

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah diuraikan di bab sebelumnya maka peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa :

1. Penerapan model *Guided Discovery Learning* terbukti mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SD Negeri 93 Ambon. Peningkatan ini terjadi karena pembelajaran dilaksanakan melalui tahapan penemuan terbimbing yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam membangun pemahamannya. Pada tahap awal, guru memberikan stimulus berupa fenomena sederhana tentang cahaya, seperti menyinari cermin dengan senter atau memasukkan pensil ke dalam gelas berisi air, sehingga menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik . Setelah itu, peserta didik dibimbing untuk mengidentifikasi masalah dengan merumuskan pertanyaan terkait fenomena yang diamati. Tahap berikutnya, peserta didik melakukan pengumpulan data melalui percobaan mengenai pemantulan, pembiasan, dan perambatan cahaya sambil mencatat hasil pengamatan pada lembar kerja. Data tersebut kemudian dianalisis melalui diskusi kelompok, di mana peserta didik membandingkan hasil eksperimen dengan prediksi awal. Selanjutnya, peserta didik memverifikasi hasil analisis melalui presentasi dan tanya jawab untuk memperkuat pemahaman konsep. Pada akhir pembelajaran, peserta didik bersama guru menarik kesimpulan mengenai sifat-sifat cahaya berdasarkan hasil temuan mereka. Melalui tahapan yang sistematis dan melibatkan peserta

didik secara langsung ini, pembelajaran menjadi lebih bermakna sehingga berdampak pada meningkatnya hasil belajar setelah penerapan model *Guided Discovery Learning*.

2. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan *Guided Discovery Learning*. Nilai rata-rata pretest sebesar 65,60 meningkat menjadi 76,72 pada posttest, dengan selisih 11,12 poin. Jumlah peserta didik yang mencapai KKM juga meningkat dari 8 peserta didik (32%) menjadi 17 peserta didik (68%). Hal ini menunjukkan bahwa model ini mampu meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus memperluas jumlah peserta didik yang tuntas.
3. Analisis N-Gain menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata 0,33. Distribusi peningkatan adalah 20% peserta didik kategori tinggi, 44% kategori sedang, dan 36% kategori rendah. Fakta ini menegaskan bahwa sebagian besar peserta didik memperoleh manfaat dari penerapan *Guided Discovery Learning*, khususnya peserta didik dengan kemampuan awal rendah yang terbukti mengalami peningkatan signifikan. Namun, masih ada sebagian kecil peserta didik yang hasil belajarnya stagnan bahkan menurun, dipengaruhi faktor internal seperti motivasi, minat, dan konsentrasi.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian tentang penerapan model *Guided Discovery Learning* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SD Negeri 93 Ambon pada mata pelajaran IPAS materi Cahaya, maka peneliti

memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. **Bagi Guru**

Guru disarankan untuk menggunakan model *Guided Discovery Learning* sebagai alternatif strategi pembelajaran, khususnya pada materi-materi IPA yang membutuhkan pemahaman konseptual. Melalui model ini, peserta didik lebih aktif, termotivasi, dan mampu menemukan konsep secara mandiri. Namun, guru juga perlu memperhatikan variasi kemampuan peserta didik dengan memberikan bimbingan yang proporsional agar seluruh peserta didik, termasuk yang berkemampuan rendah, dapat terlibat secara optimal.

2. **Bagi Sekolah**

Pihak sekolah diharapkan mendukung penerapan model pembelajaran inovatif seperti model *Guided Discovery Learning* dengan menyediakan fasilitas pembelajaran yang memadai, misalnya alat peraga IPA sederhana, ruang kelas yang kondusif untuk diskusi dan eksperimen, serta pelatihan bagi guru mengenai penerapan model pembelajaran aktif. Dukungan sekolah sangat penting agar pembelajaran dapat berlangsung efektif dan berkesinambungan.

3. **Bagi Peserta Didik**

Peserta didik hendaknya lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dengan memanfaatkan kesempatan yang diberikan dalam model *Guided Discovery Learning* untuk bertanya, bereksperimen, dan berdiskusi. Sikap aktif dan rasa ingin tahu yang tinggi akan membantu peserta didik lebih mudah memahami konsep dan meningkatkan hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A.Mustika. Penerapan Teori Belajar Behaviorisme dalam Pembelajaran (Studi Anak). jurnal an nisa' vol 15 no 1 Juni 2022.
- Alfriani, Nurul. Dkk 2022.*Moddel pembeajaran Discovery Learning dapat meningkatkan kualitas pembelajaran seni budaya pada kelas VII.II UPTD SMPN 19 Barru, Volume. 1. No. 1*
- Amalia, Nur. 2022. *penggunaan model Discovery Learning guna meniptakan kemandirian dan kreativitas pese*
- Batubara, Ismail hanif. 2020. Pengaruh model pembelajaran Guided *Discovery Learning* terhadap hasil belajar pengembangan silabus pembelajaran matematika pada masa pandemi Covid-19. Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran Vol 1 No 2.
- Destrini hanis, Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing (Guided *Discovery Learning*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains Peserta didik , Jurnal Kumparan Fisika Volume 1 Nomor 1 (2018)
- Ekawati, Evi. 2015. *Upaya meningkatkan hasil belajar melalui penelitian Tindakan kelas pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi keseimbangan ekosistem dengan metode demonstrasi pada peserta didik kelas VI semester 1 sekolah dasar negeri 2 harjowinangun tahun Pelajaran 2014/ 2015*, Jurnal Pena Sains Vol. 2, No. 1, 56
- D. Mulyasa. 2017. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Fitriani. 2016. Pengaruh motivasi belajar dan disiplin terhadap hasil belajar IPS peserta didik di SMP karya indah kecamatan tapung, Jurnal PeKA Vol 4 No 2, 138
- Gagne, Briggs J, Principles of Instructional Design, Second Edition, (New York: Holt Rinehart and Winston, 2008), h. 7-8.
- Hamzah B. Uno. 2016. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Henry Clay Lindgren, Educational Psychology in the Classroom, (Toronto : John Wiley & Sons, Inc., 1976), h. 29.
- Khasinah, Siti. 2021. *Discovery Learning: Definisi,sintaksis,keunggulan dan kelemahan*, Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam Vol. 11 No. 3, 404-405

