

**PENERAPAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS *POWTOON* TERHADAP
HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS V UPT SD NEGERI 2
RAPPANG**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mengikuti Ujian Skripsi Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah
Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah*

Makassar

Oleh

SUCI PRATIWI TAHIR

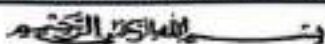
105401106321

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

2025



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



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama Suci Pratiwi Tahir NIM 105401106321, diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 0525 Tahun 1447 H / 2025 M pada tanggal 13 Shafar 1447 H / 7 Agustus 2025 pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Kamis, 13 Shafar 1447 H.

Makassar, 13 Shafar 1447 H
7 Agustus 2025 M

- Panitia Ujian
1. Pengawas Umum : Dr. H. Abd. Rakhim Nunda, S.T., M.Pd. (.....)
2. Ketua : Dr. H. Baharullah, M.Pd. (.....)
3. Sekretaris : Dr. Andi Husalahi, M.Pd. (.....)
4. Dosen Penguji : 1. Dr. Nadrah, M.Pd. (.....)
2. Dr. Ewanto Imran, M.Pd. (.....)
3. Dr. Salwa Rufaida, M.Pd. (.....)
4. Nurul Magfirah, S.Pd., M.Pd. (.....)

Disahkan Oleh:
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

Dr. H. Baharullah, M.Pd.
NBM. 779 170



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



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Penerapan Media Interaktif Berbasis Powtoon Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang.

Mahasiswa yang bersangkutan :

Nama : Suci Pratiwi Tahir
NIM : 105401106321
Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

13 Shafar 1447 H
Makassar, 7 Agustus 2025 M

Pembimbing I

Dr. Nudrah, M.Pd

Pembimbing II

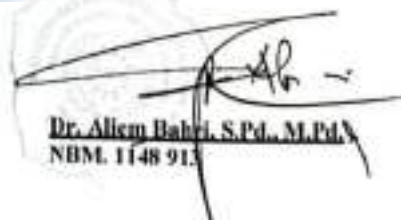
Dr. Salwa Rifa'ida, M.Pd

Diketahui,

Ketua Prodi PGSD



Dr. Baharullah, M.Pd
NBM. 779 170



Dr. Alim Bahri, S.Pd., M.Pd.
NBM. 1148 913



| Terakreditasi Institut

Universitas Muhammadiyah Makassar



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Suci Pratiwi Tahir
NIM : 105401106321
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Judul : ' **Penerapan Media Interaktif Berbasis Powtoon Terhadap**
Skripsi **Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V UPT SD Negeri 2**
Rappang

Dengan ini menyatakan bahwa:

Skripsi yang saya ajukan di depan TIM adalah ASLI hasil karya sendiri, bukan hasil ciplakan dan tidak dibuat oleh siapapun.

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

Makassar, Agustus 2025

Yang Membuat Pernyataan

Suci Pratiwi Tahir



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Suci Pratiwi Tahir
Nim : 105401106321
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

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 menyusun skripsi saya.
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, Agustus 2025

Yang Membuat Perjanjian,

Suci Pratiwi Tahir

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO :

“Dan boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal itu baik bagimu. Dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu buruk bagimu.”

(Q.S. Al-Baqarah: 216)

“It’s fine to fake it until you make it, until you do, until it true”

-Taylor Swift

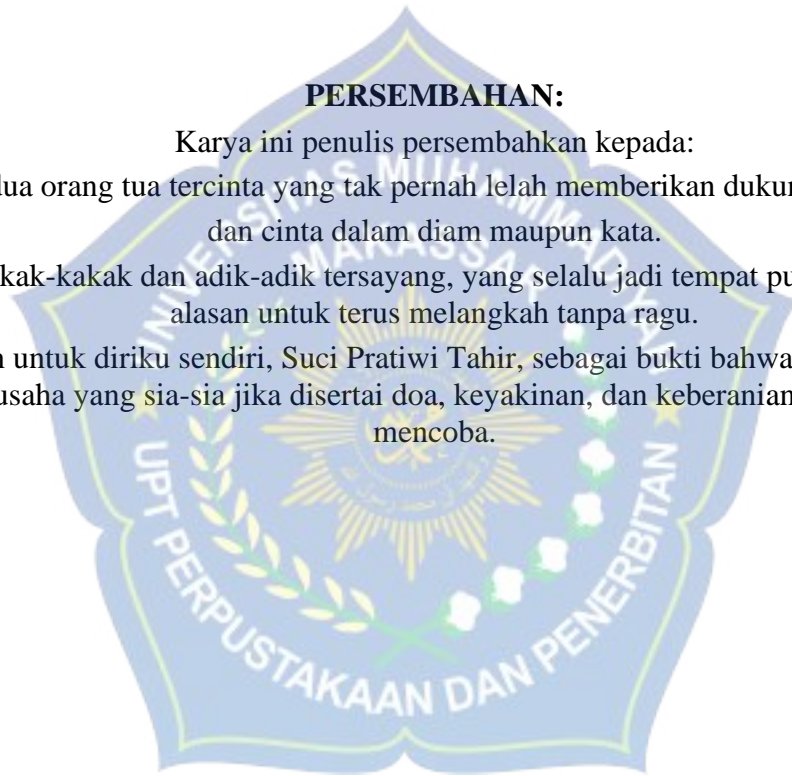
PERSEMBAHAN:

Karya ini penulis persembahkan kepada:

Kedua orang tua tercinta yang tak pernah lelah memberikan dukungan, doa, dan cinta dalam diam maupun kata.

Kakak-kakak dan adik-adik tersayang, yang selalu jadi tempat pulang dan alasan untuk terus melangkah tanpa ragu.

Dan untuk diriku sendiri, Suci Pratiwi Tahir, sebagai bukti bahwa tidak ada usaha yang sia-sia jika disertai doa, keyakinan, dan keberanian untuk mencoba.



ABSTRAK

Suci Pratiwi Tahir. 2025. Penerapan Media Interaktif Berbasis *Powtoon* Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Nadrah, Pembimbing II Salwa Rufaidah.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang. Salah satu faktor penyebabnya adalah kurangnya variasi media pembelajaran yang digunakan guru, sehingga siswa merasa bosan dan mengalami kesulitan dalam memahami materi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil belajar IPA siswa sebelum dan sesudah diterapkan media pembelajaran interaktif berbasis *Powtoon*, serta mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan setelah perlakuan tersebut.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 20 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes pilihan ganda sebanyak 30 soal yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial dengan bantuan program SPSS versi 25, melalui uji *Paired Sample T-Test*. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata nilai siswa setelah penggunaan media *Powtoon*. Nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis *Powtoon* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V.

Kata Kunci: Hasil Belajar, IPA, Media Interaktif, *Powtoon*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat, kesehatan, dan kesempatan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Penerapan Media Interaktif Berbasis Powtoon Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang". Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, suri teladan sepanjang masa yang telah membawa umatnya dari zaman penuh ilmu dan cahaya.

Dengan penuh rasa syukur dan kerendahan hati, penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari kata sempurna. Namun, dengan segala usaha dan doa, serta dukungan dari berbagai pihak, skripsi ini akhirnya dapat terselesaikan. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Cinta pertama penulis, Bapak Muh. Tahir.

Terima kasih atas setiap tetes keringat, doa yang tak terdengar, dan usaha yang tanpa pamrih dalam memenuhi setiap kebutuhan penulis. Dalam diammu ada pengorbanan, dalam tegasmu ada cinta yang tulus. Bapak adalah sosok panutan yang telah mengajarkan arti tanggung jawab, kerja keras, dan keteguhan hati. Semoga Allah SWT senantiasa membalas setiap kebaikanmu dengan pahala yang tak terhingga.

2. Sosok paling sabar dan penuh kasih, Ibu Hasnida.

Terima kasih atas doa yang tak pernah putus, pelukan yang selalu menjadi tempat paling nyaman untuk kembali, dan kesabaran yang tak pernah habis meski penulis seringkali tidak mudah dimengerti. Ibu adalah rumah bagi setiap lelah dan kekuatan dalam setiap langkah. Tanpa iringan doamu, penulis tidak akan pernah sampai sejauh ini. Semoga Allah SWT selalu menjaga dan membalas segala kebaikanmu dengan surga-Nya.

3. Kakakku Nita Pratiwi Tahir dan Rahmat Tahir, serta adik-adikku Fitrah Pratiwi Tahir dan Ahmad Tahir. Terima kasih atas kasih sayang, semangat, dan doa yang selalu menguatkan.

4. Untuk almarhumah Yuni Pratiwi Tahir, kakakku tersayang yang telah lebih dulu berpulang ke sisi-Nya. Meskipun raga tak lagi kebersamai, cintamu tetap hidup dalam setiap kenangan dan doa yang tak pernah terputus. Terima kasih atas cinta dan semangat yang pernah kau titipkan, yang menjadi bagian dari kekuatan hingga hari ini. Semoga Allah melapangkan tempat peristirahatanmu, menerima segala amal kebaikanmu, dan mempertemukan kita kembali dalam surga-Nya yang penuh kedamaian. Aamiin.

5. Bapak Dr. H. Abd. Rakhim Nanda, ST., MT., IPU selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas

dalam menjalani proses pendidikan hingga akhir.

6. Bapak Dr. H. Baharullah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah memberikan izin pelaksanaan penelitian ini.
7. Bapak Dr. Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan bimbingan, perhatian, dan dukungan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi.
8. Ibu Dr. Nadrah, M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Ibu Dr. Salwa Rufaida, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang dengan penuh kesabaran memberikan masukan yang membangun dan dorongan semangat yang berarti selama proses penyusunan skripsi.
10. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Makassar, yang telah mendidik, membimbing, dan membekali penulis dengan ilmu yang sangat bermanfaat selama masa studi.
11. Bapak Drs. Muh. Tahir, M.Si, selaku Kepala UPT SD Negeri 2 Rappang, beserta Guru Kelas V dan seluruh staf sekolah, yang telah memberikan izin, waktu, serta bantuan selama proses penelitian berlangsung.
12. Seluruh siswa kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang, terima kasih atas partisipasi dan antusiasme kalian dalam proses penelitian. Kalian telah menjadi bagian penting dalam karya ini.
13. Sahabat-sahabatku, saudara tanpa darah: Conni, Silla, Muti, Siqo, dan Abe, terima kasih telah menjadi tempat cerita, tawa, dan pelukan hangat di setiap masa sulit. Persahabatan ini semoga tetap abadi, meski waktu dan jarak mungkin nanti mencoba menguji.
14. Teman-teman seperjalanan selama masa kuliah: Ulya, Amel, Alda, Furqan, Silpa, dan Afit, terima kasih atas kebersamaan, kerjasama, dan tawa yang kita bagi. Meski kini kita berada di kota yang berbeda, semoga hubungan ini tetap erat dan tidak menjadi asing. Semoga persahabatan kita tetap terjaga, layaknya saudara yang tumbuh bersama dalam cerita yang sama.
15. Teman-teman seperjuangan PGSD angkatan 2021, khususnya kelas 21C, terima kasih atas kebersamaan, kerja sama, canda tawa, dan semangat yang telah menjadi bagian dari perjalanan panjang ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih memiliki berbagai kekurangan, mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan karya tulis ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi dan manfaat, khususnya dalam bidang pendidikan dasar.

Makassar, 23 Juli 2025

Suci Pratiwi Tahir



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR GRAFIK.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORI, KERANGKA PIKIR, & HIPOTESIS .	8
A. Kajian Teori	8
1. Media Pembelajaran.....	8
2. Media Powtoon	13

3. Hasil Belajar.....	20
B. Penelitian Relavan	25
C. Kerangka Pikir	30
D. Hipotesis Penelitian	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Jenis Penelitian	32
B. Desain Penelitian	32
C. Lokasi Penelitian.....	34
D. Populasi dan Sampel.....	34
E. Variabel Penelitian.....	36
F. Definisi Operasional Variabel.....	36
G. Prosedur Penelitian.....	37
H. Instrumen Penelitian.....	38
I. Teknik Pengumpulan Data.....	40
J. Teknik Analisis Data.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Hasil Penelitian.....	44
B. Pembahasan	52
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	55
A. Simpulan.....	55
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58

RIWAYAT HIDUP	146
----------------------------	------------



DAFTAR TABEL

Tabel

3.1	Desain Penelitian.....	33
3.2	Populasi Penelitian	35
3.3	Sampel Penelitian.....	35
3.4	Tingkat Kategori Pelaksanaan Aktivitas Pembelajaran	40
4.1	Analisis Deskriptif Hasil Belajar IPA	45
4.2	Frekuensi dan Presentasi Nilai Hasil Pembelajaran Siswa	47
4.3	Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	49
4.4	Uji Hipotesis.....	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1 Kerangka Pikir.....	30
-------------------------	----



DAFTAR GRAFIK

Grafik

4.1 Grafik Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	48
---	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Modul Ajar IPA Siswa Kelas V	62
2. Lembar Tes Pilihan Ganda (<i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>)	93
3. Lembar Observasi Aktivitas Siswa	115
4. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa	127
5. Hasil Analisis Deskriptif	128
6. Hasil Analisis Inferensial	129
7. Surat Izin Penelitian	130
8. Kartu Kontrol	133
9. Surat Keterangan Bebas Plagiasi	138
10. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	142



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam proses pembelajaran, guru memiliki peran penting dalam menciptakan suasana belajar yang efektif dan menarik. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran yang tepat. Agar pemahaman peserta didik meningkat, guru perlu memanfaatkan media pembelajaran yang efektif karena media dapat menumbuhkan ketertarikan siswa dalam mengikuti proses belajar. Menurut Rasyid Karo-Karo, dkk. (2022: 94) media yang digunakan dalam proses pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga mampu menumbuhkan minat dan keinginan baru, membangkitkan motivasi belajar, merangsang keterlibatan siswa, serta memberikan pengaruh secara psikologis. Menurut Mudinillah, dkk. (2022: 31) media pembelajaran dapat meningkatkan proses pembelajaran dengan efektif, efisien dan dapat mencapai pembelajaran yang diharapkan.

Penggunaan media pembelajaran dapat mendukung proses belajar yang optimal. Media pembelajaran memiliki manfaat dalam memudahkan guru dalam proses belajar mengajar. Menurut Haliza dkk. (2024:161) salah satu faktor yang dapat mendukung efektivitas pembelajaran adalah media pembelajaran, yang berperan dalam memperlancar arus informasi antara guru dan peserta didik, baik dalam penyampaian materi maupun dalam proses umpan balik. Media pembelajaran dapat menunjang kualitas proses belajar mengajar dengan memudahkan siswa memahami materi secara lebih jelas.. Menurut Sundari, dkk. (2021:543) Media pembelajaran memberikan berbagai manfaat dalam proses belajar, di antaranya mendorong tumbuhnya motivasi

belajar melalui penyajian yang menarik perhatian, serta memperkuat pemahaman peserta didik terhadap isi dan makna materi ajar dan Penggunaan metode pembelajaran yang tidak monoton memberikan manfaat ganda dalam proses belajar. Di satu sisi, peserta didik dapat lebih memahami materi tanpa merasa bosan, dan di sisi lain guru tidak harus terus-menerus menggunakan komunikasi verbal yang menguras tenaga. Melalui pendekatan yang beragam, siswa juga didorong untuk lebih aktif dalam proses belajar melalui aktivitas konkret seperti mengamati, mencoba, mendemonstrasikan, hingga melakukan simulasi peran.

Dengan adanya media pembelajaran, siswa dapat lebih terfokus pada materi yang disampaikan, sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan lebih efektif dan menyenangkan. Menurut Anggraeni, dkk. (2021:315) penggunaan media dalam pembelajaran dapat menjadi bagian penting dalam proses belajar mengajar karena mampu membangkitkan minat dan keinginan siswa, meningkatkan motivasi, serta merangsang keterlibatan dalam proses belajar. Selain itu, media juga dapat memberikan pengaruh psikologis yang positif bagi peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Kustandi dkk. (2022) yang menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan sarana untuk meningkatkan efektivitas kegiatan belajar mengajar melalui penyampaian pesan yang lebih jelas, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal dan tepat (Kustandi dkk, 2022).

Firmadani (2020:94) mengemukakan bahwa penggunaan media pembelajaran memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Hal ini disebabkan karena media menawarkan pendekatan yang inovatif dan variatif dalam menyajikan materi. Namun, tidak semua jenis media cocok diterapkan dalam

proses pembelajaran, sehingga guru dituntut untuk memilih media yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Pemilihan media yang tepat juga berperan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, yang pada akhirnya dapat berdampak positif terhadap pencapaian prestasi belajar.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa media pembelajaran animasi Powtoon merupakan salah satu media pembelajaran berbasis animasi yang mampu membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran karena menyajikan ilustrasi yang relevan dengan konten yang diajarkan (Awalia dkk., 2019). Wulandari dkk. (2020:271) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan media audio-visual Powtoon efektif dalam meningkatkan konsep diri peserta didik sekolah dasar. Konsep diri yang positif akan mendorong minat dan perhatian dalam proses belajar, sehingga perlu dikembangkan sejak usia dini. Sikap positif tersebut juga perlu diimbangi dengan perkembangan intelektual yang baik, agar pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran IPA, berlangsung secara seimbang dan efektif.

Powtoon merupakan aplikasi yang bersifat ramah pengguna, di mana pendidik dapat dengan mudah menyusun video animasi menggunakan berbagai fitur yang tersedia. Fitur-fitur tersebut memungkinkan guru menyesuaikan materi ajar dengan kebutuhan serta karakteristik peserta didik (Qurrotaini dkk., 2020:2). Selain itu, media berbasis video dinilai sebagai sarana yang efektif dalam mendukung kegiatan belajar, baik dalam bentuk pembelajaran klasikal, individual, maupun kelompok. Hal ini didukung dengan pendapat Dewi & Handayani (2021:2532) bahwa aplikasi powtoon memiliki animasi-animasi yang menarik yang dapat dikreasikan sehingga menjadi sebuah produk yang cukup menarik.

Berdasarkan identifikasi dan hasil observasi yang telah dilakukan pada saat pembelajaran dan wawancara dengan guru di kelas V pada Senin- Selasa, 16-17 Desember 2024, diperoleh informasi bahwa Hasil belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran IPA masih berada di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan, yakni sebesar 75. Pada proses pembelajaran, rasa ingin tahu peserta didik tergolong masih rendah karena pembelajaran masih berpusat pada guru terutama pada muatan IPA di kelas dan interaksi antara peserta didik dan peserta didik lainnya masih kurang. Hal tersebut dibuktikan calon peneliti dengan memperoleh data dari guru kelas tentang hasil belajar harian peserta didik di kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang dari 20 peserta didik yang terdiri dari 10 laki-laki dan 10 perempuan, hanya terdapat 7 orang peserta didik yang mencapai KKTP dengan nilai 75 ke atas dengan presentase 35%, sehingga masih terdapat 13 orang peserta didik yang belum mencapai KKTP dengan nilai di bawah 75 presentase 65%.

Melihat situasi tersebut, berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan rendahnya nilai hasil belajar pada IPA siswa disebabkan oleh guru yang masih menggunakan alat pembelajaran yang sederhana dalam penerapan proses pembelajaran di kelas seperti penggunaan media buku paket yang jumlahnya terbatas dan menggunakan metode yang monoton dan kurang variatif seperti metode ceramah. Kurangnya variasi dalam penggunaan media pembelajaran membuat peserta didik merasa jenuh dan mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan. Padahal, fasilitas penunjang seperti proyektor dan laptop sebenarnya tersedia di sekolah, namun belum dimanfaatkan secara optimal oleh guru. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan guru dalam bidang teknologi, sehingga kesulitan dalam

mengoperasikan perangkat komputer dan internet. Akibatnya, pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi, baik online maupun offline, belum dapat dilakukan secara maksimal.

Berdasarkan latar belakang di atas penggunaan media powtoon dianggap tepat dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran sebagai bentuk motivasi siswa karena di dalamnya ada fitur video, gambar, audio untuk digunakan dalam proses pembelajaran pada siswa kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang. Oleh karena itu peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian yang berjudul "Penerapan Media Interaktif Berbasis *Powtoon* Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang Kabupaten Sidrap".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu

1. Bagaimana hasil belajar IPA pada siswa kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang sebelum diterapkan media interaktif berbasis powtoon ?
2. Bagaimana hasil belajar IPA pada siswa kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang setelah diterapkan media interaktif berbasis powtoon ?
3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar IPA sebelum dan setelah diterapkan media interaktif berbasis powtoon ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu :

1. Untuk menganalisis hasil belajar IPA pada siswa kelas V UPT SD Negeri 2

Rappang sebelum diterapkan media interaktif berbasis powtoon.

2. Untuk menganalisis hasil belajar IPA pada siswa kelas V UPT SD Negeri 2

Rappang setelah diterapkan media interaktif berbasis powtoon.

3. Untuk menganalisis apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar IPA sebelum dan setelah diterapkan media interaktif berbasis powtoon.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis :

1. Manfaat Teoritis

Dari sudut pandang teori, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pendidikan khususnya dalam materi ajar IPA di sekolah dasar. Serta, dapat meningkatkan efektivitas proses pembelajaran di sekolah dengan menggunakan media pembelajaran interaktif powtoon untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Melalui penggunaan media pembelajaran interaktif *powtoon* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penerapan media ini dapat membuat siswa aktif dan memahami materi pembelajaran dengan baik.

b. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa, serta memperluas wawasan dan pengetahuan guru kelas mengenai media pembelajaran interaktif.

c. Bagi Pihak Peneliti

Penelitian ini memberikan pengalaman dan wawasan baru bagi peneliti dalam bidang pendidikan, khususnya terkait penggunaan media pembelajaran interaktif. Pengetahuan yang diperoleh ini dapat menjadi bekal dalam menjalani profesi di masa depan serta menjadi dasar untuk melakukan penelitian lanjutan.



BAB II

KAJIAN TEORI, KERANGKA PIKIR, HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Tafonao (2022:103) media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik untuk belajar. Sejalan dengan pendapat Ruth Lautfer, dalam jurnal Tafonao (2022:103) bahwa media pembelajaran adalah salah satu alat bantu mengajar bagi guru untuk menyampaikan materi pengajaran, meningkatkan kreatifitas siswa dan meningkatkan perhatian siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pengajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Media merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kegiatan proses pembelajaran. Keanekaragaman media yang masing-masing mempunyai karakteristik yang berbeda-beda, untuk itu perlu memilihnya dengan cermat dan tepat agar dapat digunakan secara tepat guna (Wahid, 2022:76).

Menurut Sunardi J, dkk. (2023:75) Media pembelajaran merupakan alat bantu penting dalam menyampaikan informasi pendidikan kepada siswa. Ketika lingkungan belajar dirancang secara baik, hal tersebut dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran secara lebih mendalam. Dalam pengembangan sistem pembelajaran, media tidak boleh diabaikan karena dapat menjembatani

berbagai tingkat kemampuan berpikir siswa. Salah satu tantangan dalam mempelajari biologi adalah kerumitan materi serta sifatnya yang tidak dapat diamati langsung oleh pancaindra, seperti organ tubuh. Sayangnya, media pembelajaran yang memadai untuk menjelaskan konten tersebut masih sangat terbatas.

Menurut Isnaeni dan Dewi Hildayah (2020:149), penggunaan media pembelajaran dapat menjadi salah satu cara untuk menciptakan variasi dalam proses belajar mengajar, sehingga mampu meningkatkan motivasi dan semangat belajar peserta didik. Ketika siswa merasa senang dan mampu berkonsentrasi, maka minat belajarnya pun akan tumbuh. Minat yang tinggi terhadap pelajaran akan berdampak positif terhadap pencapaian hasil belajar yang baik.

Lebih lanjut, Isnaeni dan Dewi Hildayah (2020:150) menjelaskan bahwa media pembelajaran memiliki peran krusial dalam mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Pemilihan media yang tepat akan berpengaruh terhadap pemahaman siswa terhadap materi. Sebaliknya, jika media yang digunakan tidak sejalan dengan metode pembelajaran yang diterapkan, maka siswa akan kesulitan dalam menyerap materi. Tampilan media yang menarik dan tidak monoton juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran juga memiliki dampak psikologis, di mana penggunaannya dapat mengurangi rasa bosan dan kejenuhan siswa. Melalui media seperti gambar, video, dan audio yang nyata, siswa dapat memahami materi secara konkret, sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan pemahaman.

Media ajar adalah alat bantu pada proses pembelajaran dalam rangka komunikasi antara pendidik dan peserta didik untuk membawa informasi berupa materi

ajar sehingga peserta didik menjadi lebih tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran juga memiliki kontribusi dalam meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran (Handayani, dkk. 2018:188).

Media pembelajaran tidak dapat dipisahkan dari metode pengajaran, karena keduanya saling berkaitan erat dalam proses pembelajaran. Pemilihan media yang digunakan harus disesuaikan dengan metode yang diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar. Ketidaksesuaian antara media pembelajaran dan metode pengajaran dapat menyebabkan proses belajar tidak berjalan secara optimal atau tidak mencapai hasil yang diharapkan. Oleh karena itu, seorang guru sebagai fasilitator pembelajaran perlu memiliki pemahaman yang baik mengenai fungsi dan manfaat dari berbagai jenis media pembelajaran (Dita, 2022:5).

