KK	50	65
12	L	45	98	12	LL	40	70
13	M	30	80	13	MM	35	60
14	N	50	98	14	NN	45	70
15	O	45	90	15	OO	45	75
16	P	60	98	16	PP	40	75
17	Q	55	100	17	QQ	40	70
18	R	40	89	18	RR	60	78
19	S	60	100	19	SS	40	70
20	T	45	97	20	TT	35	60
21	U	35	85	21	UU	55	79
22	V	60	95	22	VV	35	55
23	W	40	90	23	WW	40	75
24	X	40	85	24	XX	25	60
25	Y	35	95	25	YY	25	50
Mean		43.2	91.4	Mean		42.4	67.28

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Kelas Eksperimen	25	45	15	60	43.20	10.981
Posttest Kelas Eksperimen	25	24	76	100	91.40	6.423
Pretest Kelas Kontrol	25	35	25	60	42.40	9.028
Posttest Kelas Kontrol	25	30	50	80	67.28	8.254
Valid N (listwise)	25					

SOAL TES OBJEKTIF PILIHAN GANDA (PRETEST)

$$\frac{12}{20} \times 100 = 60$$

Petunjuk!

1. Tulislah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal.
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah.
4. Semua jawaban dikerjakan pada lembar jawaban yang telah tersedia.
5. Periksa kembali pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

Nama : NAILA PUTRI

Kelas : VA <Lima> A

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d sebagai jawaban yang benar!

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Fungsi bagian mata yang ditunjukkan oleh nomor 2 adalah

- a. mengatur jumlah cahaya yang masuk kedalam mata
- b. celah masuknya cahaya kedalam mata
- c. tempat melekatnya otot-otot mata
- ☒ melindungi bagian dalam mata

2. Ketika cahaya terhalang oleh suatu benda, maka akan terbentuk sebuah

- a. pembiasan cahaya
- b. pelangi
- ☒ bayangan
- d. dispersi cahaya

3. Bagian mata di bawah ini yang disebut sebagai lensa ditunjukkan oleh nomor



- ☒ a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. 5

4. Perhatikan gambar di bawah ini!



Gambar tersebut menunjukkan bahwa cahaya dapat

- ☒ a. menembus benda bening
- b. merambat lurus
- c. dipantulkan
- d. dibiaskan

5. Tempat menempelnya otot-otot yang membuat mata bergerak serta menjadi pelindung bagian dalam mata merupakan fungsi dari

- a. pupil
- b. lensa
- c. retina
- ☒ d. sklera

6. Selain pelangi, peristiwa dispersi cahaya atau penguraian cahaya dapat terjadi pada

- a. periskop
- ☒ b. prisma kaca
- c. cermin datar
- d. cermin cekung

7. Bagian mata yang dapat membesar dan mengecil dikarekan pengaruh cahaya adalah

- ☒ a. kornea
- b. retina
- c. pupil
- d. lensa

8. Di bawah ini yang termasuk benda yang dapat ditembus oleh cahaya, kecuali

- a. kaca aquarium

- b. plastik bening
☒ c. kertas kardus
 d. gelas bening
9. Lensa berfungsi untuk mengarahkan cahaya agar bayangan benda jatuh pada
 a. kornea
 b. retina
☒ c. pupil
 d. lensa
10. Adik ingin melakukan sebuah percobaan untuk membuktikan salah satu sifat cahaya, yaitu pemantulan cahaya. Akan tetapi adik menggunakan gelas berisi air dan pensil yang kemudian dicekiupkan kedalamnya. Percobaan yang dilakukan adik tidak menunjukkan sifat cahaya dipantulkan akan tetapi
 a. pemantulan
 b. pembiasan
 c. difraksi
☒ d. rambat
11. Bunyi dan cahaya sama-sama memiliki sifat dapat merambat, hanya saja ada perbedaan diantara keduanya yaitu
 a. Bunyi tidak membutuhkan media untuk merambat sedangkan cahaya membutuhkan media untuk merambat
 b. Bunyi membutuhkan media untuk merambat, sedangkan cahaya tidak
☒ c. Bunyi dapat merambat, dan cahaya juga dapat merambat
 d. Bunyi dapat merambat, sedangkan cahaya tidak
12. Peristiwa makan dan dimakan antar makhluk hidup merupakan definisi dari
 a. jaring-jaring makanan
☒ b. rantai makanan
 c. simbiosis
 d. populasi
13. Ketika kita mendengar suara yang keras, berarti intensitas bunyi tersebut adalah
 a. nol
 b. kecil
☒ c. besar
 d. rendah
14. Perhatikan urutan nama hewan di bawah ini!
 (1) Burung pipit
 (2) Padi
 (3) Ular
 (4) Ayam
 (5) Jamur
- Jika hewan nomor 1 punah, maka urutan produsen, konsumen, dan pengurai yang tepat adalah
 a. (2)-(1)-(3)-(4)-(5)

- b. (1)-(2)-(3)-(4)-(5)
 ✗ (2)-(4)-(3)-(5)
 d. (2)-(4)-(5)-(3)
15. Organ tubuh kita yang dapat mengeluarkan bunyi yang beraneka ragam saat berbicara yaitu ...
 ✗ mulut dan tenggorokan
 b. telinga
 c. hidung
 d. mata
16. Dalam tingkatan rantai makanan, makhluk hidup yang dapat memproduksi makanannya sendiri disebut sebagai
 a. konsumen sekunder
 b. konsumen tersier
 ✗ produsen
 d. pengurai
17. Danu memberikan kabar kepada ibunya bahwa ia akan pulang kampung setelah sekian lama merantau di kota orang. Sepanjang hari ibu Danu menunggu di teras rumah, hingga pada akhirnya terdengar suara mobil. Meskipun belum melihat mobil tersebut, tetapi ibu Danu yakin bahwa itu adalah Danu, dan benar saja ketika mobil itu datang memang benar itu adalah Danu. Peristiwa terdengarnya suara mobil danu meskipun belum terlihat disebabkan oleh adanya sifat bunyi
 a. dibiaskan
 b. merambat
 ✗ dipantulkan
 d. bergerak ke segala arah (difraksi)
18. Perhatikan gambar di bawah ini!
- 
- Elang dan ular berperan sebagai....
 a. konsumen tingkat III
 b. konsumen tingkat II
 ✗ konsumen tingkat I
 d. konsumen

19. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sifat buri yang dapat terjadi di tempat ini adalah

- a. dapat dibiaskan
- b. dapat merambat
- ☒ c. dapat dipantulkan
- d. dapat bergerak ke segala arah (difraksi)

20. Pada suatu ekosistem laut, terdapat ikan tuna, plankton, lobster, dan burung pelikan.

Urutan yang benar sehingga terbentuk rantai makanan adalah...

- a. lobster-plankton-ikan tuna-burung pelikan
- ☒ b. plankton-lobster-ikan tuna-burung pelikan
- c. ikan tuna-burung pelikan-plankton-lobster
- d. burung pelikan-plankton-lobster-ikan tuna



Lampiran 3. Lembar Tes Objektif Pilihan dan Essai (*Pretest* dan *Posttest*)SOAL TES OBJEKTIF PILIHAN GANDA (*PRETEST*)

$$\frac{12}{20} \times 100 = 60$$

Petunjuk!

1. Tulislah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal.
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah.
4. Semua jawaban dikerjakan pada lembar jawaban yang telah tersedia.
5. Periksa kembali pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

Nama : Tifatul Rahmad Ramadhan

Kelas : 5 B

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d sebagai jawaban yang benar!