- Kristin Firosalia, *Analisis model pembelajaran Discovery Learning dalam meningkatkan belajar peserta didik SD*, Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa Volume 2, Nomor 1, (April, 2016)
- Kristin, *Analisis model pembelajaran Discovery Learning dalam meningkatkan belajar peserta didik SD*, Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa Volume 2, Nomor 1, (April, 2016)
- Lutfi Andi Dermawan. 2023. Upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui model *Discovery Learning* pada muatan pembelajaran Ip akelas V, 238
- M. Thobroni, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Ar-ruzz, 2016)
- Marlini, Era . 2022 *Metode Discovery dalam meningkatkan hasil belajar IPA Peserta didik kelas V sekolah dasar*, Jurnal Ilmu Pendidikan Volume 4 Nomor 2
- Maya ,yuni dkk. 2018. Penerapan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* (GDL) untuk meningkatkan hasil belajar pada peserta didik SMPN I bandar baru. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika , Vol. 2, No. 2.
- Merlina yetni, Peningkatan hasil belajar IPS melalui model *Guided discovery* dalam materi kerja sama pada peserta didik kelas V SD Negeri 133 Halmahera Selatan, Vol. 3, No. 1 (Juni-2021)
- Muakhirin, Binti. 2016. *Peningkatan hasil belajar IPA melalui pendekatan pembelajaran inquiri pada peserta didik SD*, Jurnal Ilmiah Guru “COPE”, No. 01, 53
- Muakhirin, Binti. 2018. Peningkatan hasil belajar IPA melalui pendekatan inkuiri pada peserta didik SD, Jurnal Ilmiah Guru “COPE”, No. 01, 52
- Ngalim Purwanto, 'Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran' , Bandung: Oemar Hamalik. 2014. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Panggabean, Fernando. Dkk. 2021. *Analisis peran media video pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar IPA SMP. Jurnal Pendidikan Pembelajaran IPA Indonesia 2 (1), 8*
- Renee Mosiman and Mike Mosiman, *The Smarter Preschooler: Unlocking Your Child's Intellectual Potential* (Brighter Insights, 2009).
- Richard R. Hake, “Interactive-Engagement vs Traditional Methods,” *American*

Journal of Physics, Vol. 66, No. 1 (1999)

- Richard R. Hake. 1999. *Analyzing Change/Gain Scores*. Indiana University
- Rusmiati yeni, pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar dan minat belajar peserta didik pada Pelajaran IPS kelas VII SMP negeri 39 Seluma, skripsi
- Sardiman A.M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Setyaningsi, Eris. 2020. *Peningkatan hasil belajar IPA melalui model Discovery Learning peserta didik kelas V SD Negeri Slarang 01 Tahun 2019*
- Shelby Gull Laird, Laura McFarland-Piazza, and Sydnye Allen, „Young Children’s Opportunities for Unstructured Environmental Exploration of Nature: Links to Adults’ Experiences in Childhood.”, *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 2.1 (2014), 58–75
- Styles on Children’s Emotional and Behavioral Problems among Different Ethnicities of Muslim Children in the US”, 2014.
- Suhelayanti, dkk, Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), (Langsa: Yayasan Kita Menulis, 2023).
- Sulthon. 2016. *Pembelajaran IPA yang efektif dan menyenangkan bagi peserta didik madrasah Ibtidaiyah (MI)*, Vol. 4 } No. 1, 42-43
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Surahman. Dkk. *meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA pokok bahasan makhluk hidup dan proses kehidupan media gambar kontekstual pada peserta didik kelas II SD alkhaairat towera* , jurnal kreatif tadulako online Vol.3 No.4, 93
- Syaifulloh,Bagus rizal: Sulaiman ; dan Jatmiko, budi. 2014. Penerapan Pembelajaran Dengan Model Guided Discovery Dengan Lab Virtual PhET Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Kelas XI Di SMAN 1 Tuban Pada Pokok Bahasan Teori Kinetik Gas. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika* Vol. 03 No. 02.
- Syaiful Bahri Djamarah & Aswan Zain. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Syarifuddin, Ahmad. 2011. Penerapan model pembelajaran cooperative belajar dan factor-faktor yang mempengaruhinya, *TA’DIB*, Vol. XVI, No. 01,

114-115

Syarifuddin, Ahmad. 2011. Penerapan model pembelajaran cooperative belajar dan factor-faktor yang mempengaruhinya, TA'DIB, Vol. XVI, No. 01, 124-128.

Tarsiyah. 2021. Penerapan model *Guided Discovery Learning* untuk mempertahankan hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Pandaan selama pandemi Covid-19 tahun ajaran 2020/2021. Jurnal Ilmiah, Volume 23

Tarsiyah. Penerapan model *guided Discovery Learning* untuk mempertahankan hasil belajar matematika peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Pandaan sealam pandemi covid-19 tahun ajaran 2020/2021. Jurnal Ilmiah, Volume 23, Nomor 1.

Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana

Vian Tri Hardiat Moko dkk. 2022 Penerapan model *Discovery Learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika, Volume 19 No 2

wahab, Gusnarib dan Rosnawati. 2021. Teori-teori belajar Dan Pembelajaran. Indramayu Jawa Barat: Adab 29-30

Wina Sanjaya, Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan, (Jakarta: Kencana, 2016)

Zainuddin, Z., & Halili, S. H. (2016) Flipped classroom: A Review of key Ideas and Recommendation for future research. The online journal of distance education and e- learning, 4(1), 1-12

sasmita, Chairuna dkk. Hakikat Peserta Didik Dalam Pendidikan Islam. *Journal Of Education Volume 3* no. 2 (2023).

Suyanto, Slamet. 2003. Konsepdasar pendidikan islam. Jakarta : bumi aksara

Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan indonesia.