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik dengan tujuan untuk mempermudah proses belajar mengajar. Media ini bisa berupa alat, bahan, atau teknologi yang mendukung interaksi antara pengajar dan peserta didik, sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa. Menurut bahasa, "media" berasal dari kata Latin "medius" yang berarti "perantara" atau "penghubung". Dalam konteks pembelajaran, media merupakan perantara antara pengajar dan siswa untuk menyampaikan informasi, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan menarik.

b. Macam-Macam Media Pembelajaran

Dalam pelaksanaan proses belajar mengajar, kita dapat mempergunakan bermacam-macam bentuk media pembelajaran, sesuai dengan tujuan pembelajaran

yang ingin dicapai. Macam-macam media pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar menurut Sidharta, (2022:6) , Jenis-jenis media pembelajaran dapat dikelompokkan berdasarkan bentuk penyajian dan teknologinya sebagai berikut:

- a. Media cetak, meliputi bahan-bahan yang diterbitkan seperti buku pelajaran, majalah edukatif, dan surat kabar.
- b. Media bergambar atau visual, mencakup berbagai bentuk gambar seperti peta, grafik, diagram, bagan, poster, foto, dan lukisan.
- c. Media yang digunakan untuk pameran, seperti papan informasi, papan flanel, papan magnet, serta alat demonstrasi.
- d. Media proyeksi, termasuk film, slide, transparansi, dan perangkat OHP.
- e. Media rekaman suara dan video, antara lain kaset audio, piringan hitam, dan video kaset.
- f. Alat produksi media, seperti kamera, perekam suara (tape recorder), dan alat termofek yang digunakan untuk memproduksi transparansi.
- g. Media berbasis siaran, seperti siaran televisi dan program radio.
- h. Media pandang dengar, yang mencakup film bersuara, slide dengan audio, televisi, dan video pembelajaran.
- i. Model atau replika, mencakup benda tiruan seperti torso tubuh manusia dan irisan batang tanaman, serta media alternatif seperti diorama, wayang, dan boneka sebagai sarana belajar interaktif.

Beranekaragamnya media tersebut, dapat dilihat dari mulai yang sederhana sampai yang kompleks dan dari yang murah sampai yang termahal. Masing-masing

media mempunyai karakteristik tertentu, baik dilihat dari keampuannya, cara pembuatannya maupun cara penggunaannya. Setiap media mempunyai keampuhan dan kelemahannya masing-masing.

c. Fungsi Media Pembelajaran

Manfaat media dalam kegiatan belajar mengajar sangatlah luas. Menurut Tarihoran dan rekan-rekan (2022:5), salah satu fungsi utama media adalah membantu menyampaikan pesan pembelajaran secara lebih jelas dan tidak semata-mata bersifat verbal. Media yang dipilih dan digunakan dengan tepat serta bervariasi dapat merangsang motivasi belajar siswa, mengurangi sikap pasif, dan mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan media, siswa juga dapat berinteraksi lebih nyata dengan lingkungan sekitarnya serta belajar secara mandiri sesuai minat dan kemampuannya.

Media pembelajaran juga efektif dalam mengatasi keterbatasan ruang, waktu, serta kemampuan indera manusia. Misalnya, objek yang terlalu besar atau terlalu kecil dapat diganti atau ditampilkan melalui gambar, model, atau video. Gerakan yang sangat cepat atau lambat bisa dijelaskan dengan bantuan teknologi seperti video slow motion. Peristiwa yang sudah terjadi di masa lalu dapat ditampilkan kembali dalam bentuk film, rekaman, atau gambar. Demikian pula, objek atau alat yang rumit seperti mesin dapat disederhanakan dengan model atau diagram, dan konsep yang terlalu luas seperti gempa bumi atau iklim bisa divisualkan dalam bentuk media visual.

Selain itu, mengingat latar belakang, pengalaman, dan gaya belajar setiap siswa berbeda, sementara kurikulum yang digunakan bersifat seragam, maka media pembelajaran sangat membantu guru dalam menyamakan persepsi, menyamakan

pengalaman belajar, serta memberi rangsangan yang merata bagi seluruh peserta didik.

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa fungsi dari media pembelajaran adalah sebagai alat atau sarana yang membantu proses pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien, dan menarik. Media ini digunakan untuk menyampaikan informasi atau materi dengan cara yang lebih jelas, mendukung pemahaman siswa, serta memperkuat keterlibatan mereka dalam belajar. Selain itu, media pembelajaran juga dapat menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik, memvisualisasikan konsep abstrak, serta menyesuaikan gaya belajar siswa yang beragam.

2. Media *Powtoon*

a. Pengertian Media *Powtoon*



Powtoon sebagai aplikasi yang terhubung dengan internet, dimanfaatkan untuk menyusun dan menyajikan materi ajar dalam bentuk video animatif yang mampu menarik perhatian peserta didik selama proses pembelajaran (Adolph, 2022:5). *Powtoon* merupakan media pembelajaran berbasis audio visual yang digunakan dengan layanan online dalam membuat sebuah paparan atau animasi yang sangat menarik, seperti halnya animasi tulis tangan, animasi kartun, dan efek transisi yang lebih hidup, serta pengaturan timeline yang sangat mudah (Julia, dkk. 2022:450)

Menurut Rahmawati, (2022) *powtoon* diartikan media pembelajaran berupa aplikasi berbasis online yang menyajikan presentasi melalui video animasi. Media

pembelajaran Powtoon termasuk dalam media audio visual, dilengkapi dengan fitur animasi yang menarik. Media pembelajaran powtoon pada prinsipnya sama seperti power point, tetapi dalam penyajian presentasi lebih hidup karena menggabungkan media audio dan visual, sehingga membuat siswa tidak cepat bosan.

Powtoon merupakan aplikasi yang mudah diakses dan digunakan, baik oleh guru maupun siswa. Proses pembuatan video animasi di platform ini tidaklah rumit karena tersedia berbagai fitur pendukung yang memudahkan dalam menyusun materi presentasi. Bahkan, pengguna tidak harus membuat animasi sendiri, sebab Powtoon telah menyediakan berbagai pilihan animasi siap pakai yang dapat langsung digunakan. Kemudahan inilah yang diyakini mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik (Suyanti dkk., 2021:323).

Menurut Arnold, (2020:146) media video bernama powtoon merupakan suatu inovasi dan media yang sangat mudah dalam membuatnya yaitu suatu presentasi berupa animasi bergerak dan dilengkapi back sound dan transisi yang membuat materi pelajaran menjadi bagus dan menarik bagi siswa sehingga lebih mudah untuk mengerti dan memahami.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa *powtoon* adalah salah satu platform perangkat lunak berbasis web yang digunakan untuk membuat presentasi animasi, video, dan infografis dengan tampilan yang menarik. Dalam konteks pembelajaran, *Powtoon* dapat digunakan sebagai media pembelajaran interaktif yang memungkinkan guru untuk menyajikan materi secara kreatif dan visual. Dengan fitur yang mudah digunakan, *Powtoon* memungkinkan pengguna untuk membuat animasi yang melibatkan gambar, teks, suara, dan elemen grafis lainnya tanpa

memerlukan keterampilan desain yang tinggi. Penggunaan *powtoon* dapat meningkatkan keterlibatan dan minat siswa dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena visualisasi yang dinamis dan menarik dapat mempermudah pemahaman materi yang kompleks.

b. Kelebihan dan Kekurangan Media *Powtoon*

Adolph (2022:6) *Powtoon* dinilai unggul karena praktis digunakan dan tidak memerlukan kemampuan teknis yang kompleks, sehingga cocok digunakan oleh guru maupun siswa dalam proses pembelajaran karena langkahlangkah yang dilakukan tidak berbeda dengan memutar video biasa pada komputer/laptop, vcd player, atau dvd player pada umumnya. Selain itu, banyak pilihan animasi menarik dan lucu yang sudah ada di aplikasi *Powtoon* sehingga pengguna tidak perlu lagi membuat animasi. Hasil akhir *Powtoon* berupa video animasi cukup interaktif sehingga dapat menarik minat siswa didik untuk memperhatikan tayangan tersebut.

Menurut Pokhrel, (2024:25-26) *Powtoon* merupakan salah satu media pembelajaran yang dinilai menarik dan kreatif bagi peserta didik. Meskipun demikian, sebagaimana media pembelajaran lainnya, *Powtoon* juga memiliki sejumlah kelebihan dan keterbatasan. Adapun beberapa keunggulan dari penggunaan *Powtoon* dalam proses pembelajaran antara lain:

1. Praktis dan mudah diakses, karena pengguna dapat mengoperasikannya langsung melalui situs web www.powtoon.com tanpa perlu mengunduh aplikasi tambahan.
2. Tersedia berbagai pilihan template latar belakang, sehingga pengguna cukup menyisipkan gambar, teks, audio, maupun video yang akan dijadikan materi

pembelajaran.

3. Dilengkapi beragam elemen visual, seperti animasi, jenis huruf (font), serta efek transisi yang memperkaya tampilan presentasi.
4. Memiliki tampilan antarmuka yang interaktif, dinamis, dan menarik, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik selama proses belajar.
5. Hasil akhir dapat disimpan dalam berbagai format, seperti MPEG, MP4, AVI, atau langsung dibagikan melalui platform seperti YouTube.
6. Mendukung integrasi berbagai media, karena memungkinkan penggabungan gambar, video, dan suara dalam satu video pembelajaran yang utuh dan komunikatif.

Menurut Dewi dan Handayani (2021:253) kelebihan Powtoon terletak pada kemudahan penggunaannya, karena hasil akhirnya berbentuk video yang menarik dan mudah dipahami. Selain itu, pembuatan animasi dalam Powtoon tidak memerlukan keterampilan khusus, sehingga sangat cocok digunakan dalam pembelajaran di tingkat sekolah dasar. Aplikasi ini juga fleksibel karena dapat diakses kapan pun dan di mana pun. Powtoon menyediakan beragam fitur seperti musik latar, perekaman suara, animasi bergaya tulisan tangan, serta berbagai efek transisi dan warna yang membuat tampilan pembelajaran menjadi lebih menarik dan terasa hidup. Meski demikian, Powtoon juga memiliki beberapa kelemahan. Pokhrel (2024:26) menyebutkan beberapa keterbatasan, di antaranya:

- a) Powtoon hanya bisa digunakan secara online sehingga memerlukan koneksi internet.
- b) Terdapat batasan durasi dalam video yang dapat dibuat.

c) Proses penyimpanan memerlukan koneksi internet yang stabil karena ukuran file video yang dihasilkan cukup besar.

d) Pengguna versi gratis hanya dapat mengekspor video ke YouTube, dan untuk menyimpannya, pengguna perlu mengunduh video dari platform tersebut.

Menurut Aziz (2020:42) kelemahan lain dari Powtoon adalah ketergantungannya terhadap sarana teknologi. Penggunaan media ini juga harus menyesuaikan dengan ketersediaan perangkat, serta membutuhkan sumber daya manusia yang mampu menjalankannya dengan baik.

c. Manfaat Media Powtoon

Menurut Adolph, (2022:8) media pembelajaran Powtoon telah teruji layak untuk dijadikan media pembelajaran pada mata pelajaran eksak maupun sosial. Beberapa penelitian juga menguraikan manfaat-manfaat dari penggunaan aplikasi Powtoon. Meski demikian terdapat beberapa problematika dari penggunaan aplikasi video animasi tersebut. Media Powtoon dapat memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).

Menurut Suyanti, dkk. (2021:323) Salah satu manfaat penggunaan Powtoon dalam pembelajaran adalah kemudahan dalam pengoperasiannya, tanpa memerlukan prosedur yang rumit. Aplikasi ini didesain secara sederhana namun tetap menjaga kualitas penyampaian materi. Media pembelajaran berbasis audio-visual ini juga dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, baik dari segi waktu maupun tempat. Selain itu, Powtoon mampu menghadirkan materi yang interaktif dan video dengan durasi singkat, sehingga membantu menghindari kejenuhan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Julia dkk (2022:7) mengemukakan bahwa Powtoon memiliki sejumlah keunggulan dan manfaat dalam proses pembelajaran. Penggunaan media ini dapat membuat kegiatan belajar menjadi lebih menarik dan menghindarkan siswa dari rasa bosan. Dalam konteks pembelajaran Bahasa Indonesia, Powtoon dapat dimanfaatkan untuk membuat video pembelajaran yang interaktif. Beberapa manfaat dari penggunaan aplikasi ini antara lain:

1. meningkatkan efektivitas pembelajaran,
2. peningkatan prestasi belajar peserta didik,
3. menumbuhkan motivasi belajar siswa, dan
4. membantu guru dalam mengembangkan keterampilannya dalam mengelola pembelajaran.

Namun, aplikasi Powtoon juga memiliki sejumlah keterbatasan, di antaranya ketergantungan terhadap perangkat teknologi seperti gawai, komputer, dan koneksi internet, serta durasi video yang terbatas sehingga ruang untuk penyampaian materi menjadi kurang optimal.

Kesimpulannya, media pembelajaran Powtoon memberikan banyak keuntungan dalam mendukung proses belajar mengajar, terutama dalam hal efektivitas penyampaian materi dan peningkatan daya tarik visual bagi siswa. *Powtoon* mampu menyajikan informasi dalam bentuk visual yang menarik melalui kombinasi animasi, teks, gambar, dan audio, sehingga dapat meningkatkan perhatian dan minat siswa. Selain itu, media ini membantu menyederhanakan konsep-konsep yang kompleks, sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa. Powtoon juga mendorong kreativitas baik bagi guru dalam membuat materi pembelajaran yang inovatif maupun bagi siswa yang

dapat dilibatkan dalam proyek kreatif. Secara keseluruhan, penggunaan Powtoon dapat meningkatkan interaksi, pemahaman, dan motivasi belajar siswa dalam suasana yang lebih menyenangkan.

d. Langkah-Langkah Menggunakan Media Powtoon

Aplikasi Powtoon dapat dimanfaatkan sebagai salah satu media pendukung dalam proses pembelajaran.

Langkah-langkah untuk membuat media pembelajaran menggunakan Powtoon secara umum adalah sebagai berikut:

Buka Google dan ketikkan “Powtoon” pada kolom pencarian, lalu pilih situs resmi yang beralamat di www.powtoon.com.

Saat halaman utama Powtoon sudah terbuka, klik Sign Up jika belum memiliki akun. Namun, jika sebelumnya sudah mendaftar, cukup klik Login untuk masuk.

Setelah berhasil masuk ke akun Powtoon, pengguna dapat memilih salah satu template gratis yang sesuai dengan video animasi yang ingin dibuat.

Berikut penjelasan tampilan dan fitur template di dalam Powtoon yang dapat digunakan untuk menyusun presentasi:

- a. Di sisi kanan layar, tersedia berbagai fitur menarik seperti karakter (character), efek teks (text effect), animasi, properti (props), dan latar belakang (background).
- b. Untuk mengganti teks yang tersedia dengan teks buatan sendiri, klik langsung pada bagian kalimat yang ingin diedit. Jika ingin menambahkan efek tulisan, klik menu "Text Effect", misalnya memilih efek "Hand Writing", kemudian klik ikon tangan dan klik dua kali pada kotak teks untuk menulis.
- c. Fitur timeline (ditunjukkan dengan panah merah) berfungsi untuk mengatur waktu

kemunculan dan hilangnya suatu objek. Caranya adalah dengan memilih objek yang diinginkan (biasanya ditandai dengan warna kuning), lalu arahkan kursor ke bagian timeline (berwarna hijau), dan geser kotak hijau ke waktu yang sesuai.

d. Setelah video selesai diedit, lakukan preview untuk memastikan tidak ada kesalahan atau bagian yang perlu diperbaiki.

e. Terakhir, simpan video yang telah selesai dibuat.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Syofyan dalam jurnal (Sriramadhani, dkk. (2024:686)) hasil belajar adalah perubahan perilaku yang disebabkan penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Sedangkan menurut Agustin, dkk. (2020:468) hasil belajar siswa merupakan prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut. Di kalangan akademis memang sering muncul pemikiran bahwa keberhasilan pendidikan tidak ditentukan oleh nilai siswa yang tertera di raport atau di ijasah, akan tetapi untuk ukuran keberhasilan bidang kognitif dapat diketahui melalui hasil belajar seorang siswa.

Menurut Supardi dalam (Agustin, dkk. 2020:468), Untuk menilai keberhasilan dalam proses belajar, dapat dilihat dari tingkat pemahaman siswa (daya serap) serta perilaku yang ditunjukkan selama pembelajaran berlangsung. Hasil belajar yang dimaksud merujuk pada pencapaian akademik yang diperoleh siswa berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

Menurut Nana Sudjana, aspek kognitif dalam hasil belajar berkaitan dengan

kemampuan intelektual, yang mencakup enam tingkatan: pengetahuan (ingatan), pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah ini menekankan pada kemampuan berpikir secara logis dan rasional.

Sementara itu, menurut Suprijono dalam Thobroni (2022:20), hasil belajar mencakup pola perilaku, nilai-nilai, pemahaman, sikap, apresiasi, serta keterampilan. Hasil belajar yang diperoleh siswa melalui proses pendidikan diharapkan mampu membentuk individu yang kompeten dan memiliki daya saing dalam kehidupan bermasyarakat. Dalam kondisi persaingan global saat ini, sangat diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas, yakni individu yang memiliki keterampilan yang memadai.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah keterampilan yang dimiliki siswa setelah pembelajaran dan dapat digunakan guru sebagai ukuran atau kriteria untuk mencapai tujuan pendidikan, dan hal ini dapat dicapai bila siswa sudah memahami pembelajaran yang melibatkan perubahan perilaku menjadi lebih baik.

b. Indikator Hasil Belajar

Teori Taksonomi Bloom hasil belajar dalam angka studi di capai dalam tiga kategori pencarian menurut Istrada, (2022:16-17) adalah sebagai berikut:

1) Ranah Kognitif

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Ranah kognitif dalam Taksonomi Bloom membagi kemampuan kognitif menjadi 6 tingkatan yaitu:

1. Mengetahui (*Remembering*) C1

Hasil belajar pada tingkat ini berfokus pada kemampuan mengingat informasi.

Indikator:

- a. Menyebutkan istilah, fakta, atau konsep
- b. Mengidentifikasi nama atau definisi
- c. Mengingat prosedur sederhana

2. Memahami (*Understanding*) C2

Tingkat ini melibatkan kemampuan memahami makna informasi Indikator:

- a. Menjelaskan ide utama dalam suatu teks
- b. Menginterpretasikan grafik atau diagram
- c. Mengklasifikasikan objek atau konsep berdasarkan karakteristiknya

3. Menerapkan (*Applying*) C3

Kemampuan untuk menggunakan informasi dalam situasi baru atau menyelesaikan masalah.

Indikator:

- a. Menggunakan rumus matematika dalam soal cerita
- b. Mempraktikkan prosedur dalam eksperimen.
- c. Menngaplikasikan teori dalam studi kasus.

4. Menganalisis (*Analyzing*) C4

Menganalisis elemen-elemen yang membentuk sebuah konsep.

Indikator:

- a. Membandingkan dua teori berbeda.
- b. Mengidentifikasi asumsi yang mendasari suatu argumen.
- c. Mengelompokkan komponen berdasarkan fungsi

5. Mengevaluasi (*Evaluating*) C5

Kemampuan untuk memberikan penilaian berdasarkan kriteria tertentu

Indikator:

- a. Menilai kelebihan dan kekurangan suatu karya
- b. Memberikan kritik terhadap metode penelitian
- c. Menentukan kevalidan suatu argumen

6. Mencipta (*Creating*) C6

Kemampuan untuk menyusun sesuatu yang berdasarkan elemen-elemen yang ada.

Indikator:

- a. Menilai keefektifan suatu metode pembelajaran.
- b. Membandingkan hasil eksperimen dengan hipotesis.
- c. Memberikan justifikasi atas suatu keputusan berdasarkan bukti.

2) Ranah Afektif

Berkenaan dengan sikap dan nilai. Ranah Afektif meliputi penerimaan, pemberian respon, penghargaan, pengorganisasian, dan karakterisasi dengan suatu nilai, atau kompleks nilai.

3) Ranah Psikomotorik

Berkenaan dengan keterampilan motorik, manipulasi benda-benda, menghubungkan, mengamati.

Dalam penelitian ini, peneliti akan meneliti hasil belajar siswa dalam ranah kognitif. Hal ini karena proses pembelajaran di kelas biasanya berpusat terhadap kemampuan dalam menguasai isi bahan ajar. Kategori menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta mendorong siswa untuk berpikir kritis, memecahkan masalah

kompleks, dan. menghasilkan ide-ide baru.

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Nabillah & Abadi, (2022:661) Salah satu indikator bahwa seseorang telah mengalami proses belajar adalah adanya perubahan dalam perilaku. Perubahan tersebut dapat meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, serta nilai dan sikap. Dalam konteks pendidikan, kegiatan belajar mengajar merupakan bentuk interaksi yang memiliki nilai edukatif, karena di dalamnya terkandung tujuan-tujuan tertentu yang telah ditetapkan sebelum proses pembelajaran berlangsung.

Perlu disadari bahwa hasil belajar setiap peserta didik tidaklah sama, karena dipengaruhi oleh berbagai faktor. Secara umum, faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

a) Faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik

Faktor internal ini sangat berpengaruh terhadap keberhasilan belajar. Beberapa contohnya meliputi minat belajar, bakat, kondisi kesehatan, kebiasaan belajar yang dimiliki, serta tingkat kemandirian siswa.

b) Faktor yang berasal dari luar diri peserta didik

Faktor eksternal juga memainkan peran penting dalam menentukan pencapaian belajar. Faktor ini meliputi lingkungan tempat tinggal, baik lingkungan keluarga, masyarakat, maupun lingkungan alam. Selain itu, sarana dan prasarana sekolah serta dukungan dari lembaga pendidikan juga termasuk dalam kategori ini.

Pada dasarnya, kegiatan belajar merupakan aktivitas mental dan psikologis yang sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor tersebut. Menurut Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni (2022:19), faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibagi

menjadi dua kelompok besar, yaitu:

1. Faktor Internal

a. Faktor fisiologis

Faktor ini berkaitan dengan kondisi fisik atau kesehatan individu yang berpengaruh terhadap kemampuan belajar.

b. Faktor psikologis

Merupakan aspek kejiwaan yang memengaruhi proses belajar, seperti tingkat kecerdasan, motivasi, minat, sikap, dan bakat peserta didik.

2. Faktor Eksternal

a. Lingkungan sosial

Termasuk dalam kategori ini adalah lingkungan sosial sekolah, keluarga, dan masyarakat yang turut berperan dalam membentuk proses belajar siswa.

b. Lingkungan non-sosial

Faktor ini mencakup kondisi alam, ketersediaan alat bantu belajar, serta isi atau materi pembelajaran yang diberikan.

B. Penelitian Relevan

1. Penelitian Suhendra, dkk. (2022:1-8) : "Pengaruh Penggunaan Media Audiovisual Powtoon Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi Unsur Senyawa Campuran. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu atau quasy eksperimental design dan rancangan yang digunakan adalah nonequivalent Pretest-Posttest Group Control Design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VI SD 12 Pontianak yang belum diajar materi unsur senyawa dan campuran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh penggunaan media

audiovisual Powtoon pada motivasi dan hasil belajar siswa materi unsur senyawa campuran. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan peneliti yaitu berada pada subjek dan objek yang diteliti. Sedangkan persamaannya yaitu menggunakan metode penelitian dan media pembelajaran powtoon pada hasil belajar peserta didik.

2. Penelitian Hanipah, dkk. (2022) : "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Audiovisual Berbasis Powtoon pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV". Penelitian ini menggunakan metode Deskripsi dengan pendekatan Kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu Observasi dan Wawancara. Observasi dilakukan pada saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung dan wawancara dilakukan pada murid. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran audiovisual berbasis powtoon pada mata pelajaran IPA di Kelas IV efektif untuk digunakan dalam pembelajaran. Efektivitas ini dapat ditunjukkan dengan rata-rata aktivitas siswa dalam percobaan yaitu 83,3% dengan kategori sangat baik dan ditunjukkan dengan respon siswa yang tertarik dan antusias dalam belajar mata pelajaran IPA menggunakan media pembelajaran audio visual berbasis powtoon. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan peneliti yaitu metode penelitiannya, metode penelitian sebelumnya menggunakan metode penelitian kualitatif sedangkan peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif. Sedangkan persamaannya yaitu menggunakan media pembelajaran berbasis powtoon pada mata pelajaran IPA.
3. Penelitian Tiwow, dkk. (2022) : "Pengaruh Media Pembelajaran Animasi Powtoon Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Minat Belajar Peserta Didik. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dengan desain treatment by level 2 x 2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh interaksi antara media

pembelajaran dengan minat belajar siswa terhadap hasil belajar siswa.

Perbedaan penelitian sebelumnya dengan peneliti yaitu desain penelitian.

Sedangkan persamaannya yaitu menggunakan metode penelitian kuantitatif dan menggunakan media pembelajaran berbasis powtoon pada mata pelajaran IPA.