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Fungsi bagian mata yang ditunjukkan oleh nomor 2 adalah

- a. mengatur jumlah cahaya yang masuk kedalam mata
- b. celah masuknya cahaya kedalam mata
- c. tempat melekatnya otot-otot mata
- ☒ d. melindungi bagian dalam mata

2. Ketika cahaya terhalang oleh suatu benda, maka akan terbentuk sebuah

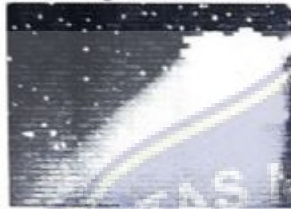
- a. pembiasan cahaya
- b. pelangi
- ☒ c. bayangan
- d. dispersi cahaya

3. Bagian mata di bawah ini yang disebut sebagai lensa ditunjukkan oleh nomor



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

4. Perhatikan gambar di bawah ini!



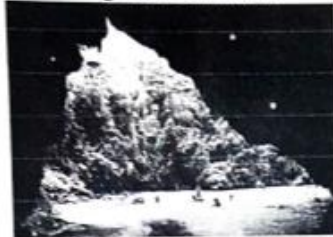
Gambar tersebut menunjukkan bahwa cahaya dapat

- a. menembus benda bening
b. merambat lurus
c. dipantulkan
d. dibiaskan
5. Tempat menempelnya otot-otot yang membuat mata bergerak serta menjadi pelindung bagian dalam mata merupakan fungsi dari
- a. pupil
b. lensa
c. retina
d. sklera
6. Selain pelangi, peristiwa dispersi cahaya atau penguraian cahaya dapat terjadi pada
- a. periskop
b. prisma kaca
c. cermin datar
d. cermin cekung
7. Bagian mata yang dapat membesar dan mengecil dikarekan pengaruh cahaya adalah
- a. kornea
b. retina
c. pupil
d. lensa
8. Di bawah ini yang termasuk benda yang dapat dilewati oleh cahaya, kecuali
- a. kaca aquarium

- b. plastik bening
☒ c. kertas kardus
 d. gelas bening
9. Lensa berfungsi untuk mengarahkan cahaya agar bayangan benda jatuh pada
 a. kornea
 b. retina
☒ c. pupil
 d. lensa
10. Adik ingin melakukan sebuah percobaan untuk membuktikan salah satu sifat cahaya, yaitu pemantulan cahaya. Akan tetapi adik menggunakan gelas berisi air dan pensil yang kemudian diselupkan ke dalamnya. Percobaan yang dilakukan adik tidak menunjukkan sifat cahaya dipantulkan akan tetapi....
 a. pemantulan
☒ b. pembiasan
 c. difraksi
 d. rambat
11. Bunyi dan cahaya sama-sama memiliki sifat dapat merambat, hanya saja ada perbedaan diantara keduanya yaitu
 a. Bunyi tidak membutuhkan media untuk merambat sedangkan cahaya membutuhkan media untuk merambat
☒ b. Bunyi membutuhkan media untuk merambat, sedangkan cahaya tidak
 c. Bunyi dapat merambat, dan cahaya juga dapat merambat.
 d. Bunyi dapat merambat, sedangkan cahaya tidak.
12. Peristiwa makan dan dimakan antar makhluk hidup merupakan definisi dari
 a. jaring-jaring makanan
☒ b. rantai makanan
 c. simbiosis
 d. populasi
13. Ketika kita mendengar suara yang keras, berarti intensitas bunyi tersebut adalah
 a. nol
 b. kecil
☒ c. besar
 d. rendah
14. Perhatikan urutan nama hewan di bawah ini!
 (1) Burung pipit
 (2) Paaji
 (3) Ular
 (4) Ayam
 (5) Jamur
- Jika hewan nomor 1 punah, maka urutan produsen, konsumen, dan pengurai yang tepat adalah....
 a. (2)-(1)-(3)-(4)-(5)

- b. (1)-(2)-(3)-(4)-(5)
 c. (2)-(4)-(3)-(5)
 d. (2)-(4)-(5)-(3)
15. Organ tubuh kita yang dapat mengeluarkan bunyi yang beraneka ragam saat berbicara yaitu ...
 a. mulut dan tenggorokan
 b. telinga
 c. hidung
 d. mata
16. Dalam tingkatan rantai makanan, makhluk hidup yang dapat memproduksi makanannya sendiri disebut sebagai
 a. konsumen sekunder
 b. konsumen tersier
 c. produsen
 d. pengurai
17. Danu memberikan kabar kepada ibunya bahwa ia akan pulang kampung setelah sekian lama merantau di kota orang. Sepanjang hari ibu Danu menunggu di teras rumah, hingga pada akhirnya terdengar suara mobil. Meskipun belum melihat mobil tersebut, tetapi ibu Danu yakin bahwa itu adalah Danu, dan benar saja ketika mobil itu datang memang benar itu adalah Danu. Peristiwa terdengarnya suara mobil danu meskipun belum terlihat disebabkan oleh adanya sifat bunyi
 a. dibiaskan
 b. merambat
 c. dipantulkan
 d. bergerak ke segala arah (difraksi)
18. Perhatikan gambar di bawah ini!
- 
- Elang dan ular berperan sebagai
 a. konsumen tingkat III
 b. konsumen tingkat II
 c. konsumen tingkat I
 d. konsumen

19. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sifat bunyi yang dapat terjadi di tempat ini adalah

- a. dapat dibiaskan
- b. dapat merambat
- c. dapat dipantulkan
- d. dapat bergerak ke segala arah (difraksi)

20. Pada suatu ekosistem laut, terdapat ikan tuna, plankton, lobster, dan burung pelikan. Urutan yang benar sehingga terbentuk rantai makanan adalah...

- a. lobster-plankton-ikan tuna-burung pelikan
- b. plankton-lobster-ikan tuna-burung pelikan
- c. ikan tuna-burung pelikan-plankton-lobster
- d. burung pelikan-plankton-lobster-ikan tuna



SOAL TES OBJEKTIF PILIHAN GANDA (POSTEST)

$$\frac{16}{20} \times 100 = 80$$

Petunjuk!

1. Tulislah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal.
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah.
4. Semua jawaban dikerjakan pada lembar jawaban yang telah tersedia.
5. Periksa kembali pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

Nama : *Ara Solseba*

Kelas : *V. A (5A)*

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d sebagai jawaban yang benar!

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagian mata yang ditunjukkan oleh tanda panah bernama....

- a. ☒ Iris
 - b. ☐ Pupil
 - c. ☒ Sklera
 - d. ☐ Lipatan mata
2. Proses kembali terpancarnya cahaya dari permukaan benda yang memang terkena oleh cahaya merupakan definisi dari sifat cahaya....
- a. ☐ Membentuk bayangan
 - b. ☒ Dipantulkan
 - c. ☐ Diuraikan
 - d. ☐ Dibiaskan

3. Bagian mata yang berfungsi untuk memantulkan cahaya hingga jatuh pada retina ditunjukkan oleh nomor...



- a. 2
b. 3
c. 4
☒ d. 5
4. Peristiwa penguraian cahaya menjadi berbagai warna seperti pelangi disebut....
☒ a. Dispersi cahaya
☐ b. Pembiasan cahaya
c. Pemantulan cahaya
d. Pembelokan cahaya
5. Fungsi alis dan bulu mata adalah....
☒ a. Sebagai pelindung mata dari debu dan keringat
b. Sebagai pelindung mata dari hewan kecil
c. Sebagai pelindung mata dari benturan
d. Sebagai pelindung mata dari cahaya
6. Sebuah ruangan gelap, cahaya masuk melalui dua buah jendela. Peristiwa tersebut menunjukkan bahwa....
☒ a. Cahaya dapat menembus benda bening
b. Cahaya dapat dipantulkan
c. Cahaya dapat dibiaskan
d. Cahaya dapat dipecah
7. Saat berada di tempat yang terang, pupil mata akan....
a. Tidak berubah
b. Menghilang
c. Membesar
☒ d. Mengecil
8. Andi dan kawan-kawannya ingin bermain di sungai. sungai tersebut terlihat sangat jernih sehingga dapat terlihat sampai ke dasarnya. Karena terlihat cukup dangkal, maka andi segera melompat meskipun telah diperingatkan oleh temannya untuk berhati-hati karena ia belum terlalu mahir dalam berenang. Ternyata sungai tersebut cukup dalam hingga Andi hampir tenggelam jika tidak segera mendapat pertolongan dari temannya yang lain. Peristiwa terlihat dangkalnya sungai daripada yang sebenarnya disebabkan oleh....
a. Sifat cahaya yang dapat menembus benda bening
☒ b. Sifat cahaya yang dapat dibiaskan
c. Sifat Andi yang keras kepala
d. Sifat Andi yang angkuh

9. Meneruskan sinyal bayangan yang ditangkap retina beserta warna dan menghubungkan ke bagian khusus di otak, merupakan fungsi dari....
- Otot silindris
 - Saraf mata
 - ☒ Retina
 - Pupil
10. Cermin merupakan salah satu benda yang dapat memantulkan datangnya cahaya dan terbagi menjadi tiga jenis berdasarkan bentuk permukaannya yaitu sebagai berikut, kecuali....
- Cermin cembung
 - Cermin cekung
 - Cermin datar
 - ☒ Cermin lebar
11. Salah satu contoh dari perambatan bunyi adalah....
- Suara gendang
 - Detak jantung
 - Suara gitar
 - ☒ Teriakan
12. Perhatikan gambar di bawah ini!