LAMPIRAN-LAMPIRAN

LEMBAR OBSERVASI PENILAI SISWA

No	Aspek yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kesiapan siswa menyiapkan alat dan bahan ajar					
2	siswa mengetahui tujuan pembelajaran					
3	Peserta didik merespon stimulus guru terkait sifat cahaya dengan sangat baik					
4	Peserta didik dapat merumuskan pertanyaan dengan sangat baik secara mandiri					
5	Siswa mendengar dan memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan yang diberikan oleh guru					
6	Peserta didik aktif dalam memberikan pertanyaan					
7	Peserta didik melakukan percobaan sederhana terkait dengan sifat cahaya dengan sangat antusias					
8	Peserta didik menunjukkan sikap kerja sama yang baik dalam berkelompok dan memiliki solidaritas yang sangat baik					
9	Peserta didik dapat melakukan pengamatan dengan baik terkait dengan sifat cahaya					
10	Setiap kelompok dapat menyelesaikan pengamatannya dengan baik dan benar sesuai dengan petunjuk yang diberikan atau tertuang pada LKPD					
11	Peserta didik dapat mempresentasikan hasil pengamatan mereka di depan kelas					
12	Setiap kelompok aktif dalam memberikan pertanyaan, saran masukan terkait hasil yang dipresentasikan oleh tiap-tiap kelompok					
13	Hasil pengamatan yang dilakukan oleh peserta didik mendapatkan hasil yang benar sesuai sifat cahaya					
14	Hasil pengamatan yang dipresentasikan oleh tiap-tiap kelompok dapat di pahami dengan baik					
15	Siswa mengerjakan soal latihan dengan baik					
	Jumlah skor					
	Hasil rata-rata					
	Kategori	Memuaskan				

Keterangan :

- 1 : Buruk
- 2 : Kurang
- 3 : Cukup
- 4 : Baik
- 5 : Memuaskan

LEMBAR PENILAIAN GURU

No.	Aspek yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
I	Pra pembelajaran					
1	Menyiapkan ruangan sebagai tempat untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar					
2	Mengkondisikan kelas dan memeriksa kesiapan siswa					
3	Menyiapkan materi pembelajaran					
4	Pengolaan kelas					
II	Membuka pelajaran					
1	Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam					
	Mengecek kehadiran siswa dengan menggunakan daftar hadir					
3	Mengadakan pre test					
4	Mengadakan kegiatan apersepsi yang memberi motivasi					
5	Menyampaikan kompetensi yang akan dicapai					
6	Memberi penjelasan dan arahan yang berkaitan dengan pembelajaran cerita pendek anak					
III	Kegiatan inti					
1	Guru memberikan stimulus kepada peserta didik					
2	Guru membimbing peserta didik merumuskan pertanyaan misalnya bagaimana sifat cahaya ketika mengenai benda					
3	Peserta didik melakukan percobaan sederhana sesuai LKPD yang diberikan					
4	Peserta didik mencatat hasil pengamatan dalam lembar kerja yang telah dibagikan oleh guru					
5	Peserta didik mempresentasikan hasil pengamatan secara berkelompok					
6	Guru bersama peserta didik menarik kesimpulan terkait sifat-sifat cahaya					
IV	Kegiatan penutup					
1	Sebelum menutup guru memberikan kesempatan terakhir kepada peserta didik untuk menanya materi yang tidak dipahami					
2	Melakukan refleksi singkat terkait					

	kesulitan yang dihadapi serta hal apa yang menarik terkait materi yang dipelajari					
3	Memberikan motivasi kepada peserta didik sekaligus menutup pembelajaran.					
	Jumlah skor					
	Hasil rata-rata					
	Kategori					

Keterangan :

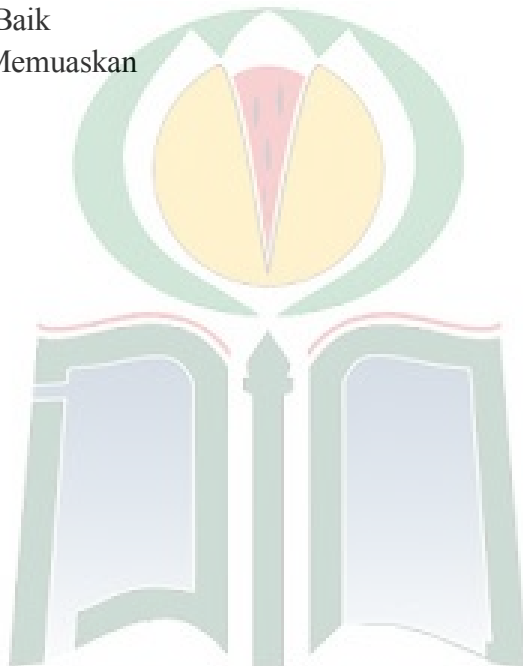
1 : Buruk

2 : kurang

3 : Cukup

4: Baik

5: Memuaskan



**KISI KISI SOAL SUMATIF KELAS V
METERI CAHAYA DAN SIFATNYA**

Nama Mata Pelajaran :
Kelas/Semester :

No	Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No Soal	Skor
	Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu : ➤ Mesdeskripsikan Cahaya dan sifatnya ➤ Menentukan cahaya dan sifatnya dengan tepat dan benar	Sifat- sifat cahaya	Disajikan suatu soal, Siswa mampu menjelaskan Cahaya berdasarkan sifatnya	C2	PG	01	2
			Disajikan suatu soal, siswa mampu menjelaskan jenis cahaya	C2	PG	02	2
			Disajikan suatu teks, Siswa mampu menentukan Cahaya berdasarkan sifatnya	C4	PG	03	2
			Disajikan suatu teks, Siswa mampu membedakan Cahaya yang dapat dilihat oleh manusia dan tidak bisa dilihat oleh manusia	C4	PG	04	2
			Disajikan suatu teks, Siswa mampu membedakan sinar X dengan Cahaya tampak	C4	PG	05	2

No	Tujuan pembelajaran	Materi	Kelas/Semester	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No Soal	Skor
1 2 5	Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu : ➤ Mesdeskripsikan Cahaya dan sifatnya Menentukan cahaya dan sifatnya dengan tepat dan benar	Cahaya dan sifatnya	V	Disajikan soal siswa mampu menjelaskan pengertian cahaya	C4	Essay	1	20
			V	Disajikan sebuah soal, siswa mampu menganalisis dampak kerusakan lingkungan terhadap siklus hidrologi	C4	Essay	2	15
			V	Disajikan soal, siswa mampu mendeskripsikan pemantulan cahaya	C3	Essay	3	10
			V	Siswa mampu memberi contoh pembiasan cahaya	C3	Essay	4	20