4. Penelitian Nugroho (2020) berjudul "Pengembangan Produk Bermedia Powtoon untuk Materi Cerita Kelas VI SDN 2 Pangudi Luhur Sedayu". Hasil penelitiannya didapatkan pengembangan media produk untuk materi cerita pendek pada siswa kelas VI SDN 2 Pangudi Luhur Sedayu menghasilkan produk pembelajaran bermedia Powtoon untuk materi cerita pendek. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Nugroho dan peneliti terdapat pada tujuan dan metode penelitiannya. Tujuan penelitian Nugroho bertujuan untuk memaparkan pengembangan materi cerita pendek menggunakan produk media Powtoon untuk siswa kelas IV SDN 2 Pangudi Luhur sedayu sedangkan tujuan peneliti yaitu untuk mengetahui apakah penggunaan media pembelajaran Powtoon berpengaruh terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA di SD Negeri 2 Rappang. Metode penelitian yang dilakukan Nugroho yaitu Research & Development (R&D), sedangkan peneliti menggunakan metode pra eksperimen design pada satu kelas eksperimen.
5. Penelitian Mulyana, dkk. (2023) : "Efektifitas media pembelajaran Powtoon untuk meningkatkan hasil belajar IPS". Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh Mulyana dkk dengan penelitian yang akan dilakukan oleh calon peneliti yaitu terletak pada metode penelitian, Dimana penelitian Mulyana dkk menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian Kuasi Eksperimen antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Sedangkan calon peneliti menggunakan metode

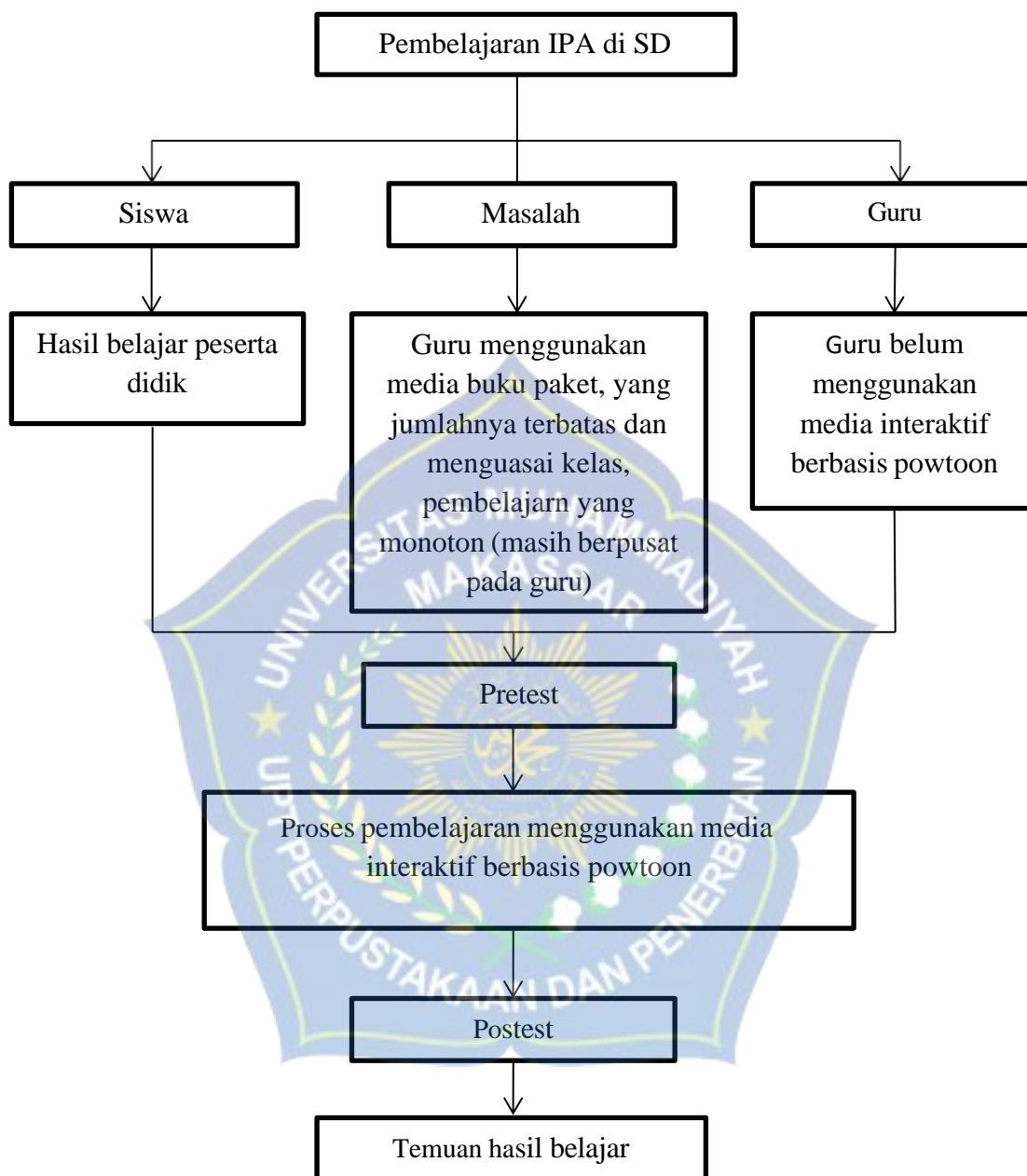
penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pra-eksperimen pretest posttest one group. Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Mulyanin dkk dengan calon peneliti yaitu pada teknik pengumpulan data menggunakan tes yang diidentifikasi melalui pretest dan posttest dan non tes melalui observasi, wawancara dan studi dokumentasi.

C. Kerangka Pikir

Pembelajaran IPA di SD Negeri 2 Rappang menggunakan Kurikulum belajar. Pada hasil belajar siswa kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang Kabupaten Sidrap pada mata pelajaran IPA tergolong belum mencapai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) yaitu 75. Hal tersebut dibuktikan calon peneliti dengan memperoleh data dari guru kelas tentang hasil belajar harian peserta didik di kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang dari 20 peserta didik yang terdiri dari 10 laki-laki dan 10 perempuan, hanya terdapat 7 orang peserta didik yang mencapai KKTP dengan nilai 75 ke atas dengan presentase 35%, sehingga masih terdapat 13 orang peserta didik yang belum mencapai KKTP dengan nilai di bawah 75 presentase 65%. Adapun rinciannya yaitu 8 orang peserta didik laki-laki yang belum mencapai nilai ≥ 75 dan 2 orang peserta didik laki-laki yang telah mencapai nilai ≥ 75 , sedangkan 5 orang peserta didik 28elajaran yang belum mencapai nilai ≥ 75 dan 5 orang peserta didik 28elajaran yang telah mencapai nilai ≥ 75 . Hal tersebut disebabkan oleh guru yang masih menggunakan media sederhana dalam penerapan proses pembelajaran di kelas seperti media buku paket yang jumlahnya terbatas dan menguasai kelas, dan pembelajaran yang monoton sehingga siswa sulit memahami materi dan jenuh dalam proses pembelajaran. Proses meningkatkan hasil belajar peserta didik salah satu hal yang perlu diperhatikan oleh guru ialah menemukan dan memilih model, pendekatan, metode media, karakteristik peserta

didik, situasi dan kondisi, serta kemampuan terkait materi yang disajikan kepada peserta didik.

Dengan menanggapi hal tersebut, calon peneliti berinisiatif akan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis powtoon untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada Kelas V SDN 2 Rappang. *Powtoon* adalah aplikasi presentasi yang berisi animasi untuk semua tingkatan (SD, SMP, SMA) ataupun guru. Media *Powtoon* dapat mempermudah siswa dalam memahami pembelajaran yang diberikan guru karena berisi fitur animasi bergerak yang mampu merangsang keingintahuan peserta didik dalam proses pembelajaran, Media *powtoon* ini dapat memudahkan guru dalam melakukan proses ajar mengajar dalam kelas karena media ini dapat menjadikan pembelajaran lebih bervariasi dan kreatif. Maka dari itu calon peneliti melakukan pretest sebelum melakukan pembelajaran dengan menggunakan media powtoon agar peneliti mengetahui bagaimana hasil belajar siswa sebelum diterapkan media pembelajaran powtoon pada mata pelajaran IPA. Kemudian peneliti melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan media powtoon yang kemudian peneliti melakukan posttest yang dianalisis dan menemukan temuan hasil belajar. Untuk lebih jelasnya kerangka konseptual penelitian ini adalah sebagai berikut :



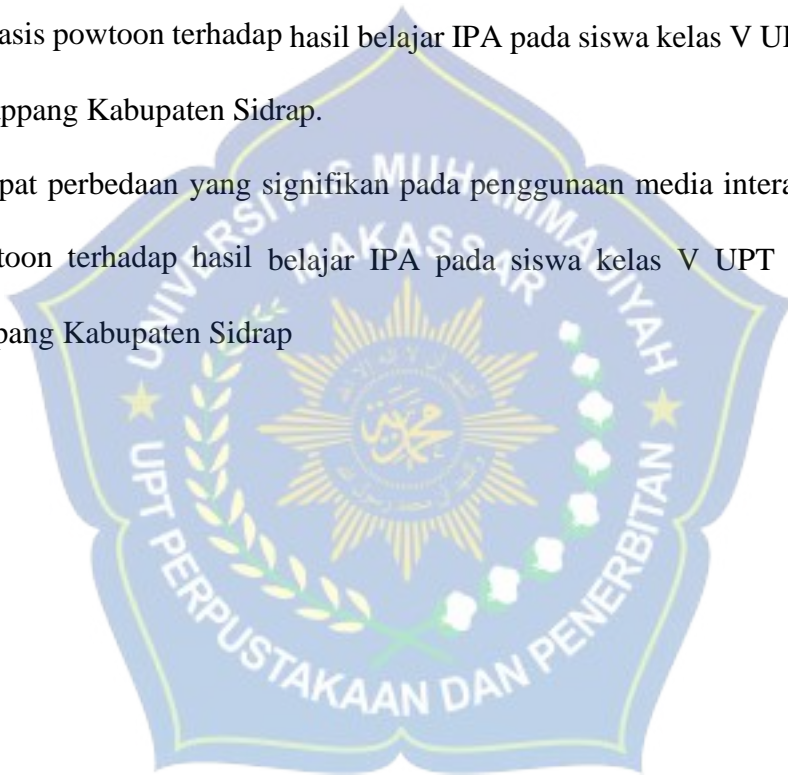
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono dalam (Junedil, dkk. 2024:106) bahwa hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian, landasan teori dan penelitian terdahulu yang telah diuraikan sebelumnya maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada penggunaan media interaktif berbasis powtoon terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V UPT SD negeri 2 Rappang Kabupaten Sidrap.

H_a : Terdapat perbedaan yang signifikan pada penggunaan media interaktif berbasis powtoon terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V UPT SD negeri 2 Rappang Kabupaten Sidrap



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang diterapkan dalam studi ini adalah eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Sebagaimana dijelaskan oleh Lii (2010:47), penelitian kuantitatif merupakan suatu pendekatan dalam riset pendidikan yang ditandai dengan penetapan objek kajian secara jelas, penyusunan pertanyaan penelitian yang terarah dan terbatas, pengumpulan data numerik dari subjek, serta analisis data menggunakan teknik statistik secara netral dan objektif.

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pra-Eksperimental Design, di mana hanya satu kelas eksperimen yang digunakan tanpa adanya kelompok kontrol. Pendekatan ini dipilih karena kondisi dan konteks lapangan tidak memungkinkan diterapkannya desain eksperimen penuh, namun tetap memberikan gambaran mengenai pengaruh perlakuan yang diberikan terhadap hasil belajar peserta didik. Pendekatan ini dipilih karena kondisi dan konteks lapangan tidak memungkinkan diterapkannya desain eksperimen penuh, namun tetap memberikan gambaran mengenai pengaruh perlakuan yang diberikan terhadap hasil belajar peserta didik. Pre-test dan post-test satu kelompok digunakan sebagai desain penelitian, yaitu, kelompok eksperimen mendapat pre-test sebelum diberikan perlakuan dan kemudian post-test setelah pembelajaran berakhir.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen yaitu jenis One Group Pretest-Posttest Design. Menurut Sugiyono (2022:74) dalam (Junedi1 dkk,

2024) mengemukakan bahwa: “Pre-experimental designs (Nondesigns) merupakan jenis eksperimen yang masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini dapat terjadi, karena tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random”.

Desain ini melakukan dua kali pengukuran terhadap hasil belajar IPA siswa. Tahapan pertama dalam pengumpulan data adalah pretest, yang dilaksanakan untuk mengamati tingkat pemahaman awal siswa kelas V terhadap materi IPA sebelum diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis Powtoon. Selanjutnya, posttest dilakukan guna mengevaluasi perubahan hasil belajar setelah implementasi media tersebut. Desain penelitian yang digunakan digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian One Group Pretest-Posttest Design

Pretest	Treatment	Posttest
O ₁	X	O ₂

(Junedi1 dkk, 2024)

Keterangan:

O₁ : *Pretest*, untuk mengukur hasil belajar IPA pada siswa V sebelum diberi perlakuan dengan metode pembelajaran *powtoon*.

X : merujuk pada perlakuan yang diberikan, yaitu pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang mengintegrasikan media interaktif berbasis Powtoon.

O₂ : mengacu pada tes akhir yang dirancang untuk mengukur pencapaian hasil

belajar IPA siswa kelas V setelah perlakuan diterapkan.

Proses pengukuran dilakukan dalam dua tahap, yakni sebelum dan sesudah perlakuan, dengan memanfaatkan instrumen yang sama berupa tes hasil belajar.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di UPT SD Negeri 2 Rappang Kabupaten Sidenreng Rappang, Sulawesi Selatan.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono dalam (Subhaktiyasa, (2024:2721) Dalam suatu penelitian, populasi merujuk pada keseluruhan subjek atau objek yang menjadi titik perhatian studi, termasuk pula benda-benda atau fenomena alam yang relevan. Sampel, di sisi lain, merupakan bagian dari populasi yang dipilih secara representatif untuk menggambarkan karakteristik populasi secara utuh. Populasi tidak semata-mata dihitung berdasarkan jumlah, melainkan juga mencakup berbagai sifat, ciri, dan karakteristik yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut.

Seluruh peserta didik kelas V di UPT SD Negeri 2 Rappang, yang berjumlah 20 orang, menjadi populasi dalam penelitian ini. Informasi mengenai jumlah siswa tersebut akan disajikan secara rinci melalui tabel berikut:

Tabel 3.2 Populasi Penelitian SDN 2 Rappang

Kelas	Jenis Kelamin	Jumlah
V	Laki-laki	10
	Perempuan	10
Jumlah Total		20

Sumber: Dokumentasi jumlah siswa SDN 2 Rappang

2. Sampel

Menurut Creswell dalam (Subhaktiyasa, 2024:2722) Dalam konteks penelitian kuantitatif, sampel dipahami sebagai bagian dari populasi yang ditentukan melalui teknik pemilihan tertentu guna memastikan keterwakilannya terhadap populasi secara menyeluruh. Proses pemilihan ini dilaksanakan secara seksama agar data yang dikumpulkan dapat merefleksikan kondisi atau gejala yang terjadi dalam populasi secara akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu metode di mana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian (Sugiyono dalam Subhaktiyasa, 2024:2722). Dengan pendekatan ini, seluruh siswa kelas V yang berjumlah 20 orang ditetapkan sebagai sampel, terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan.

Tabel 3.3 Sampel Penelitian SDN 2 Rappang

Kelas	Jenis Kelamin	Jumlah
V	Laki-laki	10
	Perempuan	10
Jumlah Total		20

Sumber: Dokumentasi jumlah SDN 2 Rappang

E. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian merujuk pada unsur atau komponen tertentu yang menjadi pusat perhatian peneliti, yang dapat diamati, diukur, dan dianalisis untuk memahami keterkaitan antarfenomena. Sugiyono dalam (Subhaktiyasa, 2024:272) mengatakan bahwa variabel adalah segala sesuatu dalam bentuk apa pun yang dipilih peneliti untuk dipelajari guna memperoleh informasi darinya dan kemudian menarik kesimpulan. Variabel memiliki peranan sentral dalam suatu penelitian karena menjadi fokus utama yang ditelaah, baik sebagai objek yang diteliti maupun subjek yang ditelusuri hubungannya. Umumnya, variabel diklasifikasikan menjadi dua, yaitu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Variabel bebas adalah unsur yang memberikan pengaruh atau menjadi faktor penyebab terhadap perubahan yang terjadi pada variabel terikat. Sebaliknya, variabel terikat merupakan variabel yang mengalami dampak atau perubahan akibat adanya pengaruh dari variabel bebas.

Mengacu pada uraian yang telah dijelaskan, penelitian ini memuat dua variabel utama, yaitu variabel bebas (independen) yang berperan sebagai faktor penyebab, dan variabel terikat (dependen) yang merupakan hasil dari pengaruh tersebut.

F. Defisi Operasional Variabel

1. Media interaktif berbasis *Powtoon* merupakan aplikasi berbasis web yang memberikan kemudahan bagi pengguna dalam merancang video animasi singkat dengan karakter kartun, efek transisi yang hidup, serta pengaturan alur waktu yang intuitif. Dalam konteks pembelajaran, aplikasi ini digunakan untuk menyampaikan materi "Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh" secara visual dan menarik. Video yang dihasilkan bersifat fleksibel dan dapat diakses melalui berbagai perangkat,

seperti komputer, laptop, maupun gawai pintar lainnya.

2. Powtoon adalah sebuah aplikasi berbasis web yang menyediakan berbagai fitur untuk membuat video animasi pendek, termasuk karakter kartun, efek transisi yang interaktif, serta pengelolaan time line yang mudah digunakan. Dalam konteks pembelajaran, Powtoon digunakan untuk memvisualisasikan materi "Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh" dengan cara yang lebih menarik dan komunikatif. Video yang dihasilkan dapat diakses melalui beragam perangkat digital, seperti laptop, komputer, maupun telepon genggam.

G. Prosedur Penelitian

Perlu diperhatikan langkah-langkah yang ditempuh dalam pelaksanaan eksperimen. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Tahap Pra-Eksperimen

Tahap awal ini bertujuan untuk mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan sebelum pelaksanaan penelitian. Pada fase ini, peneliti melakukan kegiatan seperti studi literatur, observasi lapangan, dan identifikasi masalah yang akan diteliti.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian / Eksperimen

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan eksperimen yang diawali dengan proses penyusunan deskripsi penelitian, perancangan instrumen, dan pelaksanaan kegiatan penelitian. Peneliti mengumpulkan data awal melalui pretest, kemudian melaksanakan pembelajaran dengan pemberian perlakuan, dan diakhiri dengan pengambilan data akhir melalui posttest. Adapun langkah-langkahnya dijabarkan sebagai berikut:

a. Pretest

Pretest merupakan tes awal berupa soal pilihan ganda yang diberikan kepada peserta didik sebelum perlakuan diterapkan. Tujuan dari pretest adalah untuk mengetahui hasil belajar awal siswa.

b. Perlakuan (Treatment)

Pada tahap ini, guru melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan memberikan perlakuan kepada kelas eksperimen. Perlakuan yang dimaksud adalah penggunaan media interaktif berbasis Powtoon sebagai alat bantu pembelajaran.

c. Posttest

Posttest dilakukan setelah pembelajaran selesai untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah memperoleh perlakuan. Hasil ini kemudian dibandingkan dengan nilai pretest guna mengetahui sejauh mana pengaruh penggunaan media Powtoon terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

3. Tahap Pasca-Eksperimen

Setelah seluruh rangkaian tahap pra-eksperimen dan eksperimen selesai dilaksanakan, tahap akhir dilakukan sebagai penyelesaian kegiatan penelitian. Pada tahap ini, peneliti menganalisis data yang telah diperoleh dan menarik kesimpulan berdasarkan temuan penelitian..

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur suatu fenomena, baik dalam konteks sosial maupun ilmiah, yang diamati

selama proses penelitian berlangsung. Fenomena yang diukur tersebut secara khusus disebut sebagai variabel penelitian. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan meliputi:

1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan sebagai alat untuk mencatat dan mengumpulkan data mengenai aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan secara langsung di dalam kelas saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Lembar ini memuat sejumlah indikator atau item yang telah disusun sebelumnya dan menjadi acuan dalam proses pengamatan terhadap perilaku dan aktivitas siswa selama penerapan perlakuan.

Lembar observasi ini berisi item-item yang akan diamati pada saat terjadi proses pembelajaran. Adapun indikator dalam penelitian ini yaitu meningkatkan pemahaman konsep, peningkatan motivasi dan minat belajar siswa, peningkatan daya ingat dan retensi materi, partisipasi dan interaksi siswa, serta peningkatan nilai akademik.

2. Lembar Tes

Tes merupakan salah satu instrumen yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan siswa. Dalam penelitian ini, instrumen tes disusun dalam bentuk soal pilihan ganda sebanyak 30 butir soal yang berkaitan dengan materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Tes tersebut digunakan dalam dua tahap, yaitu pretest dan posttest.

Pretest adalah tes awal yang diberikan kepada siswa sebelum kegiatan

pembelajaran dimulai. Tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa terhadap materi sebelum diberikan perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis Powtoon.

Posttest adalah tes akhir yang diberikan setelah proses pembelajaran selesai. Tes ini bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan media interaktif berbasis Powtoon, sekaligus untuk membandingkan hasilnya dengan nilai pretest.

Tabel 3.4 Tingkat Kategori Pelaksanaan Aktivitas Pembelajaran

No.	Presentase	Kategori Penilaian
1	91-100	Sangat Tinggi
2	81-90	Tinggi
3	71-80	Sedang
4	61-75	Kurang
5	0-60	Sangat Kurang

Sumber : Sugiyono (dalam Khairunnissa, dkk. 2024:147

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu instrumen non-tes yang berfungsi sebagai alat bantu untuk mempermudah pengumpulan data berupa materi-materi tertulis, seperti buku, majalah, jurnal, catatan harian, dan sejenisnya.

I. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan metode atau prosedur yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi beberapa metode berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang dialami subjek. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi tentang penggunaan media Powtoon di kelas IPA dan keadaan siswa selama kegiatan belajar mengajar.

2. Tes

Tes adalah teknik pengumpulan data di mana responden diberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis yang kemudian harus merekaanggapi. Tes ini mengukur pemahaman siswa terhadap sains. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal pre-test dan post-test berupa soal pilihan ganda yang masing-masing berjumlah 30 soal.

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi ini memberikan informasi tentang status siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

J. Teknik Analisis Data

Berdasarkan pendapat Nurfadhilah dkk. (2024: 601), teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif dilakukan dengan pendekatan statistik. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif dan statistik inferensial.

1. Statistik Deskriptif

Menurut Ghazali yang dikutip dalam Nurfadhilah dkk. (2024: 601), analisis deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran ringkas mengenai data melalui ukuran-ukuran seperti rata-rata, simpangan baku, varians, serta nilai maksimum

dan minimum. Teknik ini biasanya dipakai untuk menyajikan karakteristik awal data sebelum masuk ke tahap analisis statistik lebih lanjut guna menguji hipotesis.

2. Statistik Inferensial

Dalam penelitian ini, analisis statistik inferensial dimanfaatkan untuk menguji hipotesis atau dugaan awal. Tahapan pengujiannya meliputi:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk memastikan apakah data yang diperoleh berasal dari sampel dengan distribusi normal. Peneliti menggunakan metode Shapiro-Wilk karena data yang dianalisis bersifat kuantitatif dan jumlah sampelnya kurang dari 30 responden. Uji ini dilakukan dengan bantuan software pengolah data statistik versi 25.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk melihat apakah ada pengaruh signifikan dari penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis powtoon terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri 2 Rappang. Teknik yang diterapkan adalah Paired Sample T-Test, yakni metode yang membandingkan rata-rata nilai pretest dan posttest. Jika nilai signifikansi (p-value) yang diperoleh kurang dari 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak, sementara hipotesis alternatif (H_a) diterima. Pengujian dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 25.

Adapun rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada penggunaan media interaktif berbasis powtoon terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang

Ha: Terdapat perbedaan yang signifikan pada penggunaan media interaktif berbasis powtoon terhadap hasil belajar IPA pada siswa Kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebanyak 8 pertemuan yang dilaksanakan mulai dari 6 mei 2025 sampai dengan 5 Juni 2025. Pada pertemuan pertama pada tanggal 6 mei 2025 peneliti melaksanakan pembelajaran tanpa menggunakan media interaktif berbasis powtoon kemudian memberikan pre-test kepada siswa untuk mengukur pengetahuan awal yang dimiliki oleh siswa tersebut. Pertemuan kedua, 8 mei 2025 peneliti memberikan perlakuan pertama dengan mengenalkan media interaktif powtoon sebagai bahan bantu dalam pembelajaran. Selanjutnya pertemuan ketiga pada tanggal 15 mei 2025 peneliti melaksanakan perlakuan kedua. Pertemuan keempat, 20 mei 2025 peneliti melakukan perlakuan ketiga. Pertemuan kelima, 22 mei 2025 peneliti melakukan perlakuan keempat. Pertemuan keenam, 27 mei 2025 peneliti melakukan perlakuan kelima. Pertemuan ketujuh, 3 Juni 2025 peneliti melakukan perlakuan keenam. Pertemuan terkahir 5 Juni 2025 siswa diberikan posttest untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa.

Berdasarkan perlakuan yang diberikan oleh peneliti berupa pre-test dan posttest diperoleh hasil yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terkait penggunaan media interaktif powtoon terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri 2 Rappang. Hal tersebut diperkuat berdasarkan hasil analisis inferensial menggunakan uji Paired Sample T-Test, yang menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai ini lebih kecil dari tingkat

signifikansi 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Dengan kata lain, penggunaan media pembelajaran interaktif Powtoon berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V di SD Negeri 2 Rappang. Temuan penelitian ini dijelaskan melalui analisis statistik deskriptif dan inferensial.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis data deskriptif adalah metode analisis yang digunakan untuk menggambarkan secara detail hasil belajar IPA pada siswa kelas V. Data yang dikumpulkan melalui pretest dan posttest akan diproses untuk mengetahui distribusi nilai serta perubahan yang terjadi setelah penerapan media pembelajaran interaktif Powtoon. Hasil dari analisis ini akan ditampilkan dalam bentuk tabel berikut.