- Konsumen tingkat puncak ditunjukkan oleh nomor....
- (2)
 - (3)
 - ☒ (4)
 - (5)
13. Ketika intensitas bunyi itu rendah, maka suara yang kita dengar...
- Tetap
 - Besar
 - Kecil
 - ☒ Menggema

14. Hewan pemakan daging yang memakan hewan pemakan tumbuhan dalam rantai makanan disebut sebagai....

- a. Konsumen sekunder
- b. Konsumen primer
- c. Konsumen tersier
- ☒ d. Konsumen puncak

15. Perhatikan gambar di bawah ini!



(1)



(2)



(3)



(4)

Gambar sifat bunyi yaitu dapat mengalami difraksi ditunjukkan oleh nomor....

- a. (1)
- b. (2)
- ☒ c. (3)
- d. (4)

16. Perhatikan nama-nama hewan di bawah ini!

- (1) Jagung-Ayam-Musang-Elang
- (2) Padi-Burung pipit-Ular-Tikus
- (3) Jamur-Elang-Ular-Tikus-Padi
- (4) Jagung-Musang-Elang-Bebek

Nomor yang menunjukkan rantai makanan yang benar adalah....

- a. (4)
- b. (3)
- c. (2)
- ☒ d. (1)

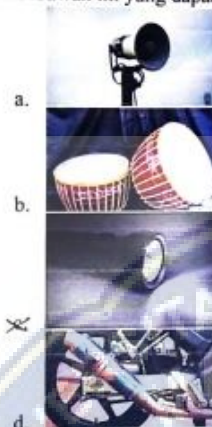
17. Bayu berada didalam suatu ruangan seorang diri karena teman-temannya yang lain belum datang. Sembari menunggu ia memutar music dengan menggunakan earphone, saat terdengar suasana Bayu ikut bernyanyi dengan suara yang cukup keras. Ia kemudian berhenti karena seperti mendengar ada suara yang mengikutinya bernyanyi. Saat membuka earphone Bayu mencoba untuk berteriak dan ternyata suara yang mengikut setelahnya adalah suaranya sendiri yang bergema didalam ruangan itu. Peristiwa tersebut terjadi karena....

- a. Bunyi dapat difraksi
- b. Bunyi dapat dibiaskan
- ☒ c. Bunyi dapat dipantulkan
- d. Bunyi dapat merambat lurus

18. Menguraikan sisa-sisa makhluk hidup yang telah mati merupakan tugas dari....

- ☒ a. Dekomposer
- b. Konsumen
- c. Produsen
- d. Prosen

19. Dibawah ini yang dapat menghasilkan sifat bunyi, kecuali....



20. Komponen dalam rantai makanan yang dapat menghasilkan makanannya sendiri disebut sebagai....

- a. Konsumen
- ☒ b. Produsen
- c. Pengurai
- d. Koki

SOAL TES OBJEKTIF PILIHAN GANDA (POSTEST)

$$\frac{20}{20} \times 100 = 100\%$$

Petunjuk!

1. Tulislah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal.
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah.
4. Semua jawaban dikerjakan pada lembar jawaban yang telah tersedia.
5. Periksa kembali pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

Nama : *Nadiatul Islamiyah*

Kelas : Vb

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d sebagai jawaban yang benar!

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bagian mata yang ditunjukkan oleh tanda panah bernama....

- ☒ a. Iris
 - b. Pupil
 - c. Sklera
 - d. Lipatan mata
2. Proses kembali terpancarnya cahaya dari permukaan benda yang memang terkena oleh cahaya merupakan definisi dari sifat cahaya....

- a. Membentuk bayangan
- ☒ b. Dipantulkan
- c. Diuraikan
- d. Dibiaskan

3. Bagian mata yang berfungsi untuk memantulkan cahaya hingga jatuh pada retina ditunjukkan oleh nomor...



- a. 2
b. 3
c. 4
☒ d. 5
4. Peristiwa penguraian cahaya menjadi berbagai warna seperti pelangi disebut....
☒ a. Dispersi cahaya
b. Pembiasan cahaya
c. Pemantulan cahaya
d. Pembelokan cahaya
5. Fungsi alis dan bulu mata adalah....
☒ a. Sebagai pelindung mata dari debu dan keringat
b. Sebagai pelindung mata dari hewan kecil
c. Sebagai pelindung mata dari benturan
d. Sebagai pelindung mata dari cahaya
6. Sebuah ruangan gelap, cahaya masuk melalui dua buah jendela. Peristiwa tersebut menunjukkan bahwa....
☒ a. Cahaya dapat menembus benda bening
b. Cahaya dapat dipantulkan
c. Cahaya dapat dibiaskan
d. Cahaya dapat dipecah
7. Saat berada di tempat yang terang, pupil mata akan....
a. Tidak berubah
b. Menghilang
c. Membesar
☒ d. Mengecil
8. Andi dan kawan-kawannya ingin berenang di sungai, sungai tersebut terlihat sangat jernih sehingga dapat terlihat sampai ke dasarnya. Karena terlihat cukup dangkal, maka andi segera meloncat meskipun telah diperingatkan oleh temannya untuk berhati-hati karena ia belum terlalu mahir dalam berenang. Ternyata sungai tersebut cukup dalam hingga Andi hampir tenggelam jika tidak segera mendapat pertolongan dari temannya yang lain. Peristiwa terlihat dangkalnya sungai daripada yang sebenarnya disebabkan oleh....
a. Sifat cahaya yang dapat menembus benda bening
☒ b. Sifat cahaya yang dapat dibiaskan
c. Sifat Andi yang keras kepala
d. Sifat Andi yang angkuh

9. Meneruskan sinyal bayangan yang ditangkap retina beserta warna dan menghubungkan ke bagian khusus di otak, merupakan fungsi dari....
- Otot silindris
 - ☒ Saraf mata
 - Retina
 - Pupil
10. Cermin merupakan salah satu benda yang dapat memantulkan datangnya cahaya dan terbagi menjadi tiga jenis berdasarkan bentuk permukaannya yaitu sebagai berikut, kecuali....
- Cermin cembung
 - Cermin cekung
 - Cermin datar
 - ☒ Cermin lebar
11. Salah satu contoh dari perambatan bunyi adalah....
- Suara gendang
 - ☒ Detak jantung
 - Suara gitar
 - Teriakan
12. Perhatikan gambar di bawah ini!



- Konsumen tingkat puncak ditunjukkan oleh nomor....
- (2)
 - (3)
 - ☒ (4)
 - (5)
13. Ketika intensitas bunyi itu rendah, maka suara yang kita dengar...
- Telat
 - Besar
 - ☒ Kecil
 - Menggema

14. Hewan pemakan daging yang memakan hewan pemakan tumbuhan dalam rantai makanan disebut sebagai....

- ☒ a. Konsumen sekunder
- b. Konsumen primer
- c. Konsumen tersier
- d. Konsumen puncak

15. Perhatikan gambar di bawah ini!



(1)



(2)



(3)



(4)

Gambar sifat bunyi yaitu dapat mengalami difraksi ditunjukkan oleh nomor....

- a. (1)
- b. (2)
- ☒ c. (3)
- d. (4)

16. Perhatikan nama-nama hewan di bawah ini!

- (1) Jagung-Ayam-Musang-Elang
- (2) Padi-Burung pipit-Ular-Tikus
- (3) Jamur-Elang-Ular-Tikus-Padi
- (4) Jagung-Musang-Elang-Bebek

Nomor yang menunjukkan rantai makanan yang benar adalah....