1. Cahaya yang dapat menembus benda transparan seperti kaca disebut Cahaya.....
 - A. Terpantul
 - B. Dibiaskan
 - C. Menembus
2. Proses perubahan arah Cahaya Ketika melewati suatu medium disebut
 - A. Dibiaskan
 - B. Dipantulkan
 - C. Diserap
3. Cahaya dapat merambat melalui berbagai medium, namun ia tidak dapat merambat melalui ruang hampa udara. Pernyataan berikut yang menjelaskan fenomena ini adalah
 - A. Cahaya memerlukan medium untuk dapat merambat
 - B. Cahaya hanya dapat merambat dalam zat padat
 - C. Cahaya merambat lebih cepat di udara dari pada di air dan tidak memerlukan medium untuk merambat
4. Berdasarkan jenis Cahaya, ada Cahaya yang dapat dilihat oleh manusia dan ada juga yang tidak dapat dilihat. Manakah pernyataan berikut yang benar mengenai Cahaya yang tidak terlihat oleh mata manusia
 - A. Cahaya ultraviolet dan inframerah memiliki energi yang lebih tinggi dan dapat merusak kulit jika terpapar dalam waktu yang lama
 - B. Cahaya inframerah tidak bisa digunakan untuk komunikasi jarak jauh
 - C. Cahaya ultraviolet dapat dilihat oleh mata manusia tetapi tidak terlihat dengan jelas
5. Salah satu jenis Cahaya yang tidak tampak oleh mata manusia adalah sinar X. sinar X digunakan dalam dunia kedokteran untuk melihat bagian dalam tubuh manusia. Apa yang membedakan sinar X dengan cahaya tampak
 - A. Sinar X memiliki Panjang gelombang yang lebih Panjang dari pada Cahaya tampak
 - B. Sinar X memiliki Panjang gelombang yang lebih pendek dari pada Cahaya tampak
 - C. Sinar X memiliki kecepatan yang lebih lambat dari pada Cahaya tampak dan gelombang Panjang

6. Percobaan menyorotkan Cahaya melalui lubang-lubang sejajar menunjukkan bahwa Cahaya memiliki sifat
 - A. Menyebar ke segala arah
 - B. Merambat lurus
 - C. Tidak bisa menembus benda apaun
7. Fungsi dari kertas berlubang pada percobaan pertama adalah untuk ...
 - A. Meneruskan Cahaya ke dalam air
 - B. Menunjukkan arah rambat cahaya
 - C. Menyerap Cahaya agar tidak silau
8. Peristiwa koin yang tiba-tiba terlihat saat gelas di isi air menunjukkan bahwa Cahaya ...
 - A. Peluruhan
 - B. Pemantulan
 - C. Pembiasan
9. Peristiwa Ketika sendok atau pensil dimasukkan ke dalam gelas bening atau kaca yang diisi air dimana pensil tersebut terlihat seperti bengkok atau patah menunjukkan bahwa Cahaya memiliki sifat
 - A. Di pantulkan
 - B. Di biaskan
 - C. Merambat lurus
10. Ketika kamu meletakkan benda bening seperti plastic transparan di depan sebuah mainan dan menyorotinya dengan senter, mainan masih terlihat jelas. Hal ini menunjukkan bahwa benda bening ...
 - A. Menghalangi semua Cahaya
 - B. Meneruskan Sebagian kecil Cahaya
 - C. Meneruskan hampir seluruh cahaya

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Cahaya !
2. Mengapa bayangan terbentuk saat Cahaya mengenai suatu benda!
3. Apa yang dimaksud dengan pemantulan cahaya!
4. Sebutkan dua contoh pembiasan Cahaya yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari
5. Apa perbedaan Cahaya yang dipantulkan dan dibiaskan!

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN IPAS

FASE C

Elemen	Capaian pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Alur tujuan Pembelajaran (ATP)
pemahaman IPAS	Peserta didik memahami sistem organ tubuh manusia yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan tubuhnya; hubungan antar komponen biotik dan abiotik serta pengaruhnya terhadap ekosistem; siklus air dan kaitannya dengan upaya menjaga ketersediaan air; fenomena gelombang bunyi dan cahaya dalam kehidupan sehari-hari; upaya penghematan energi serta pemanfaatan sumber energi alternatif dari sumber daya yang ada di sekitarnya sebagai upaya mitigasi perubahan iklim; system tata surya dan kaitannya dengan rotasi dan revolusi bumi; letak dan kondisi geografis negara Indonesia melalui peta konvensional/digital; sejarah perjuangan para pahlawan di lingkungan sekitar tempat tinggalnya; keragaman budaya nasional yang dikaitkan dengan konteks kebinekaan berdasarkan pemahamannya terhadap nilai-nilai kearifan lokal yang berlaku di wilayahnya; serta kegiatan ekonomi masyarakat dan ekonomi kreatif di lingkungan sekitar.	Mendemonstrasikan bagaimana penerapan konsep gelombang (Bunyi dan Cahaya) Dalam kehidupan sehari-hari	- Mendemonstrasikan bagaimana penerapan konsep gelombang (Bunyi dan Cahaya) Dalam kehidupan sehari-hari - Mendesripsikan bagaimana Cahaya dan sifatnya dalam kehidupan sehari-hari - Menentukan Cahaya dan sifatnya dengan tepat
Keterampilan Proses	Mengamati Peserta didik mengamati fenomena dan peristiwa secara sederhana, mencatat hasil		

	pengamatannya, serta mencari persamaan dan perbedaannya. - Mempertanyakan dan Memprediksi Dengan panduan, peserta didik mengidentifikasi pertanyaan yang dapat diselidiki secara ilmiah dan membuat prediksinya - Merencanakan dan Melakukan Penyelidikan Secara mandiri, peserta didik merencanakan dan melakukan langkah-langkah operasional untuk menjawab pertanyaan yang diajukan. Peserta didik melakukan observasi menggunakan alat bantu pengukuran sederhana. - Memproses serta Menganalisis Data dan Informasi Peserta didik mengolah data dalam bentuk tabel dan grafik serta menjelaskan hasil pengamatan dan pola atau hubungan pada data. Peserta didik membandingkan data dengan prediksi dan memberikan alasan berdasarkan bukti. - Mengevaluasi dan Refleksi Melakukan refleksi dan memberikan saran perbaikan terhadap penyelidikan yang sudah dilakukan. - Mengomunikasikan Hasil Peserta didik mengomunikasikan hasil penyelidikan secara utuh yang ditunjang dengan argumen dalam berbagai media.		
--	---	--	--