Tabel 4.1 Analisis Deskriptif Hasil Belajar IPA

Statistik Deskriptif	Pretest	Posttest
N (Jumlah siswa)	20	20
Rentang Nilai	33	23
Nilai Terendah	50	83
Nilai Tertinggi	83	93
Rata-rata	69.50	85.80
Simpangan Baku	8.630	6.779
Varians	74.474	45.958

Berdasarkan data pada Tabel 4.1 hasil analisis deskriptif yang diperoleh dari data pre-test dan post-test siswa kelas V, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar setelah penggunaan media

pembelajaran interaktif powtoon. Peningkatan ini terjadi karena media powtoon mampu menyajikan materi dengan cara yang menarik dan interaktif, sehingga siswa lebih mudah memahami konsep-konsep IPA dan lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.

Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata (mean) siswa, yaitu dari 69,50 pada pre-test menjadi 82,80 pada post-test. Selain itu, rentang nilai (range) pada pre-test sebesar 33 menunjukkan adanya variasi yang cukup besar dalam pemahaman awal siswa, sedangkan pada post-test rentangnya lebih kecil, yaitu 23. Ini mengindikasikan bahwa setelah pembelajaran menggunakan powtoon, hasil belajar siswa menjadi lebih merata dan konsisten.

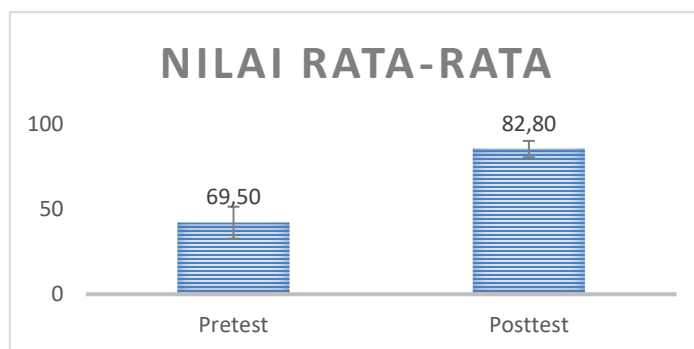
Standar deviasi pada pre-test sebesar 8,630 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup besar antara nilai siswa, sedangkan pada post-test standar deviasi menurun menjadi 6,779, yang berarti distribusi nilai siswa lebih homogen setelah intervensi pembelajaran. Selain itu, varians nilai juga mengalami penurunan, dari 74,474 pada pre-test menjadi 45,958 pada post-test, yang semakin memperkuat indikasi bahwa kesenjangan antar nilai siswa semakin berkurang.

Hasil belajar siswa kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang kemudian dikategorikan menjadi lima kategori, yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Kategori ini dibuat berdasarkan distribusi nilai pre-test dan post-test yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran interaktif Powtoon.

Tabel 4.2 Frekuensi dan Presentase Nilai Hasil Pembelajaran Siswa

Rentang Nilai	Frekuensi		Persentase (%)		Kategori
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	
91-100	0	2	0%	10%	Sangat tinggi
81-90	1	10	5%	50%	Tinggi
71-80	8	7	40%	35%	Sedang
61-75	7	1	35%	5%	Kurang
0-60	4	0	20%	0%	Sangat kurang

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, dapat disimpulkan bahwa sebelum dilakukan pembelajaran (pre-test), mayoritas peserta berada pada kategori sedang (40%), kurang (35%), dan sangat kurang (20%). Hanya 5% siswa yang berada pada kategori tinggi dan tidak ada yang mencapai kategori sangat tinggi. Setelah dilakukan pembelajaran (post-test), terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan. Jumlah peserta pada kategori sangat kurang dan kurang menurun drastis, sementara kategori sedang meningkat menjadi 35% (7 siswa), kategori tinggi menjadi 50% (10 siswa), dan bahkan 10% siswa (2 orang) berhasil mencapai kategori sangat tinggi dengan nilai 91–100. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman peserta secara menyeluruh. Terjadi pergeseran dari nilai rendah ke nilai tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa program pembelajaran ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Grafik 4.1 Hasil Pretest dan Posttest

Berdasarkan Grafik 4.1, terlihat adanya peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa setelah diterapkannya media pembelajaran interaktif berbasis Powtoon dalam pembelajaran IPA. Nilai rata-rata siswa pada saat pretest sebesar 69,50, kemudian meningkat secara tajam menjadi 82,80 pada saat posttest. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan media Powtoon memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa terhadap materi IPA. Hal ini dapat diartikan bahwa setelah mendapatkan pembelajaran dengan media interaktif, siswa lebih mampu memahami konsep-konsep IPA secara lebih menyenangkan dan bermakna.

Media Powtoon menyajikan materi dalam bentuk animasi dan visualisasi yang menarik, sehingga dapat meningkatkan perhatian, motivasi, dan daya ingat siswa. Selain itu, karakteristik Powtoon yang dinamis dan visual juga membantu menjembatani pemahaman konsep abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Dengan demikian, data pada grafik ini menguatkan bahwa penggunaan media *Powtoon* efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA, serta dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang

inovatif dan relevan untuk diterapkan pada pembelajaran di tingkat sekolah dasar.

2. Statistik Inferensial

a. Uji Normalitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan mengikuti distribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini digunakan uji Shapiro-Wilk karena jumlah sampel hanya 20 siswa, yang termasuk kategori kecil (kurang dari 50 sampel). Uji Shapiro-Wilk dinilai lebih sensitif dalam mendeteksi penyimpangan data dari distribusi normal dibandingkan dengan uji Kolmogorov-Smirnov pada sampel kecil. Adapun kriteria pengujiannya, jika nilai signifikansi (sig) lebih dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal, sedangkan jika nilai sig kurang dari 0,05, maka data dianggap tidak berdistribusi normal.

Tabel 4.3 Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest*

Tes Statistik	Pretest	Posttest
Kolmogorov-Smirnov Statistic	.123	.112
Kolmogorov-Smirnov df	20	20
Kolmogorov-Smirnov Sig.	.200*	.200*
Shapiro-Wilk Statistic	.968	.961
Shapiro-Wilk df	20	20
Shapiro-Wilk Sig.	.758	.555

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

a. Lilliefors Significance Correction

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 4.3 hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) untuk data pretest sebesar 0,758 dan untuk data posttest sebesar 0,555. Karena kedua nilai ini lebih besar dari 0,05, maka dapat

disimpulkan bahwa baik data pretest maupun posttest berdistribusi normal. Artinya, data yang diperoleh tidak menyimpang secara signifikan dari distribusi normal, sehingga memenuhi salah satu syarat untuk dianalisis menggunakan uji statistik parametrik. Dengan kata lain, data ini cukup layak untuk dianalisis lebih lanjut dengan teknik-teknik analisis yang mengasumsikan distribusi normal.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan media pembelajaran interaktif Powtoon mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SD Negeri 2 Rappang. Pengujian ini menggunakan metode Paired Sample T-Test melalui program SPSS versi 25. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_0 (hipotesis nol): Penggunaan media interaktif berbasis *Powtoon* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 2 Rappang.

H_1 (hipotesis alternatif): Penggunaan media interaktif berbasis *Powtoon* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 2 Rappang.

Kriteria pengambilan keputusan dalam Paired Sample T-Test pada SPSS adalah:

Jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hasil analisis Paired Sample T-Test berdasarkan nilai pretest dan posttest disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Uji Hipotesis

Statistik Sampel Berpasangan	Values
Perbedaan Rata-rata	-13.300
Simpangan Baku	2.364
Standar Error Rta-rata	.529
Interval Kepercayaan 95% (Bawah)	-14.406
Interval Kepercayaan 95% (Atas)	-12.194
Nilai t	-25.158
Derajat Kebebasan (df)	19
Signifikan (2 arah)	.000

Berdasarkan tabel 4.4, hasil uji hipotesis menggunakan uji t sampel berpasangan (paired sample t-test) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara hasil pretest dan posttest sebesar -13,300. Tanda negatif menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest lebih tinggi dibandingkan pretest (karena rumusnya pretest - posttest). Nilai simpangan baku (standar deviasi) adalah 2,364, yang menunjukkan seberapa besar variasi data dari nilai rata-rata. Sedangkan standar error rata-rata sebesar 0,529, menunjukkan seberapa akurat rata-rata perbedaan tersebut diestimasi dari sampel. Interval kepercayaan 95% untuk selisih rata-rata berada pada rentang -14,406 hingga -12,194. Ini berarti, kita yakin 95% bahwa perbedaan rata-rata nilai pretest dan posttest dalam populasi berada di antara angka tersebut, dan karena seluruh rentangnya bernilai negatif, ini memperkuat bukti bahwa ada peningkatan yang signifikan. Nilai t hitung yang dihasilkan adalah -25,158 dengan derajat kebebasan (df) sebesar 19, sesuai dengan jumlah sampel 20 siswa ($n - 1$). Nilai signifikansi (2 arah) adalah 0,000 yang berarti jauh lebih kecil dari batas signifikansi 0,05.

Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest, atau dengan kata lain, pembelajaran yang dilakukan (menggunakan media interaktif seperti Powtoon) berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif Powtoon terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di UPT SD Negeri 2 Rappang. Penelitian dilakukan dengan metode eksperimen menggunakan desain pretest-posttest guna mengukur peningkatan pemahaman siswa terhadap materi IPA setelah diterapkannya media Powtoon. Berdasarkan hasil pretest, seluruh siswa (100%) memperoleh nilai di bawah standar KKTP, yang menunjukkan pemahaman awal mereka masih rendah. Untuk mengatasi hal tersebut, digunakan media pembelajaran digital Powtoon yang menarik dan interaktif. Hal ini sejalan dengan pernyataan Kusuma dkk. (2024) bahwa media digital dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa melalui penyampaian materi yang kreatif.

Pada tahap awal pembelajaran, video materi disampaikan melalui LCD menggunakan Powtoon. Setelah itu, beberapa siswa diminta mengulang materi, lalu mereka dibagi ke dalam kelompok kecil untuk menjawab soal berbasis Powtoon, dilanjutkan dengan pengerjaan LKPD. Kegiatan ini dirancang agar siswa aktif berdiskusi, berpikir kritis, dan berkolaborasi, sesuai prinsip konstruktivisme yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam membangun pemahaman. Setelah pembelajaran menggunakan Powtoon, hasil posttest menunjukkan peningkatan signifikan: 10% siswa termasuk kategori

sangat tinggi, 50% kategori tinggi, 35% kategori sedang, dan 5% kategori kurang. Tidak ada siswa yang masuk kategori sangat rendah. Nilai rata-rata meningkat dari 69,50 menjadi 82,80, dengan data terdistribusi normal (nilai signifikansi 0,758 dan $0,555 > 0,05$).

Dari aspek pelaksanaan, penggunaan Powtoon dinilai sangat baik. Observasi menunjukkan keterlibatan guru meningkat. Kegiatan diskusi berlangsung lebih aktif dan siswa tampak antusias serta percaya diri, bahkan membantu teman yang mengalami kesulitan. Uji hipotesis dengan Paired Samples T-Test menghasilkan nilai $t = -25,158$ dengan $p = 0,000 (< 0,05)$, yang menandakan ada perbedaan signifikan antara hasil pretest dan posttest. Artinya, penggunaan Powtoon secara signifikan berdampak positif pada hasil belajar siswa.

Guru memiliki peran penting dalam keberhasilan pembelajaran. Restu dkk. (2023) menekankan pentingnya inovasi guru dalam memanfaatkan teknologi sebagai sarana membangun pengetahuan siswa. Ummah dkk. (2024) juga menyebutkan bahwa website edukatif, seperti Powtoon, merupakan contoh media pembelajaran yang efektif karena menggabungkan teks, gambar, suara, dan animasi. Menurut Qurrotaini dkk. (2020), Powtoon adalah platform berbasis online yang menyediakan fitur animasi untuk menyampaikan materi ajar. Adolph (2016) juga menyatakan bahwa Powtoon layak digunakan dalam pembelajaran mata pelajaran eksak dan sosial. Penelitian sebelumnya pun telah menjelaskan berbagai manfaat dari aplikasi ini.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dicapai siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Menurut Fauhah (dalam Ummah dkk., 2024),

hasil belajar dipengaruhi oleh faktor internal (seperti minat, kesiapan, dan kesehatan) serta faktor eksternal (seperti lingkungan keluarga dan sekolah). Yogi Fernando dkk. (2024) menegaskan bahwa faktor-faktor tersebut dapat mendukung atau menghambat pencapaian belajar. Meski hasil penelitian menunjukkan bahwa Powtoon efektif dalam meningkatkan hasil belajar, terdapat beberapa keterbatasan. Jumlah sampel hanya 20 siswa, sehingga belum dapat digeneralisasi. Selain itu, fokus penelitian hanya pada mata pelajaran IPA, dan tidak semua siswa mahir dalam menggunakan teknologi, sehingga memerlukan bimbingan tambahan.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan melibatkan jumlah sampel lebih besar dan variasi sekolah dengan tingkat akses teknologi berbeda, agar hasilnya lebih representatif. Pelatihan teknologi untuk siswa juga penting agar mereka siap dalam pembelajaran berbasis digital. Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa media Powtoon mampu meningkatkan nilai dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPA secara signifikan. Powtoon terbukti menjadi strategi pembelajaran yang efektif untuk memperkuat pemahaman siswa. Guru disarankan untuk memanfaatkan media ini guna menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan meningkatkan motivasi serta partisipasi aktif siswa. Oleh karena itu, pengembangan dan penerapan teknologi pendidikan interaktif seperti Powtoon perlu terus didorong untuk memberikan dampak positif yang lebih luas dalam dunia pendidikan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang, diketahui bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih belum menunjukkan hasil yang optimal atau tergolong rendah sebelum diterapkannya media interaktif berbasis *Powtoon*. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata pretest yang hanya mencapai 69,50. Rendahnya hasil ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran sebelumnya belum mampu memaksimalkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan.

Setelah diterapkannya media interaktif berbasis *Powtoon*, capaian akademik siswa menunjukkan kemajuan yang signifikan. Nilai Rata-rata yang dicapai oleh siswa pada saat pelaksanaan tes akhir (posttest) naik menjadi 85,80. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media *Powtoon* mampu memfasilitas pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran secara optimal karena tampilannya yang menarik dan memudahkan siswa dalam menyerap informasi.

Penerapan media *Powtoon* dalam proses pembelajaran terbukti memberikan perubahan terhadap hasil belajar siswa jika dibandingkan antara sebelum dan sesudah penggunaannya, hal tersebut juga didukung oleh hasil analisis data menggunakan Uji Paired Sample T-Test yang dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS versi 2.5. Hasil pengujian menunjukkan

nilai $t = -25,158$ dengan nilai signifikansi (p) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara capaian akademik siswa pada tahap sebelum dan sesudah diterapkannya pembelajaran dengan media interaktif berbasis *Powtoon*.

B. SARAN

Merujuk pada temuan penelitian, guru diharapkan dapat mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran interaktif *Powtoon* secara lebih luas dalam melakukan proses pembelajaran, khususnya pada pembelajaran IPA di kelas V. Temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa penggunaan media *Powtoon* memberikan kontribusi yang nyata dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan, serta mendorong keterlibatan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Guru dapat menyisipkan video interaktif dari *Powtoon* dalam RPP, baik sebagai pemantik materi di awal pembelajaran maupun sebagai penutup yang memperkuat pemahaman siswa.

Beberapa fitur *Powtoon* yang dapat dimaksimalkan oleh guru meliputi animasi penjelasan konsep, kuis visual, dan simulasi sederhana yang sesuai dengan karakteristik materi IPA. Untuk mendukung keberlanjutan penggunaan media ini, guru juga disarankan untuk mendaur ulang video yang telah dibuat dengan menyesuaikan isi materi, atau membuat akun baru guna mengakses lebih banyak template gratis jika menghadapi kendala lisensi premium.

Pihak sekolah juga diharapkan dapat mengambil peran aktif dalam mendukung pemanfaatan media digital seperti *Powtoon*. Dukungan ini dapat

berupa penyediaan perangkat teknologi, pelatihan penggunaan media interaktif bagi guru, serta alokasi anggaran untuk berlangganan fitur premium yang memungkinkan guru mengakses lebih banyak fitur dan template pembelajaran yang menarik.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengeksplorasi efektivitas penggunaan *Powtoon* pada jenjang kelas dan mata pelajaran lain, serta mengkaji variabel tambahan seperti motivasi belajar, keterampilan komunikasi ilmiah, dan daya serap konsep-konsep sains. Penelitian lanjutan juga dapat menggunakan desain eksperimen dengan kelompok kontrol untuk memperoleh gambaran perbandingan yang lebih komprehensif terhadap metode pembelajaran konvensional.



DAFTAR PUSTAKA

- Adolph, R. (2021). Penggunaan media powtoon terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 1–10.
- Agustin, O. :, Dakhi, S., Prodi, D., Pancasila, P., Sekolah, K., Keguruan, T., Pendidikan, I., & Selatan, N. (2020). *PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA. Jurnal Pendidikan, 12(1) 118-121.*
- Anggraeni, S. W., Alpian, Y., Priamdani, D., & Winarsih, E. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar [Development of Video-Based Interactive Learning Multimedia to Increase Learning Interest of Elementary School Students]. *Jurnal Basicedu, 5(6)*, 5313–5327.
- Ani Hanipah, E. R. S. (2022). EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIOVISUAL BERBASIS POWTOON PADA MATA PELAJARAN IPA DI KELAS IV. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 10*, 57–635.
- Arnold, R. B. (2020). Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN) ISSN : 2337-6758 Volume 06 Nomor 04 Tahun 2018 PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI POWTOON PADA MATA PELAJARAN PELAYANAN PENJUALAN DI SMK KETINTANG SURABAYA Abstrak Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN) ISSN. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 06(1), 145–150. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jptn/article/view/25565/23439>
- Awalia, I., Pamungkas, A. S., & Alamsyah, T. P. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif, 10(1)*, 49–56. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.18534>
- Dewi, F. F., & Handayani, S. L. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi En-Alter Sources Berbasis Aplikasi Powtoon Materi Sumber Energi Alternatif Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu, 5(4)*, 2530–2540. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1229>
- Dita, P. (2022). *Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar. 3(01)*, 73–84. <https://doi.org/10.58176/eciejournal.v3i01.679>
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional, 2(1)*, 93–97. http://ejurnal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084/660
- Haliza, V. N., Dewi, D. A., & Mulyana, A. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Powtoon terhadap Pemahaman Konsep Siswa dalam Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila di Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Tambusai, 8*, 16195–16221.
- Handayani, H., Putra, F. G., & Yetri, Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash. *Jurnal Tatsqif, 16(2)*, 186–203. <https://doi.org/10.20414/jtq.v16i2.160>
- Iii, B. A. B. (2010). *Desain Penelitian pendekatan kualitatif dan kuantitatif.*

- Istrada, I. E. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Seputih Agung. *Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*, 4(2), 84.
- Julia, C., Saputra, E. R., Wiranti, D. A., & Kunci, K. (2022). Penggunaan Media Berbasis Ict Dengan Aplikasi Powtoon Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia. *Tunas Nusantara*, 4(1), 449–457. <https://ejournal.unisnu.ac.id/jtn/article/view/2940>
- Junedi, R., Sustiawati², N. L., & Rinto Widyarto³. (2024). *PENGARUH AUDIO INSTRUMENTALIA MUSIK KLASIK TERHADAP HASIL PEMBELAJARAN*. 103–115.
- Muhson, A. (2022). Teknik Analisis Kuantitatif 1 Teknik Analisis Kualitatif. *Academia*, 1–7. <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132232818/pendidikan/Analisis+Kuantitatif.pdf>
- Mulyana, E., Dahlena, A., Tetep, Rohman, S. N., Widyanti, T., Suherman, A., Dianah, L., Uno, I. C., & Rostiani, A. (2023). Efektifitas Media Pembelajaran Powtoon untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS. *JIPSINDO (Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Indonesia)*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.21831/jipsindo>.
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika*.
- Neni Isnaeni, & Dewi Hildayah. (2020). Media Pembelajaran Dalam Pembentukan Interaksi Belajar Siswa. *Jurnal Syntax Transformation*, 1(5), 148–156. <https://doi.org/10.46799/jst.v1i5.69>
- Pokhrel, S. (2024). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DENGAN MEDIA POWTOON TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS PESERTA DIDIK KELAS IV SD NEGERI 10 METRO TIMUR. *Ayan*, 15(1), 1–80.
- Qurrotaini, L., Sari, T. W., Sundi, V. H., & Nurmalia, L. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Video Berbasis Powtoon dalam Pembelajaran Daring. *Seminar Nasional Penelitian LPMU UMJ*, 1–7.
- Rasyid Karo-Karo, I. S., Tetap Jurusan Pendidikan Matematika FITK UIN-SU Medan, D., Tetap Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini FITK UIN-SU Medan, D., & Williem Iskandar Pasar Medan Estate, J. V. (2018). *MANFAAT MEDIA DALAM PEMBELAJARAN Oleh*.
- Sidharta, A. (2021). Media Pembelajaran. *Journal Academia Accelerating the World's Research*, 1, 1–29.
- Sriramadhani S, Salwa Rufaidah, Amri Amal. 2024. PENGARUH METODE OUTDOOR STUDY TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA SD". *Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran* 4 no.1: 684-697.
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). *Menentukan Populasi dan Sampel : Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. 9, 2721–2731.
- Suhendra, I., Enawaty, E., & Melati, H. A. (2020). Pengaruh Penggunaan Media audiovisual Powtoon Terhadap Motivasi dan hasil Belajar Siswa Materi Unsur Senyawa campuran. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 1–8.
- Sunardi J, Andi Adam, Nasir. 2013. "PENGEMBANGAN MEDIA

- PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WEB PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI KELAS X DI MA AL-HIDAYAH LEMOA KABUPATEN GOWA". *Jurnal Lingkar Pembelajaran Inovatif* 4 no.3: 74-82
- Suyanti, S., Sari, M. K., & Rulviana, V. (2021). Media Powtoon Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 8(2), 322–328. <https://doi.org/10.31316/esjurnal.v8i2.1468>
- Tafonao, T. (2022). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103–114. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Tarihoran, D. E., Pd, S., & Th, M. (2019). Bahan Ajar Media Pembelajaran *Disusun oleh*.
- Tiwow, D., Wongkar, V., Manngelep, N. O., & Lomban, E. A. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Animasi Powtoon Peserta Didik. *Factor M*, 4(2), 107–122. <https://doi.org/10.30762/factor>
- Wastriami, W., & Mudinillah, A. (2022). Manfaat Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Kinemaster Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SDN 25 Ta mbangan. *TARQIYATUNA: Jurnal Pendidikan Agama Islam Dan Madrasah Ibtidaiyah*, 1(1), 30–43. <https://doi.org/10.36769/tarqiyatuna.v1i1.195>
- Wulandari, Y., Ruhiat, Y., & Nulhakim, L. (2020). Pengembangan Media Video Berbasis Powtoon pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(2), 269–279. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i2.16835>
- Yudha, J. R. P. A., & Sundari, S. (2021). Manfaat Media Pembelajaran YouTube terhadap Capaian Kompetensi Mahasiswa. 3(2), 538–545.