- a. (4)
- b. (3)
- c. (2)
- ☒ d. (1)

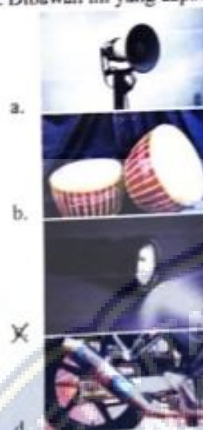
17. Bayu berada didalam suatu ruangan seorang diri karena teman-temannya yang lain belum datang. Sembari menunggu ia memutar music dengan menggunakan earphone; saat terbawa suasana Bayupun ikut bernyanyi dengan suara yang cukup keras. Ia kemudian berhenti karena seperti mendengar ada suara yang mengikutinya bernyanyi. Saat membuka earphone Bayu mencoba untuk berteriak dan ternyata suara yang mengikut setelahnya adalah suaranya sendiri yang bergema didalam ruangan itu. Peristiwa tersebut terjadi karena....

- a. Bunyi dapat difraksi
- b. Bunyi dapat dibiaskan
- ☒ c. Bunyi dapat dipantulkan
- d. Bunyi dapat merambat lurus

18. Menguraikan sisa-sisa makhluk hidup yang telah mati merupakan tugas dari....

- ☒ a. Dekomposer
- b. Konsumen
- c. Produsen
- d. Prosen

19. Dibawah ini yang dapat menghasilkan sifat bunyi, kecuali....



a.

b.

☒ c.

d.

20. Komponen dalam rantai makanan yang dapat menghasilkan makanannya sendiri disebut sebagai....

- a. Konsumen
- ☒ b. Produsen
- c. Pengurai
- d. Koki



Lampiran 7. Lembar Observasi Keterlaksanaan PBM Guru dan Siswa

Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah didukung Aplikasi Quizizz

Nama Sekolah : SDN 192 Inpres Takkalasi

Pertemuan : I

Kelas/ Semester : VA (Kelas Eksperimen)/ I (Ganjil)

Hari/ Tanggal :

Fokus Pembelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Observer :

Petunjuk:

Isilah kolom aktivitas dengan tanda ceklis (√) apabila:

1. Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan.
2. Mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan rasa percaya diri yang tinggi dan aktif dalam kegiatan pembelajaran.
3. Mampu berkolaborasi secara baik dengan kelompoknya.
4. Mampu menyelesaikan permasalahan dengan tepat.
5. Mampu menampilkan hasil kerja/ diskusi kelompok dengan baik.

No.	Nama Siswa	Aktivitas yang Dinilai					Jumlah Skor	Persentase
		1	2	3	4	5		
1	Al Khulaifi Zikri							
2	Amira Sahira							
3	Arsy Aliyah							
4	Asmad M. Syam							
5	Hanifah Az Zahra AR							
6	Julfa							
7	Much Fahri							

8	Muh Andika Dwi Putra								
9	Muh Dhava Al Ikram								
10	Nadiatul Islamiah								
11	Nur Alifah Azsyurah Bakri								
12	Nur Mela Hidayah Putri								
13	Nurl Ilmi Amelia								
14	Syech Ali								
15	Syiren Rante Limbong								
16	Tifatul Rahmat Ramadhan								
17	Prima nada								
18	Ziska Basri								
19	Nafisah El Azizah								
20	Sandy Azhari Ramadhan								
21	Naira Zahra Atifa								
22	Nur Amelia								
23	Annisa Zahra								
24	Muh Afdhal Elnino								
25	Nur Hijrah								
Jumlah Skor Sub Indikator yang Dicapai									
Jumlah Skor Maksimal Sub Indikator									
Nilai									
Kategori									

Keterangan:

1. Aktivitas dikategorikan sangat baik dengan persentase 90%-100%
2. Aktivitas dikategorikan baik dengan persentase 70%-89%

3. Aktivitas dikategorikan cukup dengan persentase 50%-69%
4. Aktivitas dikategorikan kurang dengan persentase 0%-49%

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor sub indikator yang dicapai}}{\text{Skor Maksimal sub indikator}} \times 100\%$$

Maros, Desember 2023

Observer,

Nama Observer



**Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah
didukung Aplikasi Quizizz**

Nama Sekolah : SDN 192 Inpres Takkalasi
Pertemuan : I
Kelas/ Semester : VA (Kelas Eksperimen)/ I (Ganjil)
Hari/ Tanggal :
Fokus Pembelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Observer :

Petunjuk:

1. Observer duduk didalam kelas sehingga dapat mengamati proses pembelajaran yang berlangsung tanpa mengurangi jalannya pembelajaran.
2. Memperhatikan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung didalam kelas.
3. Memberikan tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil pengamatan.

Tahap Pembelajaran	Sintaks PBM	Aktivitas Guru	Hasil Pengamatan			
			1	2	3	4
Pendahuluan		Guru memberi salam dan berdoa				
		Guru mengabsen siswa				
		Guru memberi apersepsi kepada siswa				
		Guru memberikan motivasi kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari.				
		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa				
Inti	Orientasi Masalah	Guru menyampaikan cakupan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan				
	Mengorganisasikan untuk Penyelidikan	Guru membantu siswa mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah				
		Guru memberikan suatu permasalahan kepada siswa dengan pertanyaan				

		Sebelum menjawab pertanyaan, siswa dibagi terlebih dahulu menjadi beberapa kelompok				
		Guru memberikan teks narasi yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan. Kemudian menjelaskan cara pengerjaan LKPD				
	Pelaksanaan Investigasi	Guru berkeliling mengamati siswa berdiskusi sambil memotivasi siswa				
	Mengembangkan dan Menyajikan Hasil	Guru meminta siswa mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas				
		Guru memberikan pujian kepada kelompok yang hasil persentasinya bagus serta memberikan semangat kepada setiap kelompok.				
	Analisis dan Evaluasi Hasil Penyelidikan	Guru menjelaskan kembali hasil diskusi agar wawasan peserta didik menjadi lebih luas dan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat tentang pembelajaran yang di ikuti hari ini				
		Guru melakukan penilaian hasil belajar hari ini.				
Penutup		Memberikan kesimpulan untuk pembelajaran hari ini.				
		Memberikan review pembelajaran				
		Memberi apresiasi				
		Memberi motivasi				

Maros, Desember 2023

Observer,
Nama Observer

**Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah didukung
Aplikasi Quizizz**

Nama Sekolah : SDN 192 Inpres Takkalasi
 Pertemuan : I
 Kelas/ Semester : VA (Kelas Eksperimen)/ I (Ganjil)
 Hari/ Tanggal : Senin, 18 Desember 2023
 Fokus Pembelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 Observer : Ekayanthi Pertiwi

Petunjuk:

Isilah kolom aktivitas dengan tanda ceklis (✓) apabila:

1. Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan.
2. Mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan rasa percaya diri yang tinggi dan aktif dalam kegiatan pembelajaran.
3. Mampu berkolaborasi secara baik dengan kelompoknya.
4. Mampu menyelesaikan permasalahan dengan tepat.
5. Mampu menampilkan hasil kerja/ diskusi kelompok dengan baik.