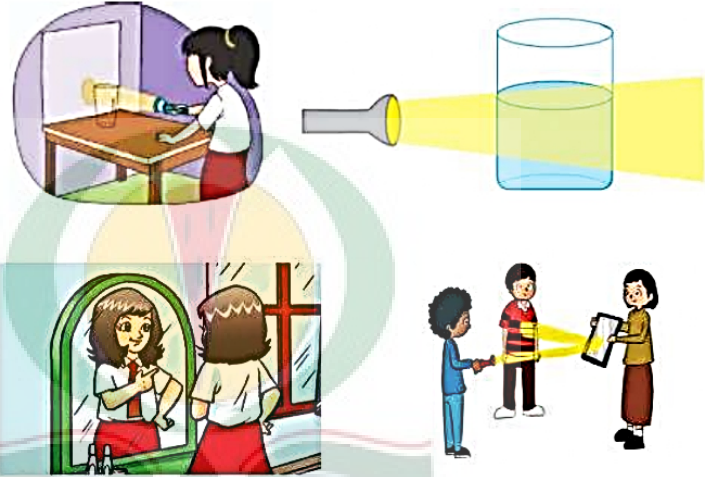
Modul Ajar

Penyusun : Nur Faida Magmud
Sekolah : SD Negeri 93 Ambon
Jenjang : SD
Kelas : V
Alokasi Waktu : -

Tujuan Pembelajaran	Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu ; ➤ Mendeskripsikan Cahaya dan sifatnya ➤ Menentukan Cahaya dan sifatnya dengan tepat dan benar
Kata Kunci	➤ Cahaya ➤ Sifat dan karakteristik cahaya
Pertanyaan pemantik	➤ Pernahkah kalian melihat Cahaya? ➤ Bagaimana cahaya itu terbentuk?
Pengetahuan atau keterampilan yang harus dikuasai siswa	➤ Kemampuan dalam Memahami Cahaya dan sifatnya? ➤ Kemampuan dalam menjelaskan Cahaya dan sifatnya ?
Profil Pelajar Pancasila	• Peserta didik menjadi pribadi yang beriman, bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan berempati terhadap orang lain • Bernalar kritis (Mampu memproses informasi dan gagasan, memecahkan masalah dan merefleksikan materi yang dipelajari)
Sarana dan prasarana	➤ Leptop ➤ LCD Proyektor ➤
Target Siswa	➤ Siswa reguler

Pertemuan Pertama

Kegiatan pembelajaran	Kegiatan pendahuluan (10 Menit) 1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa bersama dengan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin doa sebagai perwujudan rasa syukur serta melakukan presensi (profil pelajar pancasila) 2. Guru mengecek kesiapan psikis dan fisik siswa untuk mengikuti proses pembelajaran dan memberi motivasi 3. Memberikan apersepsi tentang kompetensi yang akan dipelajari dan mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan 5. Menyampaikan garis besar cakupan materi dan mengajak siswa berperan aktif dalam kegiatan yang akan dilakukan
Kegiatan Inti Model pembelajaran Guided discovery learning (50 Menit)	
Sainteks	Kegiatan Pembelajaran
Orientasi	• Guru menampilkan sebuah video terkait dengan Cahaya dan sifatnya kepada peserta didik • Peserta didik di minta menyampaikan terkait apa yang mereka pahami atau Simak pada video tersebut • Guru menjelaskan lebih lanjut mater Cahaya dan sifatnya kepada peserta didik • Guru Mendiskusikan bersama peserta didik mengenai sifat-sifat cahaya yang ada pada Buku Siswa. Sifat-sifat ini sering mereka alami dalam kehidupan sehari - hari.
Pengorganisasian	• Peserta didik di bagi dalam 3-4 kelompok yang beranggota beberapa orang yang dimana mereka bekerja sama dalam kelompok yakni memverifikasi , mengamati, menaksir,serta menganalisis berupa gambar ,teks untuk menumbuhkan profil

	pelajar Pancasila sebagai siswa yang benalar, kritis dan gotong royong • Peserta didik diberi LKPD sesuai dengan topiknya masing;
Pemberian masalah	• Gurun memberikan sebuah masalah dengan menampilkan beberapa gambar Cahaya dan sifatnya dan peserta didik di minta membedakan Cahaya dan sifatnya berdasarkan gambar yang ditampilkan 
Eksplorasi dan pengumpulan data	• Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok yang beranggota 4-5 orang • Guru memberikan LKPD untuk kemudian di diskusikan Bersama anggota kelompok • Memberikan penjelasan kepada peserta didik mengenai kegiatan kelompok yang akan mereka kerjakan sesuai panduan • Peserta didik mempresentasikan hasil Kerja dalam kelompok masing-masing
Penyusunan hipotesis	• Peserta didik Bersama anggota kelompok melakukan pengujian terkait dengan Cahaya dan sifatnya berdasarkan LKPD yang telah disediakan

Presentasi	- Berdasarkan hasil yang diperoleh dari alat dan bahan terkait Cahaya dan sifatnya maka peserta didik menentukan sifat cahayanya - Peserta didik mempresentasikan hasil Kerja dalam kelompok masing-masing berdasarkan dari hasil pengujian pada Alat dan bahan yang telah disediakan
Evaluasi	Guru melakukan evaluasi pembelajaran dengan meminta peserta didik menyimpulkan secara umum konsep materi pembelajaran tentang sifat dan ahya yang baru mereka pelajari
Penutup (10 Menit)	- Pendidik memberikan penguatan dengan memberikan motivasi dan menginformasikan topik materi pada pertemuan yang akan datang - Pendidik mengakhiri kegiatan dengan doa dan salam

Refleksi Guru : Pertanyaan Refleksi Untuk Siswa:

1. Guru mengajukan pertanyaan pengalaman yang menarik selama dalam proses pembelajaran
2. Guru mengecek kembali partisipasi siswa dalam pembelajaran
3. Guru menanyakan kepada siswa tentang kesulitan dan langkah perbaikan yang perlu dilakukan dalam pembelajaran

Asesmen

a. Diagnostik

Dilakukan di Awal PBM

Bentuk : Tes tulis

b. Asesmen Formatif

1. Guru melakukan pengamatan selama kerja mandiri maupun kelompok yang terlampir dalam Lembar kerja peserta didik . Hasil pengamatan berupa kelengkapan dan partisipasi siswa dalam kegiatan diskusi.
2. Guru mengajukan pertanyaan lisan atau tertulis untuk mengetahui ketercapaian pemahaman materi pembelajaran

Pertanyaan Refleksi Siswa

1. Silahkan kamu identifikasi tantangan dan hambatan dalam pembelajaran!
2. Bagian mana yang menurutmu paling sulit dari pelajaran ini?
3. Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?
4. Apa upaya kamu untuk memahami lebih mendalam materi pelajaran ini?

Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1) Remedial

Peserta didik yang belum menguasai materi (belum mencapai ketuntasan belajar) akan dijelaskan kembali oleh guru. Guru melakukan penilaian kembali dengan soal yang sejenis atau memberikan tugas individu terkait dengan topik yang telah dibahas. Remedial dilaksanakan pada waktu dan hari tertentu yang disesuaikan, contoh: pada saat jam belajar, apabila masih ada waktu, atau di luar jam pelajaran (30 menit setelah jam pelajaran selesai).

2) Pengayaan

Dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik yang sudah menguasai materi sebelum waktu yang telah ditentukan, diminta untuk menjawab soal-soal pengayaan berupa pertanyaan-pertanyaan yang lebih fenomenal dan inovatif

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Tujuan Pembelajaran:

Melalui diskusi kelompok kelompok peserta didik mampu :

1. Memahami Materi Cahaya dan sifatnya
2. Mampu mengamati Cahaya dan sifatnya dengan baik dan benar melalui praktek

Materi : Cahaya dan sifatnya

SIFAT-SIFAT CAHAYA

Masih ingatkah kalian tentang sumber energi cahaya terbesar di Bumi? Ya, Matahari! Cahaya Matahari merambat dari jarak yang sangat jauh untuk sampai ke Bumi. Cahaya tidak membutuhkan media seperti udara, air, atau benda padat untuk bergerak. Matahari bukan satu-satunya sumber cahaya. Lampu dan api juga menghasilkan energi cahaya. Yuk, kita pelajari bersama-sama sifat cahaya!

1. Cahaya merambat lurus

Dari sumbernya, cahaya merambat atau bergerak lurus. Kalian bisa melihat cahaya Matahari merambat lurus saat melewati celah-celah kecil seperti gambar di bawah. Di ruangan yang tertutup dinding, cahaya hanya bisa masuk melalui celah yang ada. Bisakah kalian melihat rambatan cahaya yang lurus?

2. Cahaya bisa dipantulkan

Kita bisa melihat karena cahaya memantul dari benda ke mata kita. Jika tidak ada cahaya maka tidak ada pantulan yang diterima oleh mata. Ketika kita bercermin, cahaya dari lampu merambat ke cermin. Lalu, cahaya tersebut dipantulkan ke mata kita. Akhirnya, kita bisa melihat diri kita serta apa yang ada di belakang kita.

3. Cahaya bisa menembus benda bening

Kita bisa melihat jelas melalui kaca jendela. Namun, kita tidak bisa melihat apa yang ada di balik tembok. Mengapa demikian? Perhatikan gambar di bawah ini! Apakah kalian bisa melihat perbedaan ketiga benda pada gambar tersebut? Apakah di sekeliling kalian ada benda-benda bening, buram, dan gelap?

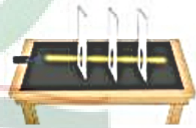
Cahaya bisa menembus benda-benda bening atau disebut juga transparan. Oleh karena itu, kita bisa melihat dengan jelas benda-benda tertentu melalui benda-benda transparan, seperti kaca. Sebaliknya, cahaya tidak dapat menembus benda-benda gelap seperti contohnya tembok. Ada pula benda yang sedikit ditembus cahaya atau buram. Pada benda ini, cahaya hanya bisa menembus sebagian. Oleh karena itu, kita hanya bisa melihat benda dengan samar.

4. Cahaya bisa dibiaskan

Selain bisa menembus benda bening, cahaya juga dapat dibiaskan atau dibelokkan. Ketika menembus media yang berbeda, misal dari udara menembus ke air, cahaya bisa dibiaskan atau dibelokkan. Hal inilah yang membuat Aga, Ian, dan Banu melihat kolam renang lebih dangkal dari seharusnya.

5. Cahaya bisa diuraikan

Tahukah kalian bahwa cahaya putih merupakan gabungan dari berbagai macam warna? Cahaya Matahari merupakan salah satu contoh cahaya putih. Cahaya ini bisa diuraikan menjadi warna pelangi menggunakan prisma transparan. Cahaya yang menembus prisma akan dibiaskan dan terurai menjadi warnawarna pelangi.

Bagaimana Cahaya yang Terlihat?	
Alat dan bahan: • Kertas karton (bisa juga memakai dus bekas) 2 atau 3 buah; • Benda yang bisa dipakai untuk pijakan kertas, seperti lilin malam atau batu; • Gunting atau pisau kertas; • Senter; • Kertas warna hitam (atau warna gelap); • Penggaris.	Cara kerja: • Buatlah lubang dengan ukuran dan posisi yang sama di bagian bawah kertas atau dus. • Simpan kertas gelap sebagai alas. • Susunlah kertas atau dus di atas alas dengan posisi berdiri dan lubang yang sejajar seperti pada gambar. Gunakan pijakan jika memakai kertas karton agar bisa berdiri tegak. • Arahkan senter ke dalam lubang. • Amati cahaya yang terlihat pada kertas alas. Bagaimana menurutmu sifat cahaya pada percobaan ini? 
Ke mana Cahayanya?	
Alat dan bahan: • Cermin datar minimal 2 buah; • Senter.	Cara kerja: • Posisikan cermin dan senter seperti pada gambar. Jika memungkinkan aturlah agar kondisi ruangan menjadi lebih gelap. • Amati arah cahaya dari senter. Bagaimana menurut kalian sifat cahaya pada percobaan ini? • Jika memiliki cermin lebih dari 2 buah, lakukanlah modifikasi dari percobaan ini sesuai kreativitas kalian. 
Bisakah Kalian Melihatnya?	

Alat dan bahan: • Benda bening (bisa kaca, mika atau plastik bening); • Benda buram atau sedikit tembus cahaya (bisa kain tipis, kertas buram atau plastik putih, dan sebagainya); • Benda tak tembus cahaya (bisa dus, dan sebagainya); • Benda yang bisa dipakai sebagai objek lihat (bisa pensil, tempat minum, mainan, dan sebagainya); • senter.	Cara kerja: • Siapkan benda yang akan dipakai sebagai objek lihat di bagian tengah meja. • Simpan benda bening di depan benda. Apakah kalian masih bisa melihat benda tersebut? • Nyalakan senter dan arahkan menuju benda bening. Amati apa yang terjadi pada cahaya senter. • Ulangi langkah 2 dan 3 dengan benda buram dan tak tembus cahaya. Bagaimana menurut kalian sifat cahaya pada percobaan ini? 
---	--