L

A

M

P

I

R

A

N



MODUL AJAR

Bab 5 Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh



Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

A. INFORMASI

UMUM

MODUL

Nama Penyusun	: Suci Pratiwi Tahir
Instansi/Sekolah	: UPT SDN 2 Rappang
Jenjang / Kelas	: SD / V
Alokasi Waktu	: 24 X 35 Menit (6 x Pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2025

B. KOMPONEN**INTI**

Capaian Pembelajaran Fase C	
<p>Pada 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.</p>	
Tujuan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi bagaimana bernapas dapat membantu manusia melakukan aktivitas sehari-hari. 2. Mencari tahu peran makanan dan organ pencernaan untuk membantu manusia tetap hidup. 3. Mempelajari bagaimana tubuh manusia bertumbuh.
Profil Pancasila	<ul style="list-style-type: none"> • Beriman Bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia • Berkebhinekaan Global • Mandiri • Bernalar • Kritis • Kreatif
Kata kunci	<ul style="list-style-type: none"> • Sirkulasi • kanker paru-paru • ventilasi • respirasi • virus • sistem saraf pusat • makanan seimbang • organ pencernaan • enzim • sel • pubertas
	<ul style="list-style-type: none"> • sperma • nutrisi • kemaluan • jakun • haid/menstruasi • vagina • payudara

Keterampilan yang dilatih	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membaca dan melakukan aktivitas sesuai instruksi. 2. Melakukan observasi. 3. Mengidentifikasi hasil observasi. 4. Melakukan perhitungan sederhana. 5. Menuangkan pemikiran/gagasan dalam bentuk tulisan. 6. Menalar informasi yang didapatkan. 7. Berkomunikasi (menceritakan kembali pengalaman, mendengar cerita teman sebaya). 8. Melakukan refleksi mandiri.
----------------------------------	--

Target Peserta Didik :
Peserta didik Reguler
Jumlah Siswa :
20 Peserta didik (dimodifikasi dalam pembagian jumlah anggota kelompok ketika jumlah siswa sedikit atau lebih banyak)
Model Pembelajaran
<ul style="list-style-type: none"> • Tatap muka
Ketersediaan Materi :
<ul style="list-style-type: none"> • Pengayaan untuk peserta didik berprestasi tinggi: YA/TIDAK • Alternatif penjelasan, metode, atau aktivitas untuk peserta didik yang sulit memahami konsep: YA/TIDAK
Kegiatan Pembelajaran Utama / Pengaturan peserta didik :
<ul style="list-style-type: none"> • Individu • Berkelompok (Lebih dari dua orang)
Metode dan Model Pembelajaran :
Diskusi dan Presentasi
Sarana dan Prasarana
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sumber Utama <ul style="list-style-type: none"> • Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial kelas V SD, • Media Interaktif Powtoon • Laptop • Proyektor
Persiapan Pembelajaran :
<ol style="list-style-type: none"> a. Memastikan semua sarana prasarana, alat, dan bahan tersedia b. Memastikan kondisi kelas kondusif c. Mempersiapkan bahan tayang
Langkah-langkah Kegiatan pembelajaran :

Pertemuan 1 Bagaimana Bernapas Membantuku Melakukan Aktivitas Sehari-hari?
Capaian Pembelajaran
<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami peran sistem pernapasan dalam kehidupan sehari-hari. 2. Mengidentifikasi mekanisme pernapasan manusia. 3. Menerapkan pola hidup sehat untuk menjaga organ pernapasan.
Tujuan Pembelajaran
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat memprediksi akibat jika manusia tidak bernapas. 2. Peserta didik dapat mendeskripsikan mekanisme pernapasan pada manusia. 3. Peserta didik dapat merefleksikan pentingnya menjaga kesehatan organ pernapasan.
Pertanyaan Esensial:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang terjadi jika kita tidak bisa bernapas? 2. Bagaimana organ pernapasan membantu kita bernapas? 3. Bagaimana cara merawat kesehatan organ pernapasan kita?
Kegiatan Pembuka
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. 2. Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik. 3. Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan. 4. Setelah berdoa selesai, guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka tersebut dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan. <p>Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.</p>
Kegiatan Inti
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mulailah dengan melakukan literasi dengan gambar dan narasi pembuka dengan topik 'bernapas' 2. Minta peserta didik menceritakan pengalamannya mencium bau/wangi sesuatu yang berkesan. Kaitkan pengalaman tersebut dengan salah satu organ pernapasan, yaitu hidung. 3. Ajak peserta melakukan tantangan adu ketahanan menahan napas. Peserta didik berusaha menahan napas sebisanya. Namun, berikan pemahaman bahwa peserta didik tidak boleh memaksakan dirinya. 5. Murid dapat melakukan tantangan dengan berdiri dan duduk jika sudah tidak sanggup. Guru dapat menghitung waktu mundur agar peserta didik tidak melampaui batasnya. 6. Ajak peserta didik melakukan refleksi dengan mengajukan pertanyaan, bagaimana jika kita tidak bernapas. Gali juga pemahaman mengenai bagaimana tubuh mereka bernapas beserta organ-organnya. 7. Sampaikan pada peserta didik bahwa mereka akan mempelajari cara tubuhnya bernapas melalui sebuah video pembelajaran. 8. Setelah mengamati video pembelajaran yang telah ditampilkan guru membagikan kertas HVS. 9. Peserta didik diminta membuat poster edukasi tentang pentingnya menjaga kesehatan organ pernapasan. 10. Kemudian sebagian peserta didik maju kedepan untuk mempresentasikan karya poster edukasi yang telah dibuat.

Kegiatan Penutup
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajukan pertanyaan singkat untuk mengulang kembali materi yang telah dipelajari. 2. Guru mengajak siswa menyimpulkan materi bersama-sama. 3. Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran
Pertemuan 2: Organ Pernapasan Manusia
Capaian Pembelajaran
<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan struktur dan fungsi organ pernapasan manusia. 2. Memahami proses kerja sistem pernapasan dalam tubuh. 3. Menjelaskan cara menjaga kesehatan sistem pernapasan.
Tujuan Pembelajaran
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat mengetahui organ dan cara kerja sistem pernapasan manusia 2. Siswa dapat mengetahui fungsi dan manfaat dari sistem pernapasan manusia
Pertanyaan Esensial
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah kalian bernapas ? 2. Apa saja organ yang digunakan untuk bernapas ? 3. Bagaimana proses bernapas manusia ?
Kegiatan Pembuka
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. 2. Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik. 3. Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan. 4. Guru menayangkan video Powtoon yang berisi pengantar tentang sistem pernapasan manusia. Video tersebut menampilkan animasi yang menjelaskan bagaimana manusia bernapas dan pentingnya oksigen bagi tubuh. 5. Setelah menonton, guru mengajukan pertanyaan pemantik: “Apa yang kalian lihat dalam video tadi?” “Mengapa kita perlu bernapas?” “Apa yang terjadi jika organ pernapasan kita terganggu?” 6. Guru Menyampaikan Tujuan Pembelajaran. Guru menyampaikan bahwa hari ini siswa akan belajar tentang: <ol style="list-style-type: none"> 1. Organ-organ dalam sistem pernapasan manusia. 2. Cara kerja sistem pernapasan. 3. Fungsi dan manfaat sistem pernapasan bagi tubuh. 7. Guru memberikan contoh kejadian sehari-hari, seperti sulit bernapas saat flu atau polusi udara, untuk menghubungkan materi dengan kehidupan siswa.
Kegiatan Inti
<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyampaian Materi dengan Powtoon Guru menayangkan video Powtoon yang menjelaskan: <ul style="list-style-type: none"> • Organ-organ pernapasan (hidung, trakea, paru-paru, diafragma, dll.). • Cara kerja sistem pernapasan (inspirasi dan ekspirasi)

<ul style="list-style-type: none"> • Proses pertukaran oksigen dan karbon dioksida di alveolus. <p>Guru menjeda video di beberapa bagian untuk memberikan penjelasan tambahan dan menanyakan pemahaman siswa.</p> <p>3. Pembagian Kelompok</p> <p>Guru membagi siswa dalam 4 kelompok untuk berdiskusi</p> <p>4. Diskusi dan Tanya</p> <p>Guru mengajukan pertanyaan kepada setiap kelompok untuk mendalami pemahaman mereka, seperti:</p> <p>“Apa fungsi alveolus dalam sistem pernapasan?”</p> <p>“Bagaimana cara kerja paru-paru saat kita menarik napas?”</p> <p>“Mengapa udara bersih penting bagi sistem pernapasan?”</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berdiskusi dalam kelompok kecil tentang: • Mengapa paru-paru berperan penting dalam tubuh? • Bagaimana cara menjaga kesehatan sistem pernapasan? <p>3. Latihan Soal</p> <p>Setiap kelompok diminta menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.</p> <p>Guru membimbing dan memberikan umpan balik atas jawaban siswa.</p>
Kegiatan Penutup
<p>1. Review Materi</p> <p>Guru mengulang kembali poin-poin penting:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organ-organ sistem pernapasan dan fungsinya. • Proses pernapasan (inspirasi dan ekspirasi). • Manfaat sistem pernapasan bagi tubuh. <p>2. Refleksi</p> <p>Guru meminta siswa menjawab pertanyaan:</p> <p>“Apa yang kalian pelajari hari ini?”</p> <p>“Bagaimana cara menjaga kesehatan organ pernapasan?”</p> <p>“Apa yang akan terjadi jika sistem pernapasan kita terganggu?”</p> <p>3. Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran</p>

Pertemuan 3: Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum?

Capaian Pembelajaran

1. Memahami pentingnya makanan bagi tubuh.
2. Mengidentifikasi proses pencernaan makanan dalam tubuh manusia.
3. Menerapkan pola makan sehat dengan menu seimbang.

Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat mendeskripsikan proses pencernaan pada manusia.
- Siswa dapat menerapkan pola makan dengan menu seimbang dalam kehidupan sehari-hari.

Pertanyaan Esensial

1. “Apa yang terjadi pada makanan setelah kita makan?”
2. “Mengapa kita perlu makanan bergizi?”

Kegiatan Pembuka

1. Guru menayangkan video Powtoon yang berisi pengantar tentang sistem pencernaan manusia.
Video tersebut menampilkan animasi bagaimana makanan dicerna mulai dari mulut hingga ke usus.
Setelah menonton, guru mengajukan pertanyaan pemantik:
“Apa yang terjadi pada makanan setelah kita makan?”
“Mengapa kita perlu makanan bergizi?”
“Bagaimana cara menjaga kesehatan sistem pencernaan kita?”
2. Menyampaikan Tujuan Pembelajaran
Guru menyampaikan bahwa hari ini siswa akan belajar tentang:
 - Organ-organ dalam sistem pencernaan manusia.
 - Cara kerja sistem pencernaan.
 - Pola makan sehat dengan menu seimbang.
3. Motivasi.
Guru mengaitkan materi dengan kebiasaan makan sehari-hari siswa, seperti mengapa sarapan itu penting atau bagaimana makanan berlemak dapat memengaruhi pencernaan.

Kegiatan Inti

1. Penyampaian Materi dengan Powtoon (20 menit)
Guru menayangkan video Powtoon yang menjelaskan:
 - Organ-organ pencernaan (mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, dll.).
 - Proses pencernaan mekanik dan kimiawi.
 - Perjalanan makanan dari mulut hingga dikeluarkan sebagai sisa makanan
 Guru menjeda video di beberapa bagian untuk memberikan penjelasan tambahan dan menanyakan pemahaman siswa.
2. Diskusi dan Tanya Jawab
Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa untuk mendalami pemahaman mereka, seperti:
 - “Mengapa kita harus mengunyah makanan dengan baik sebelum menelannya?”
 - “Apa fungsi lambung dalam pencernaan?”
 - “Mengapa makanan berserat baik untuk pencernaan?”
3. Siswa berdiskusi dalam kelompok kecil tentang:
 - Bagaimana pola makan sehat dapat membantu sistem pencernaan bekerja dengan baik.
 - Menu seimbang yang sebaiknya dikonsumsi sehari-hari.
4. Latihan Soal
 - Siswa diminta menjawab pertanyaan terkait materi yang telah dipelajari.
 Guru membimbing dan memberikan umpan balik atas jawaban siswa.

Kegiatan Penutup

1. Review Materi
Guru mengulang kembali poin-poin penting:
Organ-organ sistem pencernaan dan fungsinya.
Proses pencernaan mekanik dan kimiawi.
Pola makan sehat dengan menu seimbang.
2. Guru melakukan refleksi dengan meminta siswa menjawab pertanyaan:
“Apa yang kalian pelajari hari ini?”
“Bagaimana cara menjaga kesehatan sistem pencernaan?”
“Mengapa kita harus mengonsumsi makanan bergizi seimbang?”
3. Pemberian Tugas
Siswa diminta membuat poster edukasi tentang pola makan sehat dan pentingnya sistem pencernaan berdasarkan materi dari Powtoon dan menjelaskan isi posternya di pertemuan berikutnya.
4. Salam dan Penutup
5. Guru memberikan motivasi agar siswa selalu menjaga pola makan sehat.
6. Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.

7. Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran

Pertemuan 4: Organ Pencernaan Manusia

Capaian Pembelajaran

1. Menjelaskan bagian-bagian organ pencernaan dan fungsinya.
2. Memahami bagaimana makanan dicerna dalam tubuh manusia.
3. Menjelaskan pentingnya menjaga kesehatan sistem pencernaan.

Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengetahui organ dan cara kerja sistem pencernaan manusia
2. Siswa dapat mengetahui fungsi dan manfaat dari sistem pencernaan manusia

Pertanyaan Esensial

1. Apakah kalian makan makanan setiap hari ?Lalu kemanakah makanan yang kalian makan setelah dari mulut?
2. Mengapa jika kita telat makan akan menimbulkan rasa sakit pada bagian perut kita ?
3. Apa manfaat mengetahui sistem pencernaan makanan bagi tubuh kita ?

Kegiatan Pembuka

1. Apersepsi

Guru menayangkan video Powtoon yang berisi pengantar tentang sistem pencernaan manusia.
Video tersebut menampilkan bagaimana makanan dicerna mulai dari mulut hingga usus.

2. Guru mengajukan pertanyaan pemantik:

“Apa yang terjadi pada makanan setelah kita makan?”

“Mengapa sistem pencernaan penting bagi tubuh kita?”

3. Menyampaikan Tujuan Pembelajaran

Guru menyampaikan bahwa hari ini siswa akan belajar tentang:

- Organ-organ sistem pencernaan manusia
- Cara kerja sistem pencernaan.
- Fungsi dan manfaat sistem pencernaan bagi tubuh.

Kegiatan Inti

1. Penyampaian Materi dengan Powtoon

Guru menayangkan video Powtoon yang menjelaskan:

- Organ-organ pencernaan (mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, dll.).
- Proses pencernaan mekanik dan kimiawi.
- Fungsi dan manfaat sistem pencernaan bagi tubuh.
- Guru menjeda video di beberapa bagian untuk memberikan penjelasan tambahan dan menanyakan pemahaman siswa.

2. Diskusi dan Tanya Jawab

- Guru mengajukan pertanyaan untuk mendalami pemahaman siswa, seperti:
“Mengapa kita harus mengunyah makanan dengan baik sebelum menelannya?”
“Apa fungsi enzim dalam sistem pencernaan?”
“Bagaimana sistem pencernaan membantu tubuh mendapatkan energi?”
- Siswa berdiskusi dalam kelompok kecil untuk membahas:
Bagaimana sistem pencernaan berperan dalam kesehatan tubuh.

<p>Makanan apa saja yang baik untuk kesehatan sistem pencernaan.</p> <p>c. Latihan Soal</p> <p>Siswa diminta menjawab pertanyaan tertulis terkait materi yang telah dipelajari.</p> <p>Guru membimbing dan memberikan umpan balik atas jawaban siswa.</p>
<p>Kegiatan Penutup</p>
<p>1. Review Materi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengulang kembali poin-poin penting tentang: <ul style="list-style-type: none"> Organ-organ sistem pencernaan dan fungsinya. Cara kerja sistem pencernaan. Manfaat sistem pencernaan bagi tubuh. <p>2. Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta siswa menjawab pertanyaan: <ul style="list-style-type: none"> "Apa yang kalian pelajari hari ini?" "Bagaimana cara menjaga kesehatan sistem pencernaan?" <p>3. Pemberian Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa diminta membuat poster edukasi tentang pentingnya sistem pencernaan dan cara menjaganya, kemudian mempresentasikannya di pertemuan berikutnya. <p>4. Salam dan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan motivasi agar siswa selalu menjaga pola makan sehat. Mengakhiri pembelajaran dengan doa dan salam.

Pertemuan 5: Bagaimana Aku Tumbuh Besar?

Capaian Pembelajaran

- Memahami konsep pertumbuhan manusia.
- Menjelaskan tahapan pertumbuhan dari bayi hingga dewasa.
- Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan.

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat mengetahui apa itu pertumbuhan pada manusia
- Peserta didik dapat mendeskripsikan prosesnya bertumbuh.

Pertanyaan Esensial

- Siapa di sini yang masih menyimpan foto saat bayi?
- Apa perbedaan kalian dulu dan sekarang?

Perlengkapan

- Proyektor
- Laptop
- Media Pembelajaran

Kegiatan Pembuka

- Guru menyapa peserta didik dan mengajukan pertanyaan pemantik seperti:
 - "Siapa di sini yang masih menyimpan foto saat bayi?"
 - "Apa perbedaan kalian dulu dan sekarang?"
- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran hari ini.
- Guru menampilkan video Powtoon singkat yang menggambarkan proses pertumbuhan manusia dari bayi hingga dewasa.

Kegiatan Inti

- Menjelaskan Konsep Pertumbuhan Manusia
 - Guru menjelaskan bahwa pertumbuhan adalah proses bertambahnya tinggi, berat, dan perubahan fisik lainnya pada manusia.
 - Guru menjelaskan bahwa pertumbuhan manusia terjadi dalam beberapa

<p>tahap:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bayi (0–2 tahun) → Bertambah tinggi, berat badan naik, mulai belajar merangkak, berjalan, dan berbicara. ✓ Anak-anak (2–10 tahun) → Tulang dan otot berkembang, mulai belajar banyak hal, dan gigi susu mulai tanggal. ✓ Remaja (10–18 tahun) → Terjadi perubahan fisik yang disebut pubertas, pertumbuhan tinggi badan meningkat cepat. ✓ Dewasa (18 tahun ke atas) → Pertumbuhan fisik melambat, tubuh mencapai bentuk akhir. <p>2. Aktivitas Diskusi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta peserta didik untuk berdiskusi dalam kelompok kecil tentang perubahan fisik yang mereka alami dari kecil hingga sekarang. • Guru menampilkan pertanyaan dalam Powtoon seperti: <ul style="list-style-type: none"> ✓ "Apa yang membuat tubuh kita bisa tumbuh?" ✓ "Bagaimana makanan dan olahraga memengaruhi pertumbuhan?" <p>3. Demonstrasi Interaktif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak siswa mengukur tinggi badan dan membandingkannya dengan tinggi tahun sebelumnya untuk menunjukkan bahwa pertumbuhan itu nyata.
--

Kegiatan Penutup

<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari. 2. Guru menampilkan rangkuman dalam Powtoon tentang proses pertumbuhan manusia. 3. Guru memberikan refleksi dengan bertanya: "Apa yang harus kita lakukan agar tumbuh dengan baik dan sehat?" 4. Guru memberikan tugas ringan: Membuat jurnal pertumbuhan diri sendiri dengan mencatat tinggi dan berat badan dari waktu ke waktu. 5. Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran.

Pertemuan 6: masa pubertas pada anak laki-laki dan perempuan

Capaian Pembelajaran

<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami perubahan fisik dan emosional saat pubertas. 2. Mengidentifikasi ciri-ciri pubertas pada anak laki-laki dan perempuan. 3. Menjelaskan cara menghadapi dan menjaga kesehatan selama masa pubertas.

Tujuan Pembelajaran

<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat mengetahui apa itu masa pubertas 2. Siswa dapat mengetahui ciri-ciri masa pubertasi laki-laki dan perempuan

Pertanyaan Esensial

<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang kalian ketahui tentang masa pubertas ? 2. Mengapa setiap orang mengalami masa pubertas?
--




Kegiatan Pembuka

<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
--


<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik. 3. Guru mengajukan pertanyaan pemantik: "Apakah kalian tahu apa itu pubertas?" "Apakah kalian sudah mengalami perubahan fisik tertentu?" 4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.
<p>Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eksplorasi: Guru menampilkan video Powtoon tentang masa pubertas. Siswa menyimak video dengan saksama. 2. Diskusi: Guru membagi siswa menjadi kelompok kecil. Siswa mendiskusikan isi video terkait: Pengertian pubertas. Ciri-ciri pubertas pada anak laki-laki dan perempuan. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi. 3. Elaborasi: Guru memperjelas materi dengan tanya jawab interaktif. Siswa mengerjakan LKS tentang perubahan yang terjadi saat pubertas.
<p>Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak siswa menyimpulkan materi bersama. 2. Siswa diberikan kesempatan bertanya jika ada hal yang belum dipahami. 3. Refleksi: Guru mengajak siswa untuk merenungkan pembelajaran dengan pertanyaan berikut: "Apa hal baru yang kalian pelajari hari ini?" "Bagaimana perasaan kalian setelah mengetahui tentang masa pubertas?" "Bagaimana kalian bisa mempersiapkan diri untuk menghadapi masa pubertas?" 4. Guru memberikan refleksi dan motivasi tentang pentingnya memahami masa pubertas sebagai bagian dari pertumbuhan. 5. Guru memberikan tugas rumah: "Tuliskan pengalaman atau harapan kalian mengenai masa pubertas!" 6. Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran

Pelaksanaan Asesmen

Sikap

-  Melakukan observasi selama kegiatan berlangsung dan menuliskannya pada jurnal, baik sikap positif dan negatif.
-  Melakukan penilaian antarteman.
-  Mengamati refleksi peserta didik.


Pengetahuan

-  Memberikan tugas tertulis, lisan, dan tes tertulis


Keterampilan


-  Presentasi

Pengayaan dan Remedial**Pengayaan:**


-  Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai

materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai kompetensi dasar (KD).


-  Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.


-  Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi

Remedial

-  Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian kompetensi

dasarnya (KD) belum tuntas.

-  Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.

-  Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

Kriteria Penilaian :

- Penilaian Akhir: Skor nilai 10-100

Rubrik Penilaian :

Kategori	Rentang Skor (dari 30 soal)	Nilai Akhir (Skala 100)	Keterangan
Sangat Baik	27-30	90-100	Memahami materi dengan sangat baik

Baik	22-26	75-89	Memahami materi dengan baik.
Cukup	16-21	55-74	Memahami sebagian materi, perlu peningkatan
Kurang	10-15	35-54	Kurang memahami materi, perlu bimbingan
Sangat Kurang	0-9	0-34	Tidak memahami materi, perlu pendampingan lebih lanjut

Refleksi Guru:

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang sudah berjalan baik di dalam kelas? Apa yang saya sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak saya sukai?	
2	Pelajaran apa yang saya dapatkan selama pembelajaran?	
3	Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?	
4	Dengan pengetahuan yang saya dapat/miliki sekarang, apa yang akan saya lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?	
5	Kapan atau pada bagian mana saya merasa kreatif ketika mengajar? Mengapa?	
6	Pada langkah ke berapa peserta didik paling belajar banyak?	
7	Pada momen apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?	
8	Bagaimana mereka mengatasi masalah tersebut dan apa peran saya pada saat itu?	

Refleksi Peserta Didik:

Agar proses belajar selanjutnya lebih baik lagi, mari lakukan refleksi diri dengan menjawab pertanyaan berikut.

1. Apa yang sudah berjalan baik di dalam kelas? Apa yang saya sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak saya sukai?
2. Pelajaran apa yang saya dapatkan selama pembelajaran?
3. Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?
4. Dengan pengetahuan yang saya dapat/miliki sekarang, apa yang akan saya lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?
5. Kapan atau pada bagian mana saya merasa kreatif ketika mengajar? Mengapa?
6. Pada langkah seberapa peserta didik paling belajar banyak?
7. Pada momen apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?
8. Bagaimana mereka mengatasi masalah tersebut dan apa peran saya pada saat itu? (Guru dapat menambahkan pertanyaan refleksi sesuai kebutuhan).



MATERI AJAR :

PERTEMUAN 1

(Bagaimana Bernapas Membantuku Melakukan Aktivitas Sehari-hari?)

A. Pendahuluan

Pernapasan adalah proses penting bagi kehidupan manusia. Setiap sel dalam tubuh membutuhkan oksigen untuk menghasilkan energi. Jika manusia tidak bernapas, maka tubuh akan mengalami berbagai gangguan hingga kematian.

B. Akibat Jika Manusia Tidak Bernapas

Manusia membutuhkan oksigen untuk bertahan hidup. Jika seseorang berhenti bernapas, berikut adalah akibat yang dapat terjadi:

1. Kekurangan Oksigen (Hipoksia) → Organ tubuh, terutama otak, tidak mendapatkan oksigen yang cukup, menyebabkan pusing dan kehilangan kesadaran.
2. Kerusakan Otak → Jika otak tidak mendapatkan oksigen selama 4-6 menit, sel-sel otak mulai rusak.
3. Kegagalan Organ → Jantung dan organ vital lainnya akan berhenti bekerja.
4. Kematian → Jika pernapasan tidak segera dipulihkan, seseorang dapat meninggal dunia.

C. Mekanisme Pernapasan pada Manusia

Pernapasan pada manusia terdiri dari dua proses utama:

1. Pernapasan Eksternal

Oksigen masuk ke paru-paru melalui hidung/mulut → trakea → bronkus → alveolus. Oksigen dari alveolus masuk ke darah dan diikat oleh hemoglobin dalam sel darah merah.

Karbon dioksida dari darah berpindah ke alveolus untuk dikeluarkan saat ekspirasi (menghembuskan napas).

2. Pernapasan Internal

Oksigen dalam darah diedarkan ke seluruh tubuh untuk digunakan dalam proses metabolisme seluler.

Sel menghasilkan energi dan melepaskan karbon dioksida sebagai sisa metabolisme. Karbon dioksida dibawa kembali ke paru-paru untuk dikeluarkan.

3. Gerakan Pernapasan

Pernapasan Dada → Melibatkan otot antar tulang rusuk dan perubahan volume rongga dada.

Pernapasan Perut → Melibatkan diafragma yang bergerak naik dan turun untuk mengatur pernapasan.

D. Pentingnya Menjaga Kesehatan Organ Pernapasan

Agar sistem pernapasan tetap sehat, kita harus menerapkan gaya hidup sehat, seperti:

1. Menghindari Polusi Udara

Menggunakan masker saat berada di lingkungan berpolusi.

Tidak merokok dan menghindari asap rokok.

2. Menjaga Kebersihan Lingkungan

Membersihkan rumah secara rutin agar bebas dari debu dan jamur.

Memastikan ventilasi udara yang baik.

3. Olahraga Secara Teratur

Olahraga membantu meningkatkan kapasitas paru-paru dan efisiensi sistem pernapasan.

4. Mengonsumsi Makanan Sehat

Makanan bergizi membantu menjaga daya tahan tubuh dan kesehatan paru-paru.

5. Menghindari Penyakit Pernapasan

Mencuci tangan secara rutin untuk mencegah infeksi saluran pernapasan.

Vaksinasi untuk melindungi dari penyakit pernapasan seperti flu dan pneumonia.

E. Refleksi dan Diskusi

Bagaimana perasaan kalian setelah memahami pentingnya bernapas?

Apa yang bisa kalian lakukan untuk menjaga kesehatan organ pernapasan?

Bagaimana dampak polusi udara terhadap sistem pernapasan kita?