No.	Nama Siswa	Aktivitas yang					Jumlah Skor	Persentase
		1	2	3	4	5		
1	Al Khulaifi Zikri	✓	✓	✓		✓	4	80%
2	Amira Sahira	✓	✓	✓		✓	4	80%
3	Arsy Aliyah	✓		✓		✓	4	80%
4	Asmad M. Syam	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
5	Hanifah Az Zahra AR	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
6	Julfa	✓	✓	✓			3	60%

7	Much Fahri	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
8	Muh Andika Dwi Putra	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
9	Muh Dhava Al Ikram	✓		✓		✓	3	60%
10	Nadiatul Islamiyah	✓	✓	✓		✓	4	80%
11	Nur Alifah Azsyurah Bakri	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
12	Nur Mela Hidayah Putri	✓	✓	✓			3	60%
13	Nurl Ilmi Amelia	✓		✓		✓	3	60%
14	Syech Ali	✓		✓		✓	3	60%
15	Syiren Rante Limbong	✓	✓	✓	✓		4	80%
16	Tifatul Rahmat Ramadhan	✓	✓	✓	✓		4	80%
17	Prima nada	✓		✓			2	40%
18	Ziska Basri	✓					2	40%
19	Nafisah El Azizah	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
20	Sandy Azhari Ramadhan	✓	✓			✓	3	60%
21	Naira Zahra Atifa	✓		✓	✓	✓	4	80%
22	Nur Amelia	✓		✓	✓		3	60%
23	Annisa Zahra	✓	✓			✓	4	80%
24	Muh Afdhal Elmino	✓	✓		✓	✓	4	80%
25	Nur Hijrah	✓	✓	✓	✓		4	80%
Jumlah Skor Sub Indikator yang Dicapai								95
Jumlah Skor Maksimal Sub Indikator								125
Nilai Total								76%
Kategori								Baik

Fase 1 : 25 → 100%
 Fase 2 : 17 → 68%
 Fase 3 : 22 → 80%
 Fase 4 : 13 → 52%
 Fase 5 : 17 → 68%

Keterangan:

1. Aktivitas dikategorikan sangat baik dengan persentase 90%-100%
- ② Aktivitas dikategorikan baik dengan persentase 70%-89%
3. Aktivitas dikategorikan cukup dengan persentase 50%-69%
4. Aktivitas dikategorikan kurang dengan persentase 0%-49%

Maros, 16 Desember 2023

Observer,



Ekavanthi Pertiwi



Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah didukung Aplikasi Quizizz

Nama Sekolah : SDN 192 Inpres Takkalasi
 Pertemuan : II
 Kelas/ Semester : VA (Kelas Eksperimen)/ I (Ganjil)
 Hari/ Tanggal : Selasa, 19 Desember 2023
 Fokus Pembelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 Observer : Ekayanthi Pertiwi

Petunjuk:

Isilah kolom aktivitas dengan tanda ceklis (✓) apabila:

1. Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan.
2. Mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan rasa percaya diri yang tinggi dan aktif dalam kegiatan pembelajaran.
3. Mampu berkolaborasi secara baik dengan kelompoknya.
4. Mampu menyelesaikan permasalahan dengan tepat.
5. Mampu menampilkan hasil kerja/ diskusi kelompok dengan baik.

No.	Nama Siswa	Aktivitas yang Dinilai					Jumlah Skor	Persentase
		1	2	3	4	5		
1	Al Khulaifi Zikri	✓	✓	✓	✓		4	80%
2	Amira Sahira	✓	✓	✓	✓		4	80%
3	Arsy Aliyah	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
4	Asmad M. Syam	✓		✓	✓	✓	4	80%
5	Hanifah Az Zahra AR	✓		✓	✓	✓	4	80%
6	Julia	✓	✓	✓		✓	4	80%

7	Much Fahri	✓	✓	✓	✓	4	80%
8	Muh Andika Dwi Putra	✓	✓	✓	✓	4	80%
9	Muh Dhava Al Ikram	✓	✓	✓	✓	4	80%
10	Nadiatul Islamiah	✓	✓	✓	✓	5	100%
11	Nur Alifah Azsyurah Bakri	✓	✓	✓	✓	4	80%
12	Nur Mela Hidayah Putri	✓	✓	✓	✓	4	80%
13	Nurl Ilmi Amelia	✓	✓	✓	✓	4	80%
14	Syech Ali	✓	✓	✓	✓	4	80%
15	Syiren Rante Limbong	✓	✓	✓	✓	5	100%
16	Tifatul Rahmat Ramadhan	✓	✓	✓	✓	5	100%
17	Prima nada	✓	✓	✓	✓	5	100%
18	Ziska Basri	✓	✓	✓	✓	4	80%
19	Nafisah El Azizah	✓	✓	✓	✓	4	80%
20	Sandy Azhari Ramadhan	✓	✓	✓	✓	4	80%
21	Naira Zahra Atifa	✓	✓	✓	✓	4	80%
22	Nur Amelia	✓	✓	✓		3	60%
23	Annisa Zahra	✓	✓	✓		3	60%
24	Muh Afdhal Elnino	✓	✓	✓	✓	5	100%
25	Nur Hijrah	✓	✓	✓		3	60%
Jumlah Skor Sub Indikator yang Dicapai							103
Jumlah Skor Maksimal Sub Indikator							125
							82,4%
Kategori							Baik

Fase 1 : 25 → 100%

Fase 2 : 18 → 72%

Fase 3 : 22 → 88%

Fase 4 : 20 → 80%

Fase 5 : 18 → 72%

Keterangan:

1. Aktivitas dikategorikan sangat baik dengan persentase 90%-100%
- ② Aktivitas dikategorikan baik dengan persentase 70%-89%
3. Aktivitas dikategorikan cukup dengan persentase 50%-69%
4. Aktivitas dikategorikan kurang dengan persentase 0%-49%

Maros, 19 Desember 2023

Observer,



Ekavanthi Pertiwi



Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah didukung Aplikasi Quizizz

Nama Sekolah : SDN 192 Inpres Takkalasi
Pertemuan : III
Kelas/ Semester : VA (Kelas Eksperimen)/ I (Ganjil)
Hari/ Tanggal : Rabu, 20 Desember 2023
Fokus Pembelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Observer : Ekayanthi Pertiwi

Petunjuk:

Isilah kolom aktivitas dengan tanda ceklis (✓) apabila:

1. Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan.
2. Mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan rasa percaya diri yang tinggi dan aktif dalam kegiatan pembelajaran.
3. Mampu berkolaborasi secara baik dengan kelompoknya.
4. Mampu menyelesaikan permasalahan dengan tepat.
5. Mampu menampilkan hasil kerja/ diskusi kelompok dengan baik.

No.	Nama Siswa	Aktivitas yang Dinilai					Jumlah Skor	Persentase
		1	2	3	4	5		
1	Al Khulaifi Zikri	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
2	Amira Sahira	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
3	Arsy Aliyah	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
4	Asmad M. Syam	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
5	Hanifah Az Zahra AR	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
6	Julfa	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%

7	Much Fahri	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
8	Muh Andika Dwi Putra	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
9	Muh Dhava Al Ikram	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
10	Nadiatul Islamiah	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
11	Nur Alifah Azsyurah Bakri	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
12	Nur Mela Hidayah Putri	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
13	Nurl Ilmi Amelia	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
14	Syech Ali	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
15	Syiren Rante Limbong	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
16	Tifatul Rahmat Ramadhan	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
17	Prima nada	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
18	Ziska Basri	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
19	Nafisah El Azizah	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
20	Sandy Azhari Ramadhan	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
21	Naira Zahra Atifa	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
22	Nur Amelia	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
23	Annisa Zahra	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
24	Muh Afdhal Elnino	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
25	Nur Hijrah	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
Jumlah Skor Sub Indikator yang Dicapai								111
Jumlah Skor Maksimal Sub Indikator								125
Nilai Total								88,8%
Kategori								Baik

Fase 1 : 25 → 100%
 Fase 2 : 22 → 88%
 Fase 3 : 25 → 100%
 Fase 4 : 18 → 72%
 Fase 5 : 21 → 84%

7	Much Fahri	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
8	Muh Andika Dwi Putra	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
9	Muh Dhava Al Ikram	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
10	Nadiatul Islamiah	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
11	Nur Alifah Azsyurah Bakri	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
12	Nur Mela Hidayah Putri	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
13	Nurl Ilmi Amelia	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
14	Syech Ali	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
15	Syiren Rante Limbong	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
16	Tifatul Rahmat Ramadhan	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
17	Prima nada	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
18	Ziska Basri	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
19	Nafisah El Azizah	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
20	Sandy Azhari Ramadhan	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
21	Naira Zahra Atifa	✓	✓	✓	✓	✓	4	80%
22	Nur Amelia	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
23	Annisa Zahra	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
24	Muh Afdhal Elnino	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
25	Nur Hijrah	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
Jumlah Skor Sub Indikator yang Dicapai								111
Jumlah Skor Maksimal Sub Indikator								125
Nilai Total								88,8%
Kategori								Baik