Benda yang Bening	
Alat dan bahan: • Gelas bening; • Gelas yang tidak bening (tidak tembus cahaya); • Penggaris, sendok, sedotan, atau bahan lainnya yang bisa dicelupkan dalam gelas; • Koin; • Selotip; • Air.	Cara kerja: • Isi gelas bening dengan air. • Masukkan benda, seperti penggaris, sendok, dan sebagainya dalam gelas. • Amati bentuk benda dari atas gelas dan samping gelas. Apa yang kalian amati? • Sekarang ambil gelas yang tidak bening. • Tempelkan koin di dasar gelas menggunakan selotip. Tujuannya untuk mencegah koin bergeser. • Carilah posisi di mana kalian bisa melihat ke dalam gelas, tetapi tidak bisa melihat koin. • Setelah mendapatkan posisinya, minta bantuan teman kalian untuk menuangkan air ke dalam gelas dengan perlahan. Apa yang sekarang kalian amati dalam gelas? • Bagaimana menurut kalian sifat cahaya pada percobaan ini?  
Warna Warni Cahaya	

Alat dan bahan: • Cermin datar kecil; • Gelas bening; • Kertas putih; • Prisma (jika ada); • Senter; • Air.	Cara kerja: • Masukkan cermin datar ke dalam gelas. • Isi gelas dengan air. • Nyalakan senter dan arahkan ke cermin dalam gelas. • Pantulkan sinar ke kertas putih atau tembok putih. Amati sinar yang kalian lihat. • Jika ada prisma, simpan prisma di dekat tembok putih atau kertas putih. • Jika saat kalian melakukan percobaan, sinar Matahari sedang bersinar terik, cobalah juga menggunakan sinar Matahari sebagai pengganti senter. • Nyalakan senter dan arahkan ke prisma. Amati sinar yang kalian lihat. Bagaimana menurut kalian sifat cahaya pada percobaan ini? 
Bayangan Kecil dan Besar	
Alat dan bahan: • mainan, bola, gelas keramik, penghapus papan tulis, atau benda kecil lain yang tak tembus cahaya dan bisa berdiri tegak; • senter;	Cara kerja: • Lakukan percobaan ini pada meja yang merapat dengan dinding. • Simpan benda di atas meja dengan jarak 10 - 15 cm dari tembok. Pastikan posisi benda tidak berubah-ubah. • Simpan senter di atas meja dengan jarak 10 cm dari benda. Amati ukuran bayangan yang terbentuk. Gunakan penggaris untuk mengukur tinggi bayangan jika dibutuhkan.
• nggaris.	• Dengan jarak yang masih sama, angkat senter dan arahkan ke benda dari atas. Amati ukuran bayangan yang terbentuk. Gunakan penggaris untuk mengukur tinggi bayangan jika dibutuhkan. • Lakukan langkah 3 dan 4 dengan jarak senter terhadap benda diubah menjadi 20 cm dan 30 cm. • Kalian juga bisa mengatur sendiri posisi dan jarak senter. Amati bayangan yang terbentuk jika kalian mencoba dari posisi yang berbeda-beda. • Apa yang bisa kalian simpulkan mengenai sifat bayangan pada percobaan ini? 

**FORMATIF LEMBAR KERJA
PESERTA DIDIK**

Petunjuk Pengerjaan

1. Tulislah terlebih dahulu identitasmu.
2. Lengkapilah tabel berikut sesuai dengan hasil pengamatanmu. Dan tebaklah sifat – sifat cahaya yang telah didemonstrasikan oleh kelompok lain.

Nama Peserta Didik :

Kelompok	Pengamatan	Sifat Cahaya
1		
2		
3		
4		
5		

Lampiran

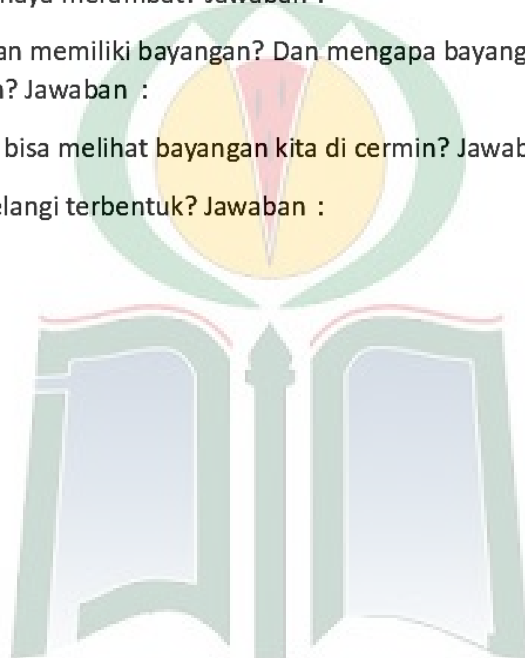
ASESMEN SUMATIF

Petunjuk Pengerjaan

1. Tulislah terlebih dahulu identitasmu.
2. Jawablah pertanyaan – pertanyaan berikut dengan jelas dan tepat.

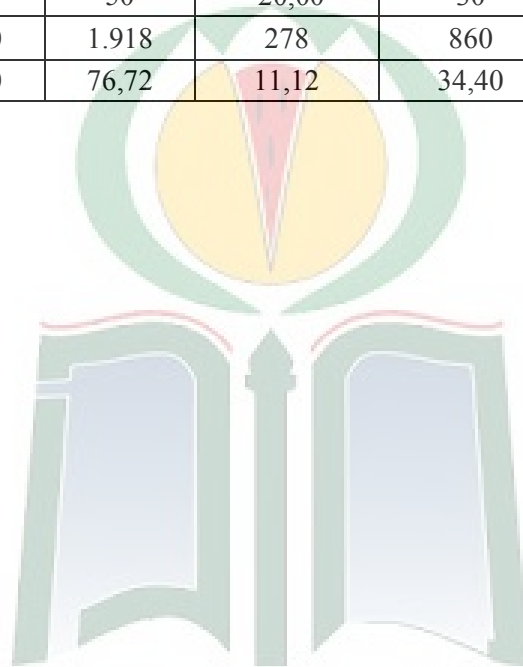
Nama Peserta Didik :

1. Sebutkan sifat – sifat cahaya! Jawaban :
2. Bagaimana cahaya merambat? Jawaban :
3. Mengapa kalian memiliki bayangan? Dan mengapa bayangan tubuh kalian tersebut berubah-ubah? Jawaban :
4. Mengapa kita bisa melihat bayangan kita di cermin? Jawaban :
5. Bagaimana pelangi terbentuk? Jawaban :