Dengan memahami sistem pernapasan dan cara menjaganya, kita dapat hidup lebih sehat dan terhindar dari penyakit pernapasan.

PERTEMUAN 2

(Organ Pernapasan Manusia)

A. Organ Pernapasan Manusia

Sistem pernapasan manusia terdiri dari beberapa organ yang bekerja sama untuk mengambil oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida. Berikut adalah organ-organ yang terlibat:

1. Hidung

Merupakan pintu masuk utama udara ke dalam tubuh.

Memiliki rambut halus dan lendir untuk menyaring debu dan kotoran.

Menghangatkan udara sebelum masuk ke paru-paru.

2. Faring (Tenggorokan)

Saluran yang menghubungkan rongga hidung dengan trakea.

Berfungsi sebagai jalur udara menuju paru-paru.

3. Laring (Kotak Suara)

Mengandung pita suara yang memungkinkan manusia berbicara.

Melindungi saluran pernapasan dengan katup epiglottis yang menutup saat menelan makanan.

4. Trakea (Batang Tenggorokan)

Saluran berbentuk tabung yang menghubungkan laring dengan paru-paru.

Dindingnya dilapisi lendir dan silia (rambut kecil) untuk menangkap debu dan kotoran.

5. Bronkus

Cabang dari trakea yang mengarah ke paru-paru kiri dan kanan.

Berfungsi sebagai jalur udara menuju paru-paru.

6. Bronkiolus

Cabang kecil dari bronkus yang menyebar di dalam paru-paru.

Mengarahkan udara ke alveolus.

7. Alveolus

Kantung udara kecil di dalam paru-paru tempat pertukaran gas terjadi. Oksigen masuk ke darah, dan karbon dioksida dikeluarkan dari darah untuk dihembuskan.

8. Paru-Paru

Organ utama dalam sistem pernapasan manusia. Berperan dalam pertukaran oksigen dan karbon dioksida.

9. Diafragma

Otot yang membantu proses pernapasan dengan bergerak naik turun. Saat kontraksi, rongga dada membesar dan udara masuk (inspirasi). Saat relaksasi, rongga dada mengecil dan udara keluar (ekspirasi)

B. Cara Kerja Sistem Pernapasan Manusia

Sistem pernapasan bekerja dalam dua tahap utama:

1. Proses Inspirasi (Menghirup Udara)

Diafragma berkontraksi dan turun.

Rongga dada membesar, sehingga udara masuk ke paru-paru.

Oksigen dari udara masuk ke alveolus dan diserap oleh darah untuk diedarkan ke seluruh tubuh.

2. Proses Ekspirasi (Menghembuskan Udara)

Diafragma relaksasi dan naik.

Rongga dada mengecil, sehingga udara keluar dari paru-paru.

Karbon dioksida dari darah masuk ke alveolus dan dikeluarkan dari tubuh melalui hidung.

C. Fungsi dan Manfaat Sistem Pernapasan Manusia

Sistem pernapasan memiliki peran penting dalam menjaga kelangsungan hidup manusia. Berikut adalah beberapa fungsi dan manfaatnya:

1. Fungsi Utama

Mengambil oksigen dari udara untuk menghasilkan energi.

Mengeluarkan karbon dioksida sebagai sisa metabolisme tubuh.

Membantu berbicara melalui pita suara di laring.

Menjaga keseimbangan asam-basa dalam darah melalui regulasi gas.

2. Manfaat bagi Tubuh

Memberikan energi untuk aktivitas sehari-hari.

Mendukung fungsi otak karena otak membutuhkan oksigen untuk bekerja optimal.

Membantu sistem kekebalan tubuh dengan menyaring udara dari kotoran dan kuman.

Menjaga organ vital lainnya dengan memastikan suplai oksigen yang cukup.

D. Kesimpulan

Sistem pernapasan terdiri dari berbagai organ yang bekerja sama untuk mengambil oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida. Organ seperti hidung, trakea, bronkus, dan paru-paru memiliki peran penting dalam proses ini. Selain itu, sistem pernapasan sangat penting bagi tubuh karena mendukung produksi energi, menjaga fungsi otak,

dan membantu proses metabolisme.

PERTEMUAN 3

Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum?

A. PENGANTAR

Setiap makhluk hidup, termasuk manusia, membutuhkan makanan dan minuman untuk bertahan hidup. Makanan dan minuman memberikan energi serta nutrisi yang dibutuhkan tubuh agar dapat bekerja dengan baik. Tanpa makanan dan minuman, tubuh tidak akan mendapatkan zat gizi yang diperlukan untuk tumbuh, berkembang, dan menjalankan aktivitas sehari-hari.

Dalam pembelajaran ini, kita akan mempelajari:

1. Proses pencernaan pada manusia.
2. Cara menerapkan pola makan dengan menu seimbang dalam kehidupan sehari-hari.

B. PROSES PENCERNAAN PADA MANUSIA

Makanan yang kita makan tidak dapat langsung digunakan oleh tubuh, tetapi harus melalui proses pencernaan terlebih dahulu. Pencernaan adalah proses mengubah makanan menjadi zat yang lebih kecil agar dapat diserap oleh tubuh.

1. Organ-Organ Pencernaan dan Fungsinya

Sistem pencernaan manusia terdiri dari beberapa organ utama yang bekerja secara berurutan. Berikut adalah organ-organ tersebut dan fungsinya:

Mulut: Tempat masuknya makanan. Makanan dikunyah oleh gigi dan bercampur dengan air liur yang mengandung enzim amilase untuk memulai pemecahan karbohidrat.

Kerongkongan (Esofagus): Saluran yang menghubungkan mulut dengan lambung. Makanan didorong ke lambung melalui gerakan peristaltik (gerakan otot yang

mendorong makanan turun).

Lambung: Makanan dicerna secara kimiawi dengan bantuan enzim pepsin dan asam lambung untuk memecah protein.

Usus Halus: Tempat utama pencernaan dan penyerapan zat gizi. Enzim dari pankreas membantu proses pencernaan, dan zat-zat penting seperti karbohidrat, protein, dan lemak diserap ke dalam darah.

Usus Besar: Menyerap air dari sisa makanan yang tidak tercerna dan membentuk feses sebelum dikeluarkan melalui anus.

Anus: Tempat keluarnya sisa makanan yang tidak digunakan oleh tubuh dalam bentuk feses.

2. Proses Pencernaan Makanan

1. Makanan masuk ke mulut, dikunyah oleh gigi, dan bercampur dengan air liur yang mengandung enzim untuk membantu pemecahan zat makanan.

2. Makanan turun melalui kerongkongan ke lambung dengan bantuan gerakan peristaltik.

3. Di lambung, makanan dicerna lebih lanjut menggunakan enzim dan asam lambung.

4. Makanan berpindah ke usus halus, di mana nutrisi diserap oleh tubuh.

5. Sisa makanan yang tidak tercerna masuk ke usus besar, tempat air diserap agar tubuh tidak kehilangan cairan.

6. Sisa makanan yang tidak dibutuhkan tubuh dikeluarkan melalui anus dalam bentuk feses.

C. MENGAPA KITA PERLU MAKAN DAN MINUM?

Makanan dan minuman sangat penting untuk tubuh karena memiliki fungsi utama sebagai berikut:

1. Memberikan energi – Tubuh membutuhkan energi untuk bergerak, berpikir, dan melakukan aktivitas sehari-hari. Energi ini diperoleh dari makanan yang mengandung karbohidrat, protein, dan lemak.

2. Mendukung pertumbuhan dan perbaikan sel – Nutrisi seperti protein sangat penting untuk pertumbuhan dan memperbaiki sel tubuh yang rusak.

3. Menjaga kesehatan tubuh – Vitamin dan mineral dalam makanan membantu menjaga daya tahan tubuh agar tidak mudah sakit.

4. Mengatur fungsi tubuh – Air dan mineral membantu mengatur suhu tubuh, memperlancar peredaran darah, dan menjaga keseimbangan cairan tubuh.

D. PENERAPAN POLA MAKAN DENGAN MENU SEIMBANG

Agar tubuh tetap sehat, kita perlu mengonsumsi makanan dengan gizi seimbang. Menu seimbang berarti makanan yang kita makan mengandung semua zat gizi yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah yang tepat.

1. Komponen Menu Seimbang

Menu seimbang terdiri dari:

Karbohidrat (sumber energi) – Contoh: nasi, roti, kentang, ubi.

Protein (pembangun tubuh) – Contoh: ikan, ayam, telur, tempe, tahu.

Lemak (cadangan energi) – Contoh: minyak, alpukat, kacang-kacangan.

Vitamin dan mineral (penjaga kesehatan) – Contoh: sayuran dan buah-buahan.

Air – Penting untuk menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh.

2. Cara Menerapkan Pola Makan Seimbang

1. Makan sesuai kebutuhan tubuh – Jangan makan berlebihan atau terlalu sedikit.
2. Makan makanan yang bervariasi – Konsumsi berbagai jenis makanan agar tubuh mendapatkan semua nutrisi yang diperlukan.
3. Kurangi makanan yang mengandung banyak gula, garam, dan lemak jenuh – Makanan cepat saji dan minuman bersoda sebaiknya dikurangi karena dapat menyebabkan berbagai penyakit.
4. Minum air putih yang cukup – Air membantu tubuh tetap terhidrasi dan memperlancar pencernaan.

E. PENTINGNYA MENJAGA KESEHATAN PENCERNAAN

Agar sistem pencernaan tetap sehat dan bekerja dengan baik, kita harus menerapkan pola hidup sehat, seperti:

Mengunyah makanan dengan baik agar lebih mudah dicerna.

Makan makanan tinggi serat seperti sayur dan buah untuk melancarkan pencernaan.

Tidak makan terlalu cepat atau terlalu banyak dalam satu waktu.

Berolahraga secara rutin agar sistem pencernaan tetap aktif.

PERTEMUAN 4

(Organ Pencernaan Manusia)

A. PENGANTAR

Sistem pencernaan manusia berperan penting dalam mengolah makanan menjadi zat yang dapat diserap dan dimanfaatkan oleh tubuh. Makanan yang kita makan harus melewati serangkaian proses dalam organ pencernaan sebelum nutrisinya digunakan oleh tubuh. Dalam pembelajaran ini, kita akan mempelajari:

1. Organ-organ dalam sistem pencernaan manusia
2. Cara kerja sistem pencernaan manusia.
3. Fungsi dan manfaat sistem pencernaan bagi tubuh

B. ORGAN-ORGAN DALAM SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

Sistem pencernaan manusia terdiri dari beberapa organ utama yang bekerja sama untuk mengolah makanan. Berikut adalah organ-organ tersebut dan fungsinya:

1. Mulut – Tempat pertama masuknya makanan. Terjadi proses pencernaan mekanik (mengunyah makanan dengan gigi) dan pencernaan kimiawi (enzim amilase dalam air liur memecah karbohidrat).
2. Kerongkongan (Esofagus) – Saluran yang menghubungkan mulut dengan lambung. Makanan didorong ke lambung melalui gerakan peristaltik (kontraksi otot).
3. Lambung – Mengandung asam lambung dan enzim pepsin yang membantu mencerna protein serta membunuh bakteri dalam makanan.
4. Usus Halus – Tempat utama penyerapan nutrisi oleh vili usus. Enzim dari pankreas dan empedu membantu proses pencernaan.
5. Usus Besar – Menyerap air dari sisa makanan dan membentuk feses sebelum dikeluarkan.
6. Anus – Tempat pembuangan sisa makanan dalam bentuk feses.

Selain organ utama, ada organ tambahan yang membantu proses pencernaan:

1. Hati – Menghasilkan empedu untuk mencerna lemak.
2. Pankreas – Menghasilkan enzim yang membantu proses pencernaan di usus halus.
3. Kelenjar Ludah – Menghasilkan enzim amilase untuk mencerna karbohidrat di mulut.

C. CARA KERJA SISTEM PENCERNAAN

1. Pencernaan di Mulut – Makanan dikunyah dan bercampur dengan air liur yang mengandung enzim amilase untuk mulai memecah karbohidrat.
2. Pencernaan di Kerongkongan – Makanan didorong menuju lambung dengan gerakan peristaltik.
3. Pencernaan di Lambung – Enzim pepsin dan asam lambung memecah protein dan membunuh bakteri. Makanan berubah menjadi cairan (kimus).
4. Pencernaan di Usus Halus – Enzim dari pankreas membantu pemecahan makanan. Nutrisi diserap oleh vili usus dan masuk ke dalam darah.
5. Pencernaan di Usus Besar – Air dan mineral diserap, sedangkan sisa makanan diubah menjadi feses.
6. Pembuangan melalui Anus – Feses dikeluarkan dari tubuh.

D. FUNGSI DAN MANFAAT SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

1. Memecah makanan menjadi zat yang lebih kecil – Agar dapat diserap oleh tubuh dan digunakan sebagai energi.
2. Menyerap nutrisi – Karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral penting bagi tubuh.
3. Membuang sisa makanan yang tidak dibutuhkan tubuh – Mencegah penumpukan racun dalam tubuh.
4. Menjaga keseimbangan cairan tubuh – Usus besar membantu menyerap air dari sisa makanan.

E. PENTINGNYA MENJAGA KESEHATAN SISTEM PENCERNAAN

Beberapa cara menjaga kesehatan sistem pencernaan antara lain:

1. Mengonsumsi makanan bergizi seimbang seperti karbohidrat, protein, lemak, serat, vitamin, dan mineral.
2. Mengunyah makanan dengan baik agar lebih mudah dicerna.
3. Minum cukup air putih agar pencernaan lancar.
4. Menghindari makanan cepat saji dan berlemak tinggi karena dapat menyebabkan gangguan pencernaan.
5. Mengonsumsi makanan tinggi serat seperti sayuran dan buah-buahan untuk melancarkan pencernaan.
6. Berolahraga secara rutin agar sistem pencernaan tetap aktif.

PERTEMUAN 5

(Bagaimana Aku Tumbuh Besar?)

1. Apa Itu Pertumbuhan?

Pertumbuhan adalah proses bertambahnya ukuran tubuh seseorang, baik tinggi, berat, maupun perkembangan bagian-bagian tubuh lainnya. Pertumbuhan terjadi sejak seseorang dilahirkan hingga mencapai usia dewasa.

Pertumbuhan dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti:

- ✓ Genetik (keturunan) – Sifat yang diwariskan dari orang tua.
- ✓ Nutrisi (makanan sehat) – Zat gizi dari makanan membantu tubuh tumbuh dengan baik.
- ✓ Olahraga dan aktivitas fisik – Membantu perkembangan tulang dan otot.
- ✓ Istirahat yang cukup – Tidur yang baik membantu tubuh memperbaiki sel-sel dan bertumbuh.

2. Proses Pertumbuhan Manusia

Pertumbuhan manusia berlangsung dalam beberapa tahap:

a. Bayi (0–1 Tahun)

- 👶 Pada tahap ini, bayi mengalami pertumbuhan yang sangat cepat.
- ✓ Berat badan bayi bertambah hampir 2 kali lipat dalam 6 bulan pertama.
 - ✓ Tulang dan otot mulai berkembang sehingga bayi bisa menggenggam, mengangkat kepala, dan merangkak.

b. Balita (1–5 Tahun)

- 👧👦 Anak-anak mulai belajar berjalan, berbicara, dan makan sendiri.
- ✓ Tubuh semakin kuat, tinggi bertambah dengan cepat.
 - ✓ Perkembangan otak juga meningkat, sehingga anak mulai mengenali orang-orang di sekitarnya.

c. Anak-anak (6–12 Tahun)

- 👧👦 Masa ini disebut masa pertumbuhan stabil.
- ✓ Tinggi badan bertambah secara bertahap.
 - ✓ Anak-anak mulai belajar keterampilan baru seperti membaca, menulis, dan berhitung.

d. Remaja (12–18 Tahun)

- 👧👦 Pada tahap ini terjadi pubertas, yaitu perubahan fisik dan emosional yang cepat.
- ✓ Anak laki-laki dan perempuan mengalami pertumbuhan tinggi yang pesat.
 - ✓ Perubahan hormon menyebabkan perubahan suara, pertumbuhan rambut di beberapa bagian tubuh, dan perkembangan organ reproduksi.

e. Dewasa (18 Tahun ke Atas)

- 👤 Pada tahap ini, pertumbuhan fisik mulai melambat dan akhirnya berhenti.
- ✓ Tulang telah mencapai ukuran maksimal.

- ✓ Tubuh lebih fokus pada perkembangan otak, karier, dan kehidupan sosial.

PERTEMUAN 6

MASA PUBERTAS PADA ANAK LAKI LAKI DAN PEREMPUAN

Apa Itu Masa Pubertas?

Pubertas adalah masa perubahan dari anak-anak menuju remaja, di mana tubuh mengalami perkembangan fisik, emosional, dan sosial. Pubertas biasanya terjadi pada usia:

Anak perempuan: 8–13 tahun

Anak laki-laki: 9–15 tahun

Pubertas dipengaruhi oleh hormon, yaitu zat kimia dalam tubuh yang mengatur berbagai perubahan. Hormon utama yang berperan adalah:

Testosteron pada anak laki-laki

Estrogen dan progesteron pada anak perempuan

2. Ciri-ciri Masa Pubertas pada Anak Laki-laki dan Perempuan

a. Perubahan Fisik

Pada anak laki-laki:

- ✓ Suara menjadi lebih berat dan dalam.
- ✓ Tumbuh rambut di wajah (kumis, jenggot), ketiak, dan area pribadi.
- ✓ Testis dan penis membesar.
- ✓ Pertumbuhan tinggi badan yang cepat.
- ✓ Mulai mengalami mimpi basah.

Pada anak perempuan:

- ✓ Payudara mulai berkembang.
- ✓ Mulai mengalami menstruasi pertama (menarche).
- ✓ Tumbuh rambut di ketiak dan area pribadi.
- ✓ Pertumbuhan tinggi badan yang cepat, lalu melambat setelah menstruasi.

Perubahan yang terjadi pada laki-laki dan perempuan:

- ✓ Produksi keringat lebih banyak dan muncul bau badan.
- ✓ Kulit menjadi lebih berminyak, bisa menyebabkan jerawat.
- ✓ Pertumbuhan tinggi dan berat badan meningkat.

b. Perubahan Emosional

- ✓ Mudah marah atau sedih tanpa alasan yang jelas.
- ✓ Lebih peduli terhadap penampilan dan bagaimana orang lain melihatnya.

- ✓ Mulai tertarik dengan lawan jenis.
- ✓ Merasa lebih ingin mandiri dan membuat keputusan sendiri.

3. Cara Menghadapi dan Menjaga Kesehatan Selama Masa Pubertas

Agar tetap sehat dan nyaman selama masa pubertas, lakukan hal berikut:

✓ Menjaga Kebersihan Diri

Mandi dua kali sehari untuk mengurangi keringat dan bau badan.

Rutin mengganti pakaian dalam dan pakaian luar.

Mencuci wajah secara rutin untuk mencegah jerawat.

✓ Menjaga Pola Makan Sehat

Mengonsumsi makanan bergizi seimbang (protein, karbohidrat, lemak sehat, vitamin, dan mineral).

Minum cukup air untuk menjaga kesehatan kulit.

Menghindari makanan berminyak berlebihan agar tidak memperparah jerawat.

✓ Olahraga Secara Teratur

Membantu pertumbuhan tulang dan otot.

Mengurangi stres dan meningkatkan rasa percaya diri.

✓ Menjaga Kesehatan Mental dan Emosi

Berbicara dengan orang tua atau guru jika ada masalah.

Tidak membandingkan diri dengan orang lain.

Belajar mengelola emosi dengan baik melalui aktivitas positif seperti menulis atau berolahraga.

Daftar Pustaka:

- dr.Makarim, Fadhli Rizal 2021. "Mengenal Fungsi Organ Pernapasan Manusia".
<https://www.halodoc.com/artikel/mengenal-fungsi-organ-pernapasan-manusia>
- Hemitt, Sally dkk. 2006. Menjelajahi dan Mempelajari Aku dan Tubuhku. Klaten: Pakar Raya Pakarnya Pustaka.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2017. Buku Siswa Kelas 5 SD Tema Organ Gerak Hewan dan Manusia. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Parker, Steve. 2004. 100 Pengetahuan tentang Tubuh Manusia. Klaten: Pakar Raya Pakarnya Pustaka.
- Suharto, Yanto, 2021. "Sistem Pernapasan Manusia"
<https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/repos/FileUpload/Sistem%20Pernapasan%20Manusia/MPfiles/konten9.html>.
- Wiese, Jim. 2005. Sains Dari Kepala Sampai Kaki. Klaten: Pakar Raya Pakarnya Pustaka.



LKPD 1 – Pernapasan dan Aktivitas Sehari-hari



[A] Pengamatan

1. Sebutkan 3 aktivitas yang membuat napas menjadi lebih cepat:

- a. _____
- b. _____
- c. _____

2. Apa yang kamu rasakan setelah berlari atau bermain dalam waktu yang cukup lama?



[B] Diskusi Kelompok

3. Mengapa napas menjadi lebih cepat saat beraktivitas berat seperti berlari atau melompat?

4. Bagaimana cara menjaga pernapasan agar tetap sehat, terutama jika kamu sering bermain di luar rumah?



LKPD 2 – Organ Pernapasan Manusia

[A] Isian



1. Sebutkan 3 organ pernapasan manusia:

- a. _____
- b. _____
- c. _____

2. Di mana pertukaran oksigen dan karbon dioksida terjadi?



[B] Diskusi Kelompok

3. Mengapa udara bersih penting bagi paru-paru?

4. Bagaimana cara menjaga kesehatan organ pernapasan?



LKPD 3: Pentingnya Makan dan Pencernaan

Kelas: V

Mata Pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ini, siswa dapat memahami pentingnya makan secara teratur dan mengenal jenis-jenis makanan sehat yang baik untuk tubuh.

Petunjuk Pengerjaan

1. Perhatikan setiap gambar yang disediakan.
2. Jawablah pertanyaan berdasarkan pemahaman dan hasil diskusi.
3. Kerjakan dengan jujur dan rapi.

[A] Pengamatan



1. Mengapa kita harus makan setiap hari?

Jawaban: _____



2. Apa akibat jika kita tidak makan atau makan tidak teratur?

Jawaban: _____

[B] Diskusi Kelompok



3. Sebutkan 3 manfaat makanan sehat bagi tubuh:

- a. _____
- b. _____
- c. _____



4. Makanan sehat apa yang sering kamu makan di rumah?

Jawaban: _____

LKPD 4 – Organ Pencernaan Manusia

Mata Pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas: V

Kelompok : 1.

2.

3.

4.

5.

[A] Urutan Sistem Pencernaan

1. Tuliskan urutan organ pencernaan dari awal hingga akhir:



2. Apa fungsi utama lambung dalam sistem pencernaan?

[B] Diskusi Kelompok



3. Mengapa kita harus mengunyah makanan dengan baik?

4. Apa yang terjadi jika organ pencernaan tidak dijaga kesehatannya?

LKPD 5 – Pertumbuhan Manusia

Mata Pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas: V

Kelompok : 1.

2.

3.

4.

5.



1. Sebutkan 2 perubahan yang terjadi saat anak tumbuh menjadi remaja:

a. _____

b. _____

2. Sebutkan 2 faktor yang memengaruhi pertumbuhan manusia:

a. _____

b. _____



LKPD 6 – Masa Pubertas pada Anak Laki-Laki dan Perempuan

Mata Pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas: V

Kelompok : 1.

- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

[A] Isian



1. Sebutkan 2 ciri pubertas pada anak laki-laki:

- a. _____
- b. _____

2. Sebutkan 2 ciri pubertas pada anak perempuan:

- a. _____
- b. _____

[B] Diskusi Kelompok

3. Apa saja perubahan yang kamu ketahui saat pubertas?

4. Bagaimana cara menjaga kebersihan tubuh saat masa pubertas?

SOAL PRE TEST DAN POST TEST

Kisi-Kisi Soal

Materi	Indikator	Nomor Soal
Bernapas membantu aktivitas sehari-hari	Memahami pentingnya pernapasan dalam kehidupan sehari-hari	1,2,3,4,5
Organ pernapasan manusia	Mengidentifikasi bagian-bagian sistem pernapasan dan fungsinya	6,7,8,9,10
Mengapa kita perlu makan dan minum	Menjelaskan kebutuhan makan dan minum bagi tubuh	11,12,13,14,15
Organ pencernaan manusia	Memahami fungsi organ pencernaan	16,17,18,19,20
Bagaimana aku tumbuh besar	Memahami faktor yang mempengaruhi pertumbuhan manusia	21,22,23,24,25
Masa pubertas	Menjelaskan perubahan yang terjadi pada laki-laki dan perempuan saat pubertas	26,27,28,29,30

Soal Pilihan Ganda PRE TEST

- Saat kita bernapas, kita menghirup ...
 - Karbon dioksida
 - Oksigen
 - Nitrogen
 - Hidrogen
- Fungsi utama oksigen dalam tubuh adalah ...
 - Menghasilkan energi
 - Mengubah makanan menjadi lemak
 - Menyimpan air
 - Meningkatkan suhu tubuh
- Jika kita kekurangan oksigen, tubuh akan merasa ...
 - Segar
 - Lemas dan pusing
 - Sangat kuat
 - Tidak merasa perubahan
- Olahraga dapat membantu pernapasan menjadi lebih ...
 - Lemah
 - Kuat dan efisien
 - Berantakan
 - Cepat lelah

5. Salah satu kebiasaan buruk yang bisa merusak sistem pernapasan adalah ...
 - a. Menghirup udara segar
 - b. Merokok
 - c. Berolahraga
 - d. Minum air putih
6. Organ yang berfungsi menyaring udara sebelum masuk ke paru-paru adalah ...
 - a. Paru-paru
 - b. Hidung
 - c. Jantung
 - d. Lambung
7. Organ utama dalam sistem pernapasan adalah ...
 - a. Lambung
 - b. Paru-paru
 - c. Ginjal
 - d. Jantung
8. Fungsi trakea dalam sistem pernapasan adalah ...
 - a. Mengalirkan oksigen ke otak
 - b. Menyaring makanan
 - c. Menghubungkan hidung dengan paru-paru
 - d. Mengolah makanan
9. Saat kita menghembuskan napas, gas yang dikeluarkan adalah ...
 - a. Oksigen
 - b. Karbon dioksida
 - c. Hidrogen
 - d. Nitrogen
10. Alveolus adalah bagian paru-paru yang berfungsi untuk ...
 - a. Menyaring udara
 - b. Menukar oksigen dengan karbon dioksida
 - c. Menghasilkan oksigen
 - d. Mengolah makanan
11. Tubuh membutuhkan makanan untuk ...
 - a. Menghasilkan energi
 - b. Meningkatkan berat badan
 - c. Membantu tidur lebih lama
 - d. Mengurangi air dalam tubuh
12. Karbohidrat berfungsi sebagai ...
 - a. Sumber energi utama
 - b. Pembentuk otot
 - c. Penambah tinggi badan
 - d. Pembentuk hormon
13. Protein berguna untuk ...