Fase 1 : 25 → 100%
 Fase 2 : 22 → 88%
 Fase 3 : 25 → 100%
 Fase 4 : 18 → 72%
 Fase 5 : 21 → 84%

Keterangan:

1. Aktivitas dikategorikan sangat baik dengan persentase 90%-100%
- ② Aktivitas dikategorikan baik dengan persentase 70%-89%
3. Aktivitas dikategorikan cukup dengan persentase 50%-69%
4. Aktivitas dikategorikan kurang dengan persentase 0%-49%

Maros, 20 Desember 2023

Observer,

Ekavanthi Pertiwi

Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah didukung Aplikasi Quizizz

Nama Sekolah : SDN 192 Inpres Takkalasi
Pertemuan : IV
Kelas/ Semester : VA (Kelas Eksperimen)/ I (Ganjil)
Hari/ Tanggal : Kamis, 21 Desember 2023
Fokus Pembelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Observer : Ekayanthi Pertiwi

Petunjuk:

Isilah kolom aktivitas dengan tanda ceklis (✓) apabila:

1. Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan.
2. Mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan rasa percaya diri yang tinggi dan aktif dalam kegiatan pembelajaran.
3. Mampu berkolaborasi secara baik dengan kelompoknya.
4. Mampu menyelesaikan permasalahan dengan tepat.
5. Mampu menampilkan hasil kerja/ diskusi kelompok dengan baik.

No.	Nama Siswa	Aktivitas yang Dinilai					Jumlah Skor	Persentase
		1	2	3	4	5		
1	Al Khulaifi Zikri	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
2	Amira Sahira	✓	✓	✓	✓		4	80%
3	Arsy Aliyah	✓	✓	✓		✓	4	80%
4	Asmad M. Syam	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
5	Hanifah Az Zahra AR	✓		✓	✓	✓	4	80%
6	Julia	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%

7	Much Fahri	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
8	Muh Andika Dwi Putra	✓	✓	✓	✓		4	80%
9	Muh Dhava Al Ikram	✓	✓	✓	✓		4	80%
10	Nadiatul Islamiah	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
11	Nur Alifah Azsyurah Bakri	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
12	Nur Mela Hidayah Putri	✓	✓	✓	✓		4	80%
13	Nurl Ilmi Amelia	✓	✓	✓	✓		4	80%
14	Syech Ali	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
15	Syiren Rante Limbong	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
16	Tifatul Rahmat Ramadhan	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
17	Prima nada	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
18	Ziska Basri	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
19	Nafisah El Azizah	✓	✓	✓	✓		4	80%
20	Sandy Azhari Ramadhan	✓	✓	✓	✓		4	80%
21	Naira Zahra Atifa	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
22	Nur Amelia	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
23	Annisa Zahra	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
24	Muh Afdhal Elnino	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
25	Nur Hijrah	✓	✓	✓	✓	✓	5	100%
Jumlah Skor Sub Indikator yang Dicapai								116
Jumlah Skor Maksimal Sub Indikator								125
Nilai Total								92,8%
Kategori								Sangat baik

Fase 1 : 25 → 100%

Fase 2 : 29 → 96%

Fase 3 : 25 → 100%

Fase 4 : 20 → 80%

Fase 5 : 22 → 88%

Keterangan:

- ① Aktivitas dikategorikan sangat baik dengan persentase 90%-100%
2. Aktivitas dikategorikan baik dengan persentase 70%-89%
3. Aktivitas dikategorikan cukup dengan persentase 50%-69%
4. Aktivitas dikategorikan kurang dengan persentase 0%-49%

Maros, 21 Desember 2023

Obser.


Ekayanthi Pertiwi



Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah didukung Aplikasi Quizizz

Nama Sekolah : SDN 192 Inpres Takkalasi
Pertemuan : I
Kelas/ Semester : VA (Kelas Eksperimen)/ I (Ganjil)
Hari/ Tanggal : Senin, 18 Desember 2023
Fokus Pembelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Observer : Ekayanthi Pertiwi

Petunjuk:

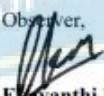
1. Observer duduk didalam kelas sehingga dapat mengamati proses pembelajaran yang berlangsung tanpa mengurangi jalannya pembelajaran.
2. Memperhatikan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung didalam kelas.
3. Memberikan tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil pengamatan.

Tahap Pembelajaran	Sintaks PBM	Aktivitas Guru	Hasil Pengamatan			
			1	2	3	4
Pendahuluan		Guru memberi salam dan berdoa			✓	✓
		Guru mengabsen siswa			✓	
		Guru memberi apersepsi kepada siswa			✓	
		Guru memberikan motivasi kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari.				✓
		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa				✓
Inti	Orientasi Masalah	Guru menyampaikan cakupan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan				✓
	Mengorganisasikan untuk Penyelidikan	Guru membantu siswa mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah			✓	
		Guru memberikan suatu permasalahan kepada siswa dengan pertanyaan			✓	
		Sebelum menjawab pertanyaan, siswa dibagi terlebih dahulu menjadi beberapa kelompok				✓

		Guru memberikan teks narasi yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan. Kemudian menjelaskan cara pengerjaan LKPD				✓
	Pelaksanaan Investigasi	Guru berkeliling mengamati siswa berdiskusi sambil memotivasi siswa			✓	
	Mengembangkan dan Menyajikan Hasil	Guru meminta siswa mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas			✓	
		Guru memberikan pujian kepada kelompok yang hasil persentasinya bagus serta memberikan semangat kepada setiap kelompok.			✓	
	Analisis dan Evaluasi Hasil Penyelidikan	Guru menjelaskan kembali hasil diskusi agar wawasan peserta didik menjadi lebih luas dan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat tentang pembelajaran yang di ikuti hari ini				✓
		Guru melakukan penilaian hasil belajar hari ini.				✓
Penutup		Memberikan kesimpulan untuk pembelajaran hari ini.				✓
		Memberikan review pembelajaran			✓	
		Memberi apresiasi			✓	
		Memberi motivasi			✓	
Skor					87%	
Kategori					Baik	

Maros, 18 Desember 2023

Observer,


Euvanthi Pertiwi

Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah didukung Aplikasi Quizizz

Nama Sekolah : SDN 192 Inpres Takkalasi

Pertemuan : II

Kelas/ Semester : VA (Kelas Eksperimen)/ I (Ganjil)

Hari/ Tanggal : Selasa, 19 Desember 2023

Fokus Pembelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Observer : Ekayanthi Pertiwi

Petunjuk:

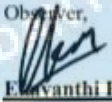
1. Observer duduk didalam kelas sehingga dapat mengamati proses pembelajaran yang berlangsung tanpa mengurangi jalannya pembelajaran.
2. Memperhatikan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung didalam kelas.
3. Memberikan tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil pengamatan.

Tahap Pembelajaran	Sintaks PBM	Aktivitas Guru	Hasil Pengamatan			
			1	2	3	4
Pendahuluan		Guru memberi salam dan berdoa				√
		Guru mengabsen siswa			√	
		Guru memberi apersepsi kepada siswa			√	
		Guru memberikan motivasi kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari			√	
		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa				√
Inti	Orientasi Masalah	Guru menyampaikan cakupan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan			√	
	Mengorganisasikan untuk Penyelidikan	Guru membantu siswa mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah			√	
		Guru memberikan suatu permasalahan kepada siswa dengan pertanyaan				√
		Sebelum menjawab pertanyaan, siswa dibagi terlebih dahulu menjadi beberapa kelompok				√

		Guru memberikan teks narasi yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan. Kemudian menjelaskan cara pengerjaan LKPD			✓
	Pelaksanaan Investigasi	Guru berkeliling mengamati siswa berdiskusi sambil memotivasi siswa			✓
	Mengembangkan dan Menyajikan Hasil	Guru meminta siswa mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas			✓
		Guru memberikan pujian kepada kelompok yang hasil persentasinya bagus serta memberikan semangat kepada setiap kelompok.			✓
	Analisis dan Evaluasi Hasil Penyelidikan	Guru menjelaskan kembali hasil diskusi agar wawasan peserta didik menjadi lebih luas dan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat tentang pembelajaran yang di ikuti hari ini			✓
		Guru melakukan penilaian hasil belajar hari ini.			✓
Penutup		Memberikan kesimpulan untuk pembelajaran hari ini.			✓
		Memberikan review pembelajaran			✓
		Memberi apresiasi			✓
		Memberi motivasi			✓
Skor					87%
Kategori					baik

Maros, 19 Desember 2023

Observer,


 Euvanthi Pertiwi

Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah didukung Aplikasi Quizizz

Nama Sekolah : SDN 192 Inpres Takkalasi
Pertemuan : III
Kelas/ Semester : VA (Kelas Eksperimen)/ I (Ganjil)
Hari/ Tanggal : Rabu, 20 Desember 2023
Fokus Pembelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Observer : Ekayanthi Pertiwi

Petunjuk:

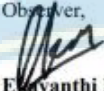
4. Observer duduk didalam kelas sehingga dapat mengamati proses pembelajaran yang berlangsung tanpa mengurangi jalannya pembelajaran.
5. Memperhatikan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung didalam kelas.
6. Memberikan tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan hasil pengamatan.

Tahap Pembelajaran	Sintaks PBM	Aktivitas Guru	Hasil Pengamatan			
			1	2	3	4
Pendahuluan		Guru memberi salam dan berdoa			✓	✓
		Guru mengabsen siswa			✓	
		Guru memberi apersepsi kepada siswa			✓	
		Guru memberikan motivasi kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari.				✓
		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa				✓
Inti	Orientasi Masalah	Guru menyampaikan cakupan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan			✓	
	Mengorganisasikan untuk Penyelidikan	Guru membantu siswa mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah				✓
		Guru memberikan suatu permasalahan kepada siswa dengan pertanyaan			✓	
		Sebelum menjawab pertanyaan, siswa dibagi terlebih dahulu menjadi beberapa kelompok			✓	

		Guru memberikan teks narasi yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan. Kemudian menjelaskan cara pengerjaan LKPD			✓	
	Pelaksanaan Investigasi	Guru berkeliling mengamati siswa berdiskusi sambil memotivasi siswa				✓
	Mengembangkan dan Menyajikan Hasil	Guru meminta siswa mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas				✓
		Guru memberikan pujian kepada kelompok yang hasil persentasinya bagus serta memberikan semangat kepada setiap kelompok				✓
	Analisis dan Evaluasi Hasil Penyelidikan	Guru menjelaskan kembali hasil diskusi agar wawasan peserta didik menjadi lebih luas dan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat tentang pembelajaran yang di ikuti hari ini			✓	
		Guru melakukan penilaian hasil belajar hari ini.				✓
Penutup		Memberikan kesimpulan untuk pembelajaran hari ini.				✓
		Memberikan review pembelajaran				✓
		Memberi apresiasi				✓
		Memberi motivasi				✓
Skor					80%	
Kategori					Baik	

Maros, 20 Desember 2023

Observer,


Euvanthi Pertiwi

Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah didukung Aplikasi Quizizz

Nama Sekolah : SDN 192 Inpres Takkalasi

Pertemuan : IV

Kelas/ Semester : VA (Kelas Eksperimen)/ I (Ganjil)

Hari/ Tanggal : Kamis, 21 Desember 2023

Fokus Pembelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Observer : Ekayanthi Pertiwi

Petunjuk:

1. Observer duduk didalam kelas sehingga dapat mengamati proses pembelajaran yang berlangsung tanpa mengurangi jalannya pembelajaran.
2. Memperhatikan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung didalam kelas.
3. Memberikan tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil pengamatan.

Tahap Pembelajaran	Sintaks PBM	Aktivitas Guru	Hasil Pengamatan			
			1	2	3	4
Pendahuluan		Guru memberi salam dan berdoa				✓
		Guru mengabsen siswa			✓	
		Guru memberi apersepsi kepada siswa				✓
		Guru memberikan motivasi kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari.				✓
		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa				✓
Inti	Orientasi Masalah	Guru menyampaikan cakupan materi dan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan			✓	
	Mengorganisasikan untuk Penyelidikan	Guru membantu siswa mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah				✓
		Guru memberikan suatu permasalahan kepada siswa dengan pertanyaan			✓	
		Sebelum menjawab pertanyaan, siswa dibagi terlebih dahulu menjadi beberapa kelompok			✓	

		Guru memberikan teks narasi yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan. Kemudian menjelaskan cara pengerjaan LKPD				✓
	Pelaksanaan Investigasi	Guru berkeliling mengamati siswa berdiskusi sambil memotivasi siswa			✓	
	Mengembangkan dan Menyajikan Hasil	Guru meminta siswa mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas				✓
		Guru memberikan pujian kepada kelompok yang hasil persentasinya bagus serta memberikan semangat kepada setiap kelompok.				✓
	Analisis dan Eyaluasi Hasil Penyelidikan	Guru menjelaskan kembali hasil diskusi agar wawasan peserta didik menjadi lebih luas dan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat tentang pembelajaran yang di ikuti hari ini				✓
		Guru melakukan penilaian hasil belajar hari ini.				✓
Penutup		Memberikan kesimpulan untuk pembelajaran hari ini.				✓
		Memberikan review pembelajaran				✓
		Memberi apresiasi				✓
		Memberi motivasi				✓
Skor					92%	
Kategori					Sangat Baik	

Maros, 21 Desember 2023

Observer,


Eluvanthi Pertiwi

Hasil Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Berbasis Masalah didukung Aplikasi Quizizz

AKTIVITAS GURU					
Sintaks PBL	Pertemuan Ke-				Mean
	1	2	3	4	
Sintaks 1	100%	75%	75%	75%	81%
Sintaks 2	88%	88%	81%	88%	86%
Sintaks 3	75%	100%	100%	75%	88%
Sintaks 4	75%	100%	100%	100%	94%
Sintaks 5	100%	75%	88%	100%	91%
AKTIVITAS SISWA					
Sintaks PBL	Pertemuan Ke-				Mean
	1	2	3	4	
Sintaks 1	100%	100%	100%	100%	100%
Sintaks 2	68%	72%	88%	96%	81%
Sintaks 3	88%	88%	100%	100%	94%
Sintaks 4	52%	80%	72%	80%	71%
Sintaks 5	68%	72%	84%	88%	78%

Hasil Uji Independent T-Test Pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Independent Sampel Test						
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Hasil Belajar IPA	Equal variances assumed	.701	.407	-.281	48	0.780
	Equal variances not assumed			-.281	46.269	0.780

Lampiran 8 Dokumentasi Kegiatan Penelitian

Gambar 1. Pelaksanaan Pretest Kelas Kontrol



Gambar 2. Pelaksanaan Pretest Kelas Eksperimen



Gambar 3. Proses Pembelajaran di Kelas Kontrol



Gambar 4. Pemberian Tritmen di Kelas Eksperimen (Pertemuan 1)



Gambar 5. Pemberian Tritmen di Kelas Eksperimen (Pertemuan 2)



Gambar 6. Pemberian Tritmen di Kelas Eksperimen (Pertemuan 3)



Gambar 7. Pemberian Tritmen di Kelas Eksperimen (Pertemuan 4)



Gambar 8. Pelaksanaan Posttest Kelas Kontrol



Gambar 9. Pelaksanaan Posttest Kelas Eksperimen





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. 0841 965300 Makassar 90221 e-mail: lp3m@unismuh.ac.id

Nomor : 2859/05/C.4-VIII/XI/1445/2023

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

Hal : Permohonan Izin Penelitian

9 Rabiul Akhir 1445

23 Nopember 2023 M

Kepada Yth,

Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel

Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan

di -

Makassar

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 15158/FKIP/A.4-II/XI/1445/2023 tanggal 21 Nopember 2023, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **D WULAN AZZAHRA**

No. Stambuk : **10540 1115420**

Fakultas : **Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Jurusan : **Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Pekerjaan : **Mahasiswa**

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DIDUKUNG APLIKASI QUIZIZZ TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN 192 INPRES TAKKALASI"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 30 Nopember 2023 s/d 30 Januari 2024.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua LP3M,