- a. Memperbaiki sel tubuh
- b. Menyimpan oksigen
- c. Meningkatkan suhu tubuh
- d. Menyaring darah

14. Air sangat penting bagi tubuh karena ...

- a. Menyediakan energi
- b. Mengatur suhu tubuh
- c. Mengubah oksigen menjadi karbon dioksida
- d. Menyimpan karbohidrat

15. Makanan bergizi seimbang terdiri dari ...

- a. Karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral
- b. Hanya daging dan nasi
- c. Makanan cepat saji
- d. Permen dan soda

16. Proses pencernaan dimulai dari ...

- a. Lambung
- b. Mulut
- c. Usus halus
- d. Kerongkongan

17. Fungsi lambung adalah ...

- a. Menyerap sari makanan
- b. Mengedarkan oksigen
- c. Mengolah makanan dengan enzim dan asam lambung
- d. Menghancurkan racun dalam darah

18. Usus halus berfungsi untuk ...

- a. Menghancurkan makanan
- b. Menyerap sari makanan
- c. Menyimpan sisa makanan
- d. Menghasilkan oksigen

19. Fungsi enzim amilase adalah ...

- a. Mencerna karbohidrat
- b. Mencerna protein
- c. Mencerna lemak
- d. Membantu peredaran darah

20. Penyakit yang dapat menyerang sistem pencernaan adalah ...

- a. Influenza
- b. Diare
- c. Tuberkulosis
- d. Sinusitis

21. Faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan adalah ...

- a. Teknologi



- b. Polusi
- c. Genetik dan nutrisi
- d. Warna kulit

22. Agar tubuh tumbuh tinggi, kita harus banyak mengonsumsi ...

- a. Cokelat dan permen
- b. Susu dan sayuran hijau
- c. Gorengan dan soda
- d. Kopi dan teh

23. Hormon yang berperan dalam pertumbuhan adalah ...

- a. Hormon pertumbuhan
- b. Hormon insulin
- c. Hormon adrenalin
- d. Hormon testosteron

24. Kebiasaan buruk yang bisa menghambat pertumbuhan adalah ...

- a. Berolahraga teratur
- b. Makan makanan bergizi
- c. Tidur cukup
- d. Sering begadang

25. Olahraga yang dapat membantu pertumbuhan tinggi badan adalah ...

- a. Catur
- b. Renang dan lompat tali
- c. Menonton TV
- d. Duduk lama di kursi

26. Pubertas terjadi karena perubahan ...

- a. Suhu tubuh
- b. Hormon
- c. Kebiasaan makan
- d. Waktu tidur

27. Salah satu perubahan pubertas pada laki-laki adalah ...

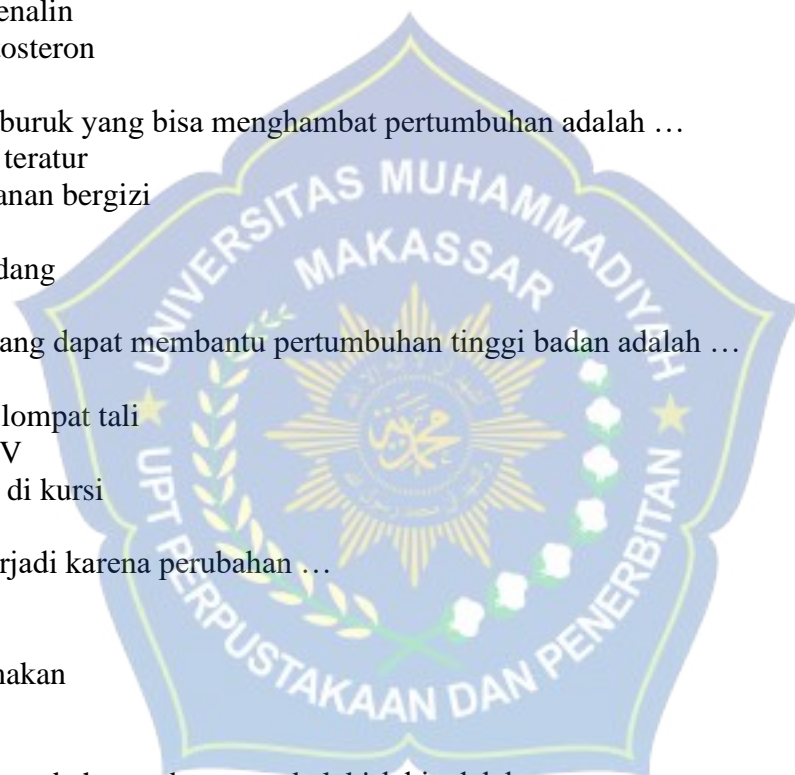
- a. Pinggul melebar
- b. Mengalami menstruasi
- c. Tumbuh jakun
- d. Payudara membesar

28. Salah satu tanda pubertas pada perempuan adalah ...

- a. Suara lebih berat
- b. Menstruasi pertama
- c. Tumbuh jakun
- d. Mimpi basah

29. Menstruasi pertama pada perempuan disebut ...

- a. Ovulasi
- b. Fertilisasi



- c. Menarche
- d. Metamorfosis

30. Agar tetap sehat saat pubertas, kita harus ...

- a. Menjaga kebersihan tubuh
- b. Begadang setiap hari
- c. Mengonsumsi makanan cepat saji
- d. Tidak berolahraga


Kunci Jawaban

1. b | 2. a | 3. b | 4. b | 5. b
 6. b | 7. b | 8. c | 9. b | 10. b
 11. a | 12. a | 13. a | 14. b | 15. A
 16. b | 17. c | 18. b | 19. a | 20. b
 21. c | 22. b | 23. a | 24. d | 25. B
 26. b | 27. c | 28. b | 29. c | 30. A

Soal Pilihan Ganda POST TEST

1. Gas yang kita hirup saat bernapas adalah ...
 - a. Karbon dioksida
 - b. Oksigen
 - c. Nitrogen
 - d. Hidrogen
2. Oksigen sangat penting bagi tubuh karena berfungsi untuk ...
 - a. Menghasilkan energi
 - b. Menyimpan lemak
 - c. Mengatur suhu tubuh
 - d. Mengubah air menjadi energi
3. Jika tubuh kekurangan oksigen, kita akan merasa ...
 - a. Lebih segar
 - b. Lemas dan pusing
 - c. Sangat kuat
 - d. Tidak ada perubahan
4. Salah satu manfaat olahraga bagi sistem pernapasan adalah membuatnya ...
 - a. Lemah
 - b. Lebih kuat dan efisien
 - c. Tidak teratur
 - d. Mudah lelah
5. Kebiasaan yang dapat merusak sistem pernapasan adalah ...
 - a. Berjalan di udara segar
 - b. Merokok
 - c. Minum air putih
 - d. Makan makanan bergizi

6. Organ yang bertugas menyaring udara sebelum masuk ke paru-paru adalah ...
- Paru-paru
 - Hidung
 - Kerongkongan
 - Jantung
7. Paru-paru merupakan organ utama dalam sistem ...
- Pencernaan
 - Pernapasan
 - Peredaran darah
 - Ekskresi
8. Trakea memiliki fungsi sebagai ...
- Saluran yang menghubungkan hidung dengan paru-paru
 - Penghasil oksigen dalam darah
 - Organ yang menyaring makanan
 - Tempat produksi enzim pencernaan
9. Saat kita menghembuskan napas, gas yang dikeluarkan adalah ...
- Oksigen
 - Karbon dioksida
 - Hidrogen
 - Nitrogen
10. Struktur paru-paru yang bertugas menukar oksigen dengan karbon dioksida adalah ...
- Trakea
 - Alveolus
 - Bronkus
 - Diafragma
11. Salah satu alasan utama tubuh membutuhkan makanan adalah ...
- Untuk menghasilkan energi
 - Agar lebih cepat tidur
 - Supaya berat badan bertambah
 - Untuk menyimpan air lebih banyak
12. Zat gizi yang berfungsi sebagai sumber energi utama adalah ...
- Karbohidrat
 - Protein
 - Vitamin
 - Mineral
13. Protein memiliki peran penting dalam tubuh, yaitu untuk ...
- Memperbaiki jaringan tubuh yang rusak
 - Mengatur suhu tubuh
 - Menghasilkan energi utama
 - Menyimpan oksigen dalam darah

14. Air sangat dibutuhkan tubuh karena berperan dalam ...
- Menyediakan sumber tenaga
 - Mengatur suhu tubuh
 - Mengubah karbon dioksida menjadi oksigen
 - Menyimpan energi dalam sel
15. Makanan yang mengandung gizi seimbang terdiri dari ...
- Karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral
 - Nasi dan daging saja
 - Makanan instan dan cepat saji
 - Permen dan minuman bersoda
16. Sistem pencernaan manusia dimulai dari ...
- Lambung
 - Mulut
 - Kerongkongan
 - Usus
17. Fungsi utama lambung dalam sistem pencernaan adalah ...
- Mengangkut oksigen
 - Menyaring makanan
 - Mencerna makanan dengan enzim dan asam lambung
 - Menyerap sari makanan
18. Usus halus bertugas untuk ...
- Mengolah oksigen
 - Menyerap zat gizi dari makanan
 - Menyimpan sisa makanan
 - Menghancurkan bakteri dalam tubuh
19. Enzim amilase berperan dalam pencernaan ...
- Karbohidrat
 - Protein
 - Lemak
 - Serat
20. Salah satu penyakit yang dapat menyerang sistem pencernaan adalah ...
- Flu
 - Diare
 - Sinusitis
 - Asma
21. Faktor yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan seseorang adalah ...
- Teknologi
 - Polusi udara
 - Genetik dan nutrisi
 - Warna kulit
- 
- The image contains a large, semi-transparent watermark logo of Universitas Muhammadiyah Makassar. The logo is a blue shield-shaped emblem with a yellow sunburst in the center. The text 'UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH' is written in a semi-circle at the top, and 'MAKASSAR' is written below the sunburst. At the bottom, the text 'PUSAT KEMAHAMMADIYAHAN DAN PENERBITAN' is visible. The logo is positioned behind the list of questions, partially obscuring some of the text.

22. Untuk membantu pertumbuhan tinggi badan, makanan yang baik dikonsumsi adalah ...
- Makanan cepat saji
 - Susu dan sayuran hijau
 - Minuman bersoda
 - Cokelat dan permen
23. Hormon yang berperan dalam proses pertumbuhan adalah ...
- Hormon pertumbuhan
 - Hormon insulin
 - Hormon adrenalin
 - Hormon testosteron
24. Kebiasaan yang bisa menghambat pertumbuhan adalah ...
- Tidur cukup
 - Konsumsi makanan bergizi
 - Rajin berolahraga
 - Sering begadang
25. Jenis olahraga yang dapat membantu pertumbuhan tinggi badan adalah ...
- Catur
 - Renang dan lompat tali
 - Bermain video game
 - Duduk terlalu lama
26. Pubertas terjadi akibat perubahan ...
- Pola makan
 - Hormon dalam tubuh
 - Waktu tidur
 - Warna kulit
27. Salah satu perubahan fisik pada anak laki-laki saat pubertas adalah ...
- Pinggul menjadi lebih lebar
 - Mengalami menstruasi
 - Tumbuh jakun
 - Payudara membesar
28. Salah satu tanda pubertas pada anak perempuan adalah ...
- Suara menjadi lebih berat
 - Mengalami menstruasi
 - Tumbuh jakun
 - Mimpi basah
29. Peristiwa menstruasi pertama pada anak perempuan disebut ...
- Ovulasi
 - Fertilisasi
 - Menarche
 - Metamorfosis

30. Agar tetap sehat selama masa pubertas, kita harus ...

- a. Menjaga kebersihan tubuh
- b. Begadang setiap malam
- c. Mengonsumsi makanan cepat saji
- d. Tidak melakukan aktivitas fisik

Kunci Jawaban

1. b | 2. a | 3. b | 4. b | 5. b
6. b | 7. b | 8. a | 9. b | 10. b
11. a | 12. a | 13. a | 14. b | 15. a
16. b | 17. c | 18. b | 19. a | 20. b
21. c | 22. b | 23. a | 24. d | 25. b
26. b | 27. c | 28. b | 29. c | 30. A



Nama : MUH. FAIZ KAMARUDDIN

Kelas : 5

Kisi-Kisi Soal

Materi	Indikator	Nomor Soal
Bernapas membantu aktivitas sehari-hari	Memahami pentingnya pernapasan dalam kehidupan sehari-hari	1,2,3,4,5
Organ pernapasan manusia	Mengidentifikasi bagian-bagian sistem pernapasan dan fungsinya	6,7,8,9,10
Mengapa kita perlu makan dan minum	Menjelaskan kebutuhan makan dan minum bagi tubuh	11,12,13,14,15
Organ pencernaan manusia	Memahami fungsi organ pencernaan	16,17,18,19,20
Bagaimana aku tumbuh besar	Memahami faktor yang mempengaruhi pertumbuhan manusia	21,22,23,24,25
Masa pubertas	Menjelaskan perubahan yang terjadi pada laki-laki dan perempuan saat pubertas	26,27,28,29,30

Soal Pilihan Ganda PRE TEST

1. Saat kita bernapas, kita menghirup ...

- ☒ a. Karbon dioksida
- ☒ b. Oksigen
- ☐ c. Nitrogen
- ☐ d. Hidrogen

2. Fungsi utama oksigen dalam tubuh adalah ...

- ☒ a. Menghasilkan energi
- ☒ b. Mengubah makanan menjadi lemak
- ☐ c. Menyimpan air
- ☐ d. Meningkatkan suhu tubuh

3. Jika kita kekurangan oksigen, tubuh akan merasa ...

- ☐ a. Segar
- ☒ b. Lemas dan pusing

- c. Sangat kuat
- d. Tidak merasa perubahan

4. Olahraga dapat membantu pernapasan menjadi lebih ...

- a. Lemah
- b. Kuat dan efisien
- c. Berantakan

☒ d. Cepat lelah ☒

5. Salah satu kebiasaan buruk yang bisa merusak sistem pernapasan adalah ...

- a. Menghirup udara segar

☒ b. Merokok ☒

- c. Berolahraga

- d. Minum air putih

6. Organ yang berfungsi menyaring udara sebelum masuk ke paru-paru adalah ...

☒ a. Paru-paru ☒

- b. Hidung

- c. Jantung

- d. Lambung

7. Organ utama dalam sistem pernapasan adalah ...

- a. Lambung

- b. Paru-paru ☒

☒ c. Ginjal

- d. Jantung

8. Fungsi trakea dalam sistem pernapasan adalah ...

- a. Mengalirkan oksigen ke otak

☒ b. Menyaring makanan ☒

- c. Menghubungkan hidung dengan paru-paru

- d. Mengolah makanan

9. Saat kita menghembuskan napas, gas yang dikeluarkan adalah ...

- a. Oksigen
- b. Karbon dioksida
- c. Hidrogen
- ☒ d. Nitrogen

10. Alveolus adalah bagian paru-paru yang berfungsi untuk ...

- ☒ a. Menyaring udara
- b. Menukar oksigen dengan karbon dioksida
- c. Menghasilkan oksigen
- d. Mengolah makanan

11. Tubuh membutuhkan makanan untuk ...

- ☒ a. Menghasilkan energi
- b. Meningkatkan berat badan
- c. Membantu tidur lebih lama
- d. Mengurangi air dalam tubuh

12. Karbohidrat berfungsi sebagai ...

- a. Sumber energi utama
- ☒ b. Pembentuk otot
- c. Penambah tinggi badan
- d. Pembentuk hormon

13. Protein berguna untuk ...

- a. Memperbaiki sel tubuh
- b. Menyimpan oksigen
- ☒ c. Meningkatkan suhu tubuh
- d. Menyaring darah

14. Air sangat penting bagi tubuh karena ...

- ☒ a. Menyediakan energi
- ☒ b. Mengatur suhu tubuh
- c. Mengubah oksigen menjadi karbon dioksida
- d. Menyimpan karbohidrat

15. Makanan bergizi seimbang terdiri dari ...

- ☒ a. Karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral
- b. Hanya daging dan nasi
- c. Makanan cepat saji
- d. Permen dan soda

16. Proses pencernaan dimulai dari ...

- a. Lambung
- ☒ b. Mulut
- c. Usus halus
- d. Kerongkongan

17. Fungsi lambung adalah ...

- a. Menyerap sari makanan
- ☒ b. Mengedarkan oksigen
- c. Mengolah makanan dengan enzim dan asam lambung
- d. Menghancurkan racun dalam darah

18. Usus halus berfungsi untuk ...

- a. Menghancurkan makanan
- b. Menyerap sari makanan
- ☒ c. Menyimpan sisa makanan
- d. Menghasilkan oksigen

19. Fungsi enzim amilase adalah ...

- a. Mencerna karbohidrat
- ☒ b. Mencerna protein

- c. Mencerna lemak
- d. Membantu peredaran darah

20. Penyakit yang dapat menyerang sistem pencernaan adalah ...

- a. Influenza
- ☒ b. Diare
- c. Tuberkulosis
- d. Sinusitis

21. Faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan adalah ...

- a. Teknologi
- b. Polusi
- c. Genetik dan nutrisi
- ☒ d. Warna kulit

22. Agar tubuh tumbuh tinggi, kita harus banyak mengonsumsi ...

- ☒ a. Cokelat dan permen
- b. Susu dan sayuran hijau
- c. Gorengan dan soda
- d. Kopi dan teh

23. Hormon yang berperan dalam pertumbuhan adalah ...

- a. Hormon pertumbuhan
- b. Hormon insulin
- ☒ c. Hormon adrenalin
- d. Hormon testosteron

24. Kebiasaan buruk yang bisa menghambat pertumbuhan adalah ...

- a. Berolahraga teratur
- b. Makan makanan bergizi
- c. Tidur cukup
- ☒ d. Sering begadang

25. Olahraga yang dapat membantu pertumbuhan tinggi badan adalah ...

- a. Catur
- ☒ b. Renang dan lompat tali ✓
- c. Menonton TV
- d. Duduk lama di kursi

26. Pubertas terjadi karena perubahan ...

- a. Suhu tubuh
- ☒ b. Hormon ✓
- c. Kebiasaan makan
- d. Waktu tidur

27. Salah satu perubahan pubertas pada laki-laki adalah ...

- a. Pinggul melebar
- b. Mengalami menstruasi
- ☒ c. Tumbuh jakun ✓
- d. Payudara membesar

28. Salah satu tanda pubertas pada perempuan adalah ...

- a. Suara lebih berat
- ☒ b. Menstruasi pertama ✓
- c. Tumbuh jakun
- d. Mimpi basah

29. Menstruasi pertama pada perempuan disebut ...

- a. Ovulasi
- b. Fertilisasi
- ☒ c. Menarche ✓
- d. Metamorfosis

30. Agar tetap sehat saat pubertas, kita harus ...

- ☒ Menjaga kebersihan tubuh
b. Begadang setiap hari ✓
c. Mengonsumsi makanan cepat saji
d. Tidak berolahraga

15 Benar

$$\frac{15}{30} \times 100 = 50\%$$



NAMA: AFILAH AYRA ALMAHIRAH

KEL: G.5

Soal Pilihan Ganda POST TEST

1. Gas yang kita hirup saat bernapas adalah ...

a. Karbon dioksida

☒ b. Oksigen ✓

c. Nitrogen

d. Hidrogen

2. Oksigen sangat penting bagi tubuh karena berfungsi untuk ...

☒ a. Menghasilkan energi ✓

b. Menyimpan lemak

c. Mengatur suhu tubuh

d. Mengubah air menjadi energi

3. Jika tubuh kekurangan oksigen, kita akan merasa ...

a. Lebih segar

☒ b. Lemas dan pusing ✓

c. Sangat kuat

d. Tidak ada perubahan

4. Salah satu manfaat olahraga bagi sistem pernapasan adalah membuatnya ...

a. Lemah

☒ b. Lebih kuat dan efisien ✓

c. Tidak teratur

d. Mudah lelah

5. Kebiasaan yang dapat merusak sistem pernapasan adalah ...

a. Berjalan di udara segar

☒ b. Merokok ✓

c. Minum air putih

d. Makan makanan bergizi

6. Organ yang bertugas menyaring udara sebelum masuk ke paru-paru adalah ...

a. Paru-paru

☒ b. Hidung ✓

c. Kerongkongan

d. Jantung

7. Paru-paru merupakan organ utama dalam sistem ...

a. Pencernaan

☒ b. Pernapasan ✓

c. Peredaran darah

d. Ekskresi

8. Trakea memiliki fungsi sebagai ...

☒ a. Saluran yang menghubungkan hidung dengan paru-paru ✓

b. Penghasil oksigen dalam darah

c. Organ yang menyaring makanan

d. Tempat produksi enzim pencernaan

9. Saat kita menghembuskan napas, gas yang dikeluarkan adalah ...

☒ a. Oksigen ✓

b. Karbon dioksida

c. Hidrogen

d. Nitrogen

10. Struktur paru-paru yang bertugas menukar oksigen dengan karbon dioksida adalah ...

a. Trakea

☒ b. Alveolus ✓

c. Bronkus

d. Diafragma

11. Salah satu alasan utama tubuh membutuhkan makanan adalah ...

a. Untuk menghasilkan energi ✓

- b. Agar lebih cepat tidur
- c. Supaya berat badan bertambah
- d. Untuk menyimpan air lebih banyak

12. Zat gizi yang berfungsi sebagai sumber energi utama adalah ...

☒ a. Karbohidrat ✓

- b. Protein
- c. Vitamin
- d. Mineral

13. Protein memiliki peran penting dalam tubuh, yaitu untuk ...

- ☒ a. Memperbaiki jaringan tubuh yang rusak ✓
- b. Mengatur suhu tubuh
- c. Menghasilkan energi utama
- d. Menyimpan oksigen dalam darah

14. Air sangat dibutuhkan tubuh karena berperan dalam ...

- ☒ a. Menyediakan sumber tenaga ✗
- b. Mengatur suhu tubuh
- c. Mengubah karbon dioksida menjadi oksigen
- d. Menyimpan energi dalam sel

15. Makanan yang mengandung gizi seimbang terdiri dari ...

- ☒ a. Karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral ✓
- b. Nasi dan daging saja
- c. Makanan instan dan cepat saji
- d. Permen dan minuman bersoda

16. Sistem pencernaan manusia dimulai dari

- a. Lambung
- ☒ b. Mulut ✓
- c. Kerongkongan

d. Usus

17. Fungsi utama lambung dalam sistem pencernaan adalah ...

- a. Mengangkut oksigen
- b. Menyaring makanan
- ☒ c. Mencerna makanan dengan enzim dan asam lambung ✓
- d. Menyerap sari makanan

18. Usus halus bertugas untuk ...

- a. Mengolah oksigen
- ☒ b. Menyerap zat gizi dari makanan ✓
- c. Menyimpan sisa makanan
- d. Menghancurkan bakteri dalam tubuh