Muh. Arief Muhsin, M.Pd

NBM 1127761



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor : **30310/S.01/PTSP/2023** Kepada Yth.
Lampiran : - Bupati Maros
Perihal : **Izin penelitian**

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 2859/05/C.4-VIII/XI/1445/2023 tanggal 23 November 2023 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : **D. WULAN AZZAHRA**
Nomor Pokok : **105401115420**
Program Studi : **Pendidikan Guru Sekolah Dasar**
Pekerjaan/Lembaga : **Mahasiswa (S1)**
Alamat : **Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar**

PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DIDUKUNG APLIKASI QUIZZ TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN 192 INPRES TAKKALASI "

Yang akan dilaksanakan dari : **Tgl. 30 November 2023 s/d 30 Januari 2024**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 29 November 2023

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**



ASRUL SANI, S.H., M.Si.
Pangkat : **PEMBINA TINGKAT I**
Nip : **19750321 200312 1 008**

Tembusan Yth
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*



PEMERINTAH KABUPATEN MAROS
DINAS PENANAMAN MODAL, PELAYANAN TERPADU SATU PINTU DAN
KETENAGAKERJAAN

Jl. Asoka No. 1 Telp. (0411)373884 Kabupaten Maros
email : admin@dpmpmsp.maroskab.go.id Website : www.dpmpmsp.maroskab.go.id

IZIN PENELITIAN

Nomor: 528/XII/IP/DPMPSTSP/2023

DASAR HUKUM :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Teknologi;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
3. Rekomendasi Tim Teknis Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Maros Nomor : 597/XII/REK-IP/DPMPSTSP/2023

Dengan ini memberikan Izin Penelitian Kepada :

Nama	: D. WULAN AZZAHRA
Nomor Pokok	: 105401115420
Tempat/Tgl.Lahir	: MAKASSAR / 20 Juli 2002
Jenis Kelamin	: Perempuan
Pekerjaan	: MAHASISWA
Alamat	: PALISI DESA TELLUPOCCOE KEC. MARUSU
Tempat Meneliti	: UPTD SDN 192 INPRES TAKKALASI

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka Penulisan Skripsi dengan Judul :

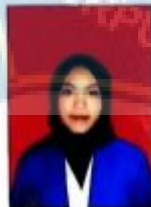
"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DI DUKUNG APLIKASI QUIZZ TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN 192 INPRES TAKKALASI"

Lamanya Penelitian : 30 November 2023 s/d 30 Januari 2024

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mentaati semua peraturan-perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
2. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
3. Menyerahkan 1 (satu) exemplar Foto Copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Maros.
4. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Demikian Izin Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Maros, 07 Desember 2023

KEPALA DINAS,



NURYADI, S. Sos., M. A. P

Pangkat : Pembina Tk. I

Nip : 19741005 199803 1 010

Tembusan Kepada Yth.:

1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar
2. Arsip

*Dokumen Ini Telah Ditandatangani Secara Elektronik Menggunakan Sertifikat Elektronik
iOTENTIK Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)*



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jalan Sultan Alauddin No 259 Makassar
Telp : 0411-860837860132 (Fax)
Email : kip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : D. Wulan Azzahra
NIM : 105401115420
Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah
Didukung Aplikasi Quizizz terhadap Hasil Belajar IPA
Siswa Kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi.
Pembimbing : 1. Dr. Ma'ruf, S.Pd., M.Pd.
2. Andi Muafiah Nur, S. Pd., M. Pd.

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
1.	Jumat, 26/1/24.	Pengurusan Grafik	
2.	Rabu, 31/1/24.	Hasil dan Pembahasan	
3.	Kamis/1/2/24	Pembahasan lebih mendalam	
4.	Jumat/2/2/24	Daftar Pustaka	
5.	Sabtu/3/2/24	Assesment	

Catatan:
Mahasiswa dapat mengikuti Skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan Skripsi telah disetujui kedua pembimbing

Makassar, 3 Februari 2024

Mengetahui,
Ketua Prodi PGSD

Dr. Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.
NBM. 1148913



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jalan Sultan Alauddin No.259 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : D. Wulan Azzahra
NIM : 105401115420
Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah
Didukung Aplikasi Quizizz terhadap Hasil Belajar IPA
Siswa Kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi.
Pembimbing : 1. Dr. Ma'ruf, S.Pd., M.Pd.
2. A. Muafiah Nur, S. Pd., M. Pd.

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	Selasa 9 Januari 2024	Penulisan abstrak	
2	Jum'at / 19 Januari 2024	Hasil penelitian Bab IV	
3	Sabtu / 20 Januari 2024	Pembahasan disempurnakan	
4	Senin / 22 Januari 2024	Sitasi kutipan artikel	
5	Selasa / 23 Januari 2024	A CC	

Catatan:

Mahasiswa dapat mengikuti Skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan Skripsi telah disetujui kedua pembimbing

Makassar 23 Januari 2024

Mengetahui,
Ketua Prodi PGSD

Dr. Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.
NBM. 1148913



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jalan Sultan Alauddin No 259 Makassar
Telp : 0411-8608378/60132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Didukung Aplikasi Quizizz terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi.

Mahasiswa yang bersangkutan :

Nama : **D. WULAN AZZAHRA**
NIM : 105401115420
Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan untuk diujikan.

Makassar, 17 Februari 2024

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Dr. Ma'ruf, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing II

A. Muafiah Nur, S. Pd., M. Pd.

Diketahui,

Dekan FKIP
Makassar

Dr. Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0901107602

Ketua Prodi PGSD

Dr. Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.
NBM. 1448913



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

KONTROL PELAKSANAAN PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Daulan Azahra NIM: 10540 11157 20

Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Didukung Aplikasi Quizizz terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 192 Inpres Takkalasi

Tanggal Ujian Proposal : 11 Agustus 2023

Pelaksanaan kegiatan penelitian:

No	Tanggal	Kegiatan	Paraf Guru Kelas
1	14 Desember 2023	Pelaksanaan pretest	
2	18 Desember 2023	PBL berbantuan quizizz materi rekint karena cahaya	
3	19 Desember 2023	PBL berbantuan quizizz materi cahaya dan sifatnya	
4	20 Desember 2023	PBL berbantuan quizizz materi bunyi dan sifatnya	
5	21 Desember 2023	PBL berbantuan quizizz materi makanan dan minuman	
6	22 Desember 2023	Pelaksanaan posttest	
7			
8			
9			
10			

Ketua Prodi

Dr. Aliem Bahri, S. Pd., M. Pd.
NBM. 11489133

Mars 22 Desember 20

Mengetahui,
Kepala

M. S. Pd., M. Pd.
NIP. 19830721 2006 04 2013

Catatan:
Penelitian dapat dilaksanakan setelah selesai ujian proposal.
Penelitian yang dilaksanakan sebelum ujian proposal dinyatakan batal dan harus dilakukan penelitian ulang.



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN**

Alamat kantor: Jl.Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

**UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:**

Nama : D. Wulan Azzahra

Nim : 105401115420

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	2 %	10 %
2	Bab 2	9 %	25 %
3	Bab 3	9 %	10 %
4	Bab 4	0 %	10 %
5	Bab 5	5 %	5%

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 15 Februari 2024
Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222
Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588
Website: www.library.unismuh.ac.id
E-mail : perpustakaan@unismuh.ac.id

RIWAYAT HIDUP



D. Wulan Azzahra. Dilahirkan di Makassar pada tanggal 20 Juli 2002, dari pasangan Ayahanda Mukhtar dan Ibunda Hasma R. Penulis memulai jenjang pendidikan di taman kanak-kanak Pusat Padu Tunas Bangsa pada tahun 2007 sampai dengan tahun 2008, penulis kemudian masuk sekolah dasar pada tahun 2008 di SDN

162 Inpres Kampala dan tamat pada tahun 2014. Pada tahun yang sama (2014) penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 17 Marusu dan tamat pada tahun 2017. Pada tahun yang sama (2017) penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Maros dan tamat pada tahun 2020. Pada tahun yang sama (2020) penulis melanjutkan pendidikan pada program Strata Satu (S1) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar dan In sya Allah pada tahun 2024 akan menyelesaikan Studi sekaligus menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).