19. Enzim amilase berperan dalam pencernaan ...

- ☒ a. Karbohidrat ✓
- b. Protein
- c. Lemak
- d. Serat

20. Salah satu penyakit yang dapat menyerang sistem pencernaan adalah ...

- a. Flu
- ☒ b. Diare ✓
- c. Sinusitis
- d. Asma

21. Faktor yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan seseorang adalah ...

- a. Teknologi
- b. Polusi udara
- ☒ c. Genetik dan nutrisi ✓
- d. Warna kulit

22. Untuk membantu pertumbuhan tinggi badan, makanan yang baik dikonsumsi adalah ...

a. Makanan cepat saji

☒ b. Susu dan sayuran hijau ✓

c. Minuman bersoda

d. Cokelat dan permen

23. Hormon yang berperan dalam proses pertumbuhan adalah ...

☒ a. Hormon pertumbuhan ✓

b. Hormon insulin

c. Hormon adrenalin

d. Hormon testosteron

24. Kebiasaan yang bisa menghambat pertumbuhan adalah ...

a. Tidur cukup

b. Konsumsi makanan bergizi ✓

c. Rajin berolahraga

☒ d. Sering begadang ✓

25. Jenis olahraga yang dapat membantu pertumbuhan tinggi badan adalah ...

a. Catur

☒ b. Renang dan lompat tali ✓

c. Bermain video game

d. Duduk terlalu lama

26. Pubertas terjadi akibat perubahan ...

a. Pola makan

☒ b. Hormon dalam tubuh ✓

c. Waktu tidur

d. Warna kulit

27. Salah satu perubahan fisik pada anak laki-laki saat pubertas adalah ...

a. Pinggul menjadi lebih lebar

b. Mengalami menstruasi

☒ c. Tumbuh jakun ✓

d. Payudara membesar

28. Salah satu tanda pubertas pada anak perempuan adalah ...

a. Suara menjadi lebih berat

☒ b. Mengalami menstruasi ✓

c. Tumbuh jakun

d. Mimpi basah

29. Peristiwa menstruasi pertama pada anak perempuan disebut ...

a. Ovulasi

b. Fertilisasi

☒ c. Menarche ✓

d. Metamorfosis

30. Agar tetap sehat selama masa pubertas, kita harus ...

☒ a. Menjaga kebersihan tubuh ✓

b. Begadang setiap malam

c. Mengonsumsi makanan cepat saji

d. Tidak melakukan aktivitas fisik

28 benar

$$\frac{28}{30} \times 100 = 93,33$$

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**Mata Pelajaran : IPA****Pokok Bahasan : Bagaimana Kita Hidup Dan Bertumbuh****Pertemuan : 1****Petunjuk : Isilah dengan menandai cek (✓) dari tabel “Hal Yang Diamati”. Bacalah keterangan dibawah ini**

No .	Nama Siswa	Jenis Kel.	Hal Yang Diamati			
			A	B	C	D
1	A.Muhammad Dzakwan	L	✓	✓	-	✓
2	Al Fadlan Ridwan	L	✓	-	✓	✓
3	Asyraf Raja	L	✓	✓	-	✓
4	Daffa Dhirga	L	-	✓	✓	✓
5	Fahri Zafran	L	-	✓	✓	✓
6	Fathan Algifari	L	✓	✓	✓	✓
7	Muh. Faiz	L	✓	✓	-	✓
8	Muhammad Jefri	L	-	✓	-	✓
9	Naufal Drifta	L	✓	✓	-	✓
10	Zhain Habibie	L	✓	✓	✓	✓
11	Afizah Ayra	P	✓	✓	✓	✓
12	Amelia Septiani	P	✓	-	✓	✓
13	Andi Afra	P	✓	✓	✓	✓
14	Arsyifa Salsabilah	P	-	✓	-	✓
15	El Meyra Eka	P	-	✓	-	✓
16	Nur Azizah	P	✓	✓	✓	✓
17	Nurbina	P	✓	✓	✓	✓
18	Putri Ramadhani	P	✓	✓	✓	✓
19	Qanisah	P	✓	✓	-	✓
20	St. Nur Fatmawati	P	✓	✓	✓	✓

Keterangan :

A = Kedisiplinan

- B = Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan baik
- C = Siswa percaya diri untuk tampil kedepan menjelaskan kembali materi yang telah diterangkan oleh guru
- D = Siswa mengerjakan tugas yang telah diberikan



LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**Mata Pelajaran : IPA****Pokok Bahasan : Bagaimana Kita Hidup Dan Bertumbuh****Pertemuan : 2****Petunjuk : Isilah dengan menandai cek (✓) dari tabel “Hal Yang Diamati”. Bacalah keterangan dibawah ini**

No .	Nama Siswa	Jenis Kel.	Hal Yang Diamati			
			A	B	C	D
1	A.Muhammad Dzakwan	L	✓	✓	-	✓
2	Al Fadlan Ridwan	L	✓	-	✓	✓
3	Asyraf Raja	L	✓	✓	-	✓
4	Daffa Dhirga	L	-	✓	✓	✓
5	Fahri Zafran	L	-	✓	✓	✓
6	Fathan Algifari	L	✓	✓	✓	✓
7	Muh. Faiz	L	✓	✓	-	✓
8	Muhammad Jefri	L	-	✓	-	✓
9	Naufal Drifta	L	✓	✓	-	✓
10	Zhain Habibie	L	✓	✓	✓	✓
11	Afizah Ayra	P	✓	✓	✓	✓
12	Amelia Septiani	P	✓	-	✓	✓
13	Andi Afra	P	✓	✓	✓	✓
14	Arsyifa Salsabilah	P	-	✓	-	✓
15	El Meyra Eka	P	-	✓	-	✓
16	Nur Azizah	P	✓	✓	✓	✓
17	Nurbina	P	✓	✓	✓	✓
18	Putri Ramadhani	P	✓	✓	✓	✓
19	Qanisah	P	✓	✓	-	✓
20	St. Nur Fatmawati	P	✓	✓	✓	✓

Keterangan :

A = Kedisiplinan

B = Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan baik

C = Siswa percaya diri untuk tampil kedepan menjelaskan kembali materi yang telah diterangkan oleh guru

D = Siswa mengerjakan tugas yang telah diberikan



LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**Mata Pelajaran : IPA****Pokok Bahasan : Bagaimana Kita Hidup Dan Bertumbuh****Pertemuan : 3****Petunjuk : Isilah dengan menandai cek (✓) dari tabel “Hal Yang Diamati”. Bacalah keterangan dibawah ini**

No .	Nama Siswa	Jenis Kel.	Hal Yang Diamati			
			A	B	C	D
1	A.Muhammad Dzakwan	L	✓	✓	-	✓
2	Al Fadlan Ridwan	L	✓	-	✓	✓
3	Asyraf Raja	L	✓	✓	-	✓
4	Daffa Dhirga	L	-	✓	✓	✓
5	Fahri Zafran	L	-	✓	✓	✓
6	Fathan Algifari	L	✓	✓	✓	✓
7	Muh. Faiz	L	✓	✓	-	✓
8	Muhammad Jefri	L	-	✓	-	✓
9	Naufal Drifta	L	✓	✓	-	✓
10	Zhain Habibie	L	✓	✓	✓	✓
11	Afizah Ayra	P	✓	✓	✓	✓
12	Amelia Septiani	P	✓	-	✓	✓
13	Andi Afra	P	✓	✓	✓	✓
14	Arsyifa Salsabilah	P	-	✓	-	✓
15	El Meyra Eka	P	-	✓	-	✓
16	Nur Azizah	P	✓	✓	✓	✓
17	Nurbina	P	✓	✓	✓	✓
18	Putri Ramadhani	P	✓	✓	✓	✓
19	Qanisah	P	✓	✓	-	✓
20	St. Nur Fatmawati	P	✓	✓	✓	✓

Keterangan :

A = Kedisiplinan

B = Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan baik

C = Siswa percaya diri untuk tampil kedepan menjelaskan kembali materi yang telah diterangkan oleh guru

D = Siswa mengerjakan tugas yang telah diberikan



LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**Mata Pelajaran : IPA****Pokok Bahasan : Bagaimana Kita Hidup Dan Bertumbuh****Pertemuan : 4****Petunjuk : Isilah dengan menandai cek (✓) dari tabel “Hal Yang Diamati”. Bacalah keterangan dibawah ini**

No .	Nama Siswa	Jenis Kel.	Hal Yang Diamati			
			A	B	C	D
1	A.Muhammad Dzakwan	L	✓	✓	-	✓
2	Al Fadlan Ridwan	L	✓	-	✓	✓
3	Asyraf Raja	L	✓	✓	-	✓
4	Daffa Dhirga	L	✓	✓	✓	✓
5	Fahri Zafran	L	✓	✓	✓	✓
6	Fathan Algifari	L	✓	✓	✓	✓
7	Muh. Faiz	L	✓	✓	✓	✓
8	Muhammad Jefri	L	-	✓	-✓	✓
9	Naufal Drifta	L	✓	✓	-	✓
10	Zhain Habibie	L	✓	✓	✓	✓
11	Afizah Ayra	P	✓	✓	✓	✓
12	Amelia Septiani	P	✓	-	✓	✓
13	Andi Afra	P	✓	✓	✓	✓
14	Arsyifa Salsabilah	P	-	✓	-	✓
15	El Meyra Eka	P	-	✓	-	✓
16	Nur Azizah	P	✓	✓	✓	✓
17	Nurbina	P	✓	✓	✓	✓
18	Putri Ramadhani	P	✓	-	✓	✓
19	Qanisah	P	✓	-	-	✓
20	St. Nur Fatmawati	P	✓	✓	✓	✓

Keterangan :

A = Kedisiplinan

B = Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan baik

C = Siswa percaya diri untuk tampil kedepan menjelaskan kembali materi yang telah diterangkan oleh guru

D = Siswa mengerjakan tugas yang telah diberikan



LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**Mata Pelajaran : IPA****Pokok Bahasan : Bagaimana Kita Hidup Dan Bertumbuh****Pertemuan : 5****Petunjuk : Isilah dengan menandai cek (✓) dari tabel “Hal Yang Diamati”. Bacalah keterangan dibawah ini**

No .	Nama Siswa	Jenis Kel.	Hal Yang Diamati			
			A	B	C	D
1	A.Muhammad Dzakwan	L	✓	✓	✓	✓
2	Al Fadlan Ridwan	L	✓	✓	✓	✓
3	Asyraf Raja	L	✓	✓	-	✓
4	Daffa Dhirga	L	✓	✓	✓	✓
5	Fahri Zafran	L	✓	✓	✓	✓
6	Fathan Algifari	L	✓	✓	✓	✓
7	Muh. Faiz	L	✓	✓	-	✓
8	Muhammad Jefri	L	-	✓	-	✓
9	Naufal Drifta	L	✓	✓	-	✓
10	Zhain Habibie	L	✓	✓	✓	✓
11	Afizah Ayra	P	✓	✓	✓	✓
12	Amelia Septiani	P	✓	✓	✓	✓
13	Andi Afra	P	✓	-	✓	✓
14	Arsyifa Salsabilah	P	✓	✓	✓	✓
15	El Meyra Eka	P	✓	-	✓	✓
16	Nur Azizah	P	✓	✓	✓	✓
17	Nurbina	P	✓	✓	✓	✓
18	Putri Ramadhani	P	✓	✓	✓	✓
19	Qanisah	P	✓	✓	-	✓
20	St. Nur Fatmawati	P	✓	✓	✓	✓

Keterangan :

A = Kedisiplinan

B = Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan baik

C = Siswa percaya diri untuk tampil kedepan menjelaskan kembali materi yang telah diterangkan oleh guru

D = Siswa mengerjakan tugas yang telah diberikan



LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**Mata Pelajaran : IPA****Pokok Bahasan : Bagaimana Kita Hidup Dan Bertumbuh****Pertemuan : 6****Petunjuk : Isilah dengan menandai cek (✓) dari tabel “Hal Yang Diamati”. Bacalah keterangan dibawah ini**

No .	Nama Siswa	Jenis Kel.	Hal Yang Diamati			
			A	B	C	D
1	A.Muhammad Dzakwan	L	✓	✓	✓	✓
2	Al Fadlan Ridwan	L	✓	✓	✓	✓
3	Asyraf Raja	L	✓	✓	✓	✓
4	Daffa Dhirga	L	✓	✓	✓	✓
5	Fahri Zafran	L	✓	✓	✓	✓
6	Fathan Algifari	L	✓	✓	-	✓
7	Muh. Faiz	L	✓	✓	✓	✓
8	Muhammad Jefri	L	✓	✓	✓	✓
9	Naufal Drifta	L	✓	✓	✓	✓
10	Zhain Habibie	L	✓	✓	✓	✓
11	Afizah Ayra	P	✓	✓	✓	✓
12	Amelia Septiani	P	✓	-	✓	✓
13	Andi Afra	P	✓	✓	✓	✓
14	Arsyifa Salsabilah	P	-	✓	-	✓
15	El Meyra Eka	P	-	✓	-	✓
16	Nur Azizah	P	✓	✓	✓	✓
17	Nurbina	P	✓	✓	✓	✓
18	Putri Ramadhani	P	✓	✓	✓	✓
19	Qanisah	P	✓	✓	-	✓
20	St. Nur Fatmawati	P	✓	✓	✓	✓

Keterangan :

A = Kedisiplinan

B = Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan baik

C = Siswa percaya diri untuk tampil kedepan menjelaskan kembali materi yang telah diterangkan oleh guru

D = Siswa mengerjakan tugas yang telah diberikan



Lampiran Hasil Pretest dan Postest Siswa

Tabel Rekapitulasi Nilai Pretest dan Postest

No.	Nama Siswa	Skor Pretest	Skor Postes
1	Muh. Faiz	50	75
2	Al Fadlan Ridwan	57	73
3	Asyraf Raja	60	75
4	Daffa Dhirga	60	75
5	Fahri Zafran	63	77
6	Fathan Algifari	63	77
7	A.Muhammad Dzakwan	67	80
8	Muhammad Jefri	67	80
9	Naufal Drifta	75	83
10	Zhain Habibie	75	83
11	Qanisah	75	83
12	Amelia Septiani	73	85
13	Andi Afra	73	85
14	Arsyifa Salsabilah	75	87
15	El Meyra Eka	75	87
16	Nur Azizah	77	90
17	Nurbina	77	90
18	Putri Ramadhani	80	93
19	Afizah Ayra	80	93
20	St. Nur Fatmawati	83	90

Hasil pretest dan Posttest

Hasil Pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50	1	5.0	5.0	5.0
	57	1	5.0	5.0	10.0
	60	2	10.0	10.0	20.0
	63	2	10.0	10.0	30.0
	67	2	10.0	10.0	40.0
	75	3	15.0	15.0	55.0
	73	2	10.0	10.0	65.0
	75	2	10.0	10.0	75.0
	77	2	10.0	10.0	85.0
	80	2	10.0	10.0	95.0
	83	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Hasil Posttest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	75	1	5.0	5.0	5.0
	73	1	5.0	5.0	10.0
	75	2	10.0	10.0	20.0
	77	2	10.0	10.0	30.0
	80	2	10.0	10.0	40.0
	83	3	15.0	15.0	55.0
	85	2	10.0	10.0	65.0
	87	2	10.0	10.0	75.0
	90	3	15.0	15.0	90.0
	93	2	10.0	10.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

Uji Deskriptif

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Hasil Pretest	20	33	50	83	69.50	8.630	74.474
Hasil Posttest	20	23	75	93	82.80	6.779	45.958
Valid N (listwise)	20						

Lampiran Hasil Analisis Inferensial Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil Pretest	.123	20	.200*	.968	20	.758
Hasil Posttest	.112	20	.200*	.961	20	.555

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

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Hipotesis Paired Samples Test

		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Hasil Pretest - Hasil Posttest	-13.300	2.364	.529	-14.406	-12.194	-25.158	19	.000



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. 0866972 Fax (0411) 865588 Makassar 90221 e-mail: dp3m@unismuh.ac.id

Nomor : 6491/05/C.4-VIII/III/1446/2025

12 March 2025 M

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

12 Ramadhan 1446

Hal : Permohonan Izin Penelitian

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: 0289/FKIP/A.4-II/III/1446/2025 tanggal 12 Maret 2025, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : SUCI PRATIWI TAHIR

No. Stambuk : 10540 1106321

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Guru dan Sekolah Dasar

Pekerjaan : Mahasiswa

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

"Penerapan Media Interaktif Berbasis Powtoon terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V SD Negeri 2 Rappang "

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 17 April 2025 s/d 17 Juni 2025.

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,

Dr. Muh. Arjel Muhsin, M.Pd.
NBM 1127761



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

Jl. Bougainville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448906
Website : <http://simap-new.sulselprov.go.id> Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor	: 7650/S.01/PTSP/2025	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Bupati Sidrap
Perihal	: <u>Izin penelitian</u>	

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 6491/5/C.4-VIII/III/1446/2025 tanggal 12 Maret 2025 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	: SUCI PRATIWI TAHIR
Nomor Pokok	: 105401106321
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. Slt Alauddin No 259, Makassar

PROVINSI SULAWESI SELATAN

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

*** PENERAPAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS POWTOON TERHADAP HASIL BELAJAR IPA
PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 2 RAPPANG ***

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **17 April s/d 17 Juni 2025**

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 17 April 2025

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. Peringkat

Nomor: 7850/S.01/PTSP/2025

KETENTUAN PEMEGANG IZIN PENELITIAN :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan, kepada yang bersangkutan melapor kepada Bupati/Walikota C q. Kepala Bappelitbangda Prov. Sulsel, apabila kegiatan dilaksanakan di Kab/Kota
2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat
4. Menyerahkan 1 (satu) eksampulard hardcopy dan softcopy kepada Gubernur Sulsel. Cq. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah Prov. Sulsel
5. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

REGISTRASI ONLINE IZIN PENELITIAN DI WEBSITE :
<https://izin-penelitian.sulselprov.go.id>



NOMOR REGISTRASI 20250416919088



Catatan :
 • UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetakannya merupakan alat bukti yang sah"
 • Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.
 • Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan melakukan scan pada QR Code





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

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

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Suci Pratiwi Tahir
NIM : 105401106321
Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : Penerapan Media Interaktif Berbasis Powtoon Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang
Pembimbing : 1. Dr. Nadrah, M.Pd
2. Dr. Salwa Rufaidah, M.Pd.

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
1.	Rabu/25 Juni 2025	Tambahkan kajian teori tiap-tiap sub bab.	
2.	Senin/30 Juni 2025	Perjelas Rumus yang mana yang dijabarkan dalam mencari hasil belajar.	
3.	Kelasa/01 Juli 2025	Tambahkan penelitian yang relevan sesuai judul.	
4.		- Perhatikan aturan penulisan Skripsi, seperti pada Daftar Pustaka. - Cantumkan sumber yang dipakai dalam penelitian pada Daftar Belakangan.	
5.	Selasa/tgl 8 Juli 2025	Acc	

Catatan:

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

Makassar, 25 Juni 2025

Mengetahui,

Ketua Prodi PGSD

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.299 Makassar
Telp : 0411-869837869132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Suci Pratiwi Tahir
NIM : 105401106321
Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : Penerapan Media Interaktif Berbasis Powtoon Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang
Pembimbing : 1. Dr. Nadrah, M.Pd
2. Dr. Salwa Rufaidah, M.Pd.

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
1.	Senin, 30-6-2025	1. perbaiki tabel hasil 2. Berikan gambar 3. Perbaiki pembahasan 4. perbaiki UPTD	f
2.	Jumat, 4-7-2025	1. Perbaiki kembali Bab 1-III Selesaikan hasil OIV dan U	f
3.	Senin, 7-7-2025	Perhatikan sekiranya ketepatan kalah pada men Seley brasanya terdapat	f
4.	Senin, 14-7-2025	Ace ketag perbaiki coretan saya	f

Catatan:

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

Makassar, 23 Juni 2025

Mengetahui,
Ketua Prodi PGSD

Allem 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 : 0411-460837/860132 (Fax)
 Email : fkip@unismuh.ac.id
 Web : www.fkip.unismuh.ac.id

KARTU KONTROL BIMBINGAN INSTRUMEN PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Suci Pratiwi Tahir

NIM : 105401106321

Judul Penelitian : Penerapan Media Interaktif Berbasis Powtoon Terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang

Pembimbing : **1. Dr. Nadrah, M. Pd.**
 2. Dr. Salwa Rufaidah, M. Pd.

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
1.	Senin/3-03-2025	perhatikan kode etik pengutipan skripsi	
2.	Rabu/5-03-2025	Masukkan media interaktif berbasis powtoon pada langkah-langkah pembelajaran & kegiatan inti	
3.	Selasa/10-3-2025	perhatikan alokasi waktu pada modul ajar pertemuan	
4.	Senin/14-4-2025	Sinkron capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran dengan soal-soal di akhir pertemuan.	
5.	Selasa/19-4-2025	Ace	

Catatan:

Mahasiswa dapat melaksanakan Penelitian jika telah melakukan pembimbingan instrumen penelitian minimal 2 (Dua) kali dan telah disetujui kedua pembimbing.

Makassar, 16 Maret 2025

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 INSTRUMEN PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Suci Pratiwi Tahir
 NIM : 105401106321
 Judul Penelitian : Penerapan Media Interaktif Berbasis Powtoon Terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang
 Pembimbing : 1. Dr. Nadrah, M. Pd.
 2. Dr. Salwa Rufaidah, M. Pd.

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
1.	Jumat/14-3-2025	- Perbaiki modul (pilih pertanyaan) - Masukkan bahan ajar - Tes Hs membuat materi yg disajikan	
2.	Rabu/19-3-2025	- Kegiatan inti pilih model yg signifikan - Bahan Ajar di pilah - Lembar kerja berisi soal - Media Powtoon nya sesuai dengan materi	
3.	Senin/24-4-2025	- Perbaiki klemens menjadi lebih menarik - dan ada unsur SD - lengkapi yg sesuai pertanyaan	
4.	Selasa/30-4-2025	- All, dengan Revisi minor	

Catatan:

Mahasiswa dapat melaksanakan Penelitian jika telah melakukan pembimbingan instrumen penelitian minimal 2 (Dua) kali dan telah disetujui kedua pembimbing.

Makassar, 16 Maret 2025

Mengetahui,
 Ketua Prodi PGSD

Dr. Alim Barli, S.Pd., M.Pd.
 NBM. 1148913



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

KONTROL PELAKSANAAN PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Suci Hafidus Thahir NIM: 10540... 11063 4
 Judul Penelitian : Penerapan Media Interaktif Berbasis Powtoon Terhadap
Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V
UPT SD Negeri 2 Rappang

Tanggal Ujian Proposal :

Pelaksanaan kegiatan penelitian:

No.	Tanggal	Kegiatan	Paraf Guru Kelas
1.	6 Mei 2025	Melaksanakan Pre Test	
2.	8 Mei 2025	Pembelajaran IPA tindakan 1	
3.	15 Mei 2025	Pembelajaran IPA tindakan 2	
4.	20 Mei 2025	Pembelajaran IPA tindakan 3	
5.	22 Mei 2025	Pembelajaran IPA tindakan 4	
6.	27 Mei 2025	Pembelajaran IPA tindakan 5	
7.	3 Juni 2025	Pembelajaran IPA tindakan 6	
8.	5 Juni 2025	Pelaksanaan Post Test	
9.			
10.			

Ketua Prodi

Dr. Alim Jahri, S. Pd., M. Pd.
NBM. 11489133

Mengetahui,
Kepala

Drs. Muh. Thahir M. Si
NIP.

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 Telp. (0411) 866972, 881593, Fax. (0411) 865588



SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

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

Nama : Suci Pratiwi Tahir

Nim : 105401106321

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan nilai:

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

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

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

Makassar, 23 Juli 2025

Mengetahui,

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90221
Telepon (0411)866972,881 593,fax (0411)865 588
Website: www.library.umh.ac.id
E-mail: perpustakaan@umh.ac.id

BAB I Suci Pratiwi Tahir 105401106321

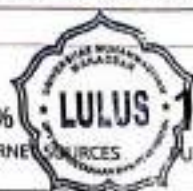
ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

9%

INTERNET SOURCES



10%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

eprints.unm.ac.id

Internet Source

2%

2

Mita Widya Wati, Wahyudi Wahyudi.

"Implementasi Media Video Berbasis Canva dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam di SMPN 1 Jogoroto", YASIN, 2025

Publication

2%

3

ejournal.undiksha.ac.id

Internet Source

2%

4

Submitted to Universitas Jambi

Student Paper

2%

5

repository.radenintan.ac.id

Internet Source

2%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches 2%

BAB II Suci Pratiwi Tahir 105401106321

ORIGINALITY REPORT

2%

SIMILARITY INDEX



INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

ejournal.unisnu.ac.id
Internet Source

2%

Exclude quotes

On

Exclude matches

= 2%

Exclude bibliography

On



BAB III Suci Pratiwi Tahir 105401106321

ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX



INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCE



Exclude quotes ☒ On

Exclude bibliography ☒ On

Exclude matches ☒ On



BAB IV Suci Pratiwi Tahir 105401106321

ORIGINALITY REPORT

2%

SIMILARITY INDEX



6%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

id.scribd.com
Internet Source

2%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On



BAB V Suci Pratiwi Tahir 105401106321

ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



Exclude quotes OIT
Exclude bibliography OIT

Exclude matches = 21%



Lampiran Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar 1. Pelaksanaan *Pre-test*



Gambar 2. Proses Pembelajaran dengan menggunakan *Powtoon*





Gambar 3 Siswa berdiskusi dan menjawab pertanyaan



Gambar 4 Pelaksanaan *Post-test*

RIWAYAT HIDUP



Suci Pratiwi Tahir. Dilahirkan di Rappang pada tanggal 26 Juli 2002. Penulis merupakan anak keempat dari enam bersaudara, anak dari pasangan Bapak Muh. Tahir dan Ibu Hasnida. Penulis pertama kali menempuh pendidikan di SD Negeri 4 Macorawalie pada tahun 2009 dan selesai pada tahun 2015. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan tingkat menengah pertama di Pondok Pesantren Al Urwatul Wutsqaa hingga tahun 2018. Kemudian, penulis melanjutkan pendidikan tingkat menengah atas di Pondok Pesantren Al Urwatul Wutsqaa dan lulus pada tahun 2021. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan jenjang perguruan tinggi di Universitas Muhammadiyah Makassar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), yang insyaallah pada tahun 2025 akan menyelesaikan studi sekaligus menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Berkat rahmat Allah SWT serta dukungan dan doa yang tiada henti dari kedua orang tua, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul: “Penerapan Media Interaktif Berbasis *Powtoon* Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V UPT SD Negeri 2 Rappang.”