No	Nama siswa	Nilai KKM	Hasil Pretest	Hasil Posttest	Skor Post - Pre	Max - Pre	N-Gain Score	Keterangan	Pretest		Posttest	
									T	TT	T	TT
1	AJS	70	90	93	3,00	10	0,3	Sedang	√		√	
2	AL	70	65	75	10,00	35	0,3	Sedang		√	√	
3	BT	70	90	95	5,00	10	0,5	Sedang	√		√	
4	FQS	70	40	87	47,00	60	0,8	Tinggi		√	√	
5	IW	70	60	68	8,00	40	0,2	Rendah		√		√
6	KSCH	70	50	85	35,00	50	0,7	Tinggi		√	√	
7	LS	70	60	85	25,00	40	0,6	Sedang		√	√	
8	MM	70	58	70	12,00	42	0,3	Sedang		√	√	
9	MS	70	80	85	5,00	20	0,3	Sedang	√		√	
10	MNS	70	72	70	-2,00	28	-0,1	Rendah	√		√	
11	MTP	70	78	95	17,00	22	0,8	Tinggi	√		√	
12	MWK	70	64	60	-4,00	36	-0,1	Sedang		√		√
13	NWW	70	63	55	-8,00	37	-0,2	Rendah		√		√
14	NAL	70	66	85	19,00	34	0,6	Sedang		√	√	
15	NH	70	87	85	-2,00	13	-0,2	Rendah	√		√	
16	SL	70	58	70	12,00	42	0,3	Sedang		√	√	
17	PN	70	55	85	30,00	45	0,7	Tinggi		√	√	
18	RAKL	70	63	70	7,00	37	0,2	Rendah		√	√	
19	RRS	70	63	55	-8,00	37	-0,2	Rendah		√		√
20	SSW	70	84	85	1,00	16	0,1	Rendah	√		√	
21	UNT	70	50	85	35,00	50	0,7	Tinggi		√	√	

22	WFD	70	40	70	30,00	60	0,5	Sedang		√	√	
23	WFT	70	66	85	19,00	34	0,6	Sedang		√	√	
24	WAW	70	68	70	2,00	32	0,1	Rendah		√	√	
25	MR	70	70	50	-20,00	30	-0,7	Rendah	√			√
Jumlah			1.640	1.918	278	860	7		8	17	20	5
Nilai rata-rata			65,60	76,72	11,12	34,40	0,27		32%	68%	80%	20%



Tabel kriteria skor N-Gain

Batasan	Katagori	Jumlah	Presentasi
$G \geq 0,7$	Tinggi	5	20%
$0,3 \leq G < 0,7$	Sedang	11	44%
$G < 0,3$	Rendah	9	36%

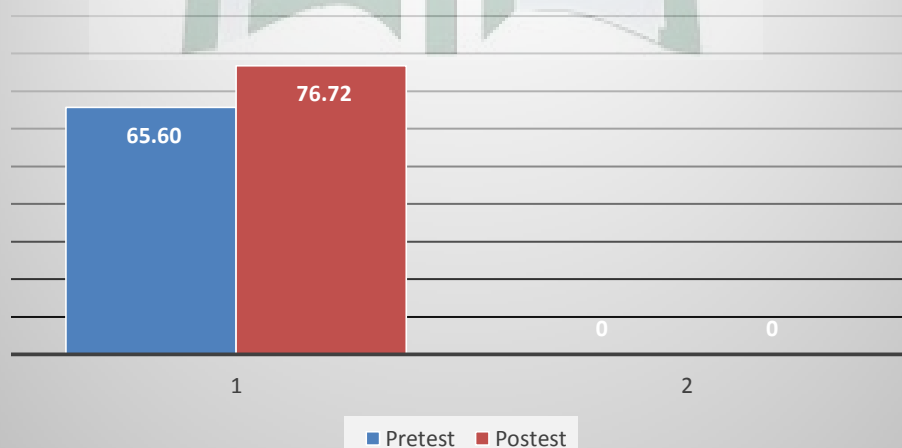
Pre Test

KKM	Ketuntasan	Jumlah	Presentase
≥ 70	Tuntas	8	32%
≤ 70	Belum Tuntas	17	68%

Posttest

KKM	Ketuntasan	Jumlah	Presentase
≥ 70	Tuntas	21	84%
≤ 70	Belum Tuntas	4	16%

Perbedaan rata-rata hasil ujian pretest-protest

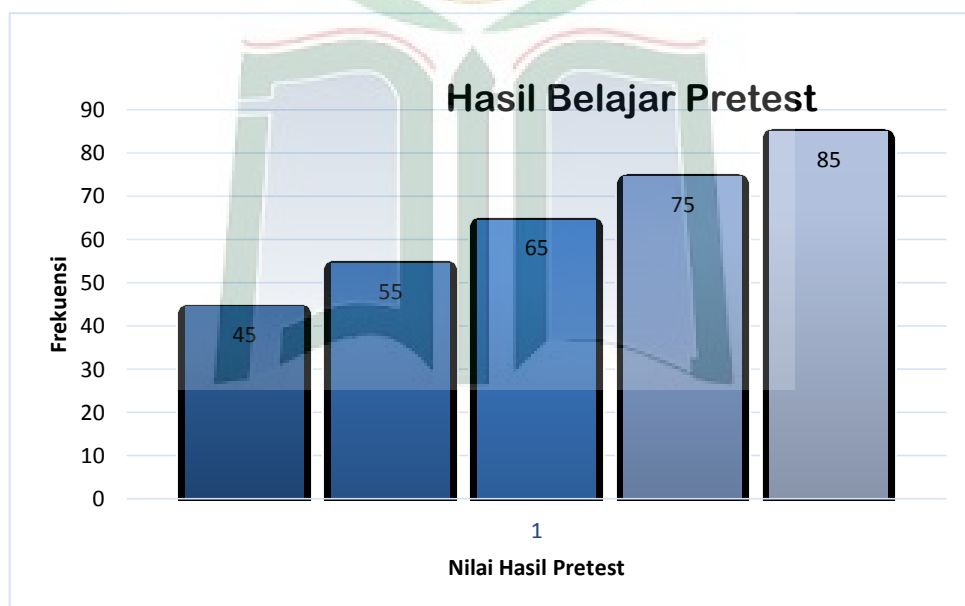


Statistik	Nilai Statistik		
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Peningkatan
Nilai Terendah	40	50	10
Nilai tertinggi	90	95	5
Nilai rata-rata	65,6	76,72	11,12
Standar deviasi	13,45	12,6	-0,85
Jumlah Siswa Tuntas	32%	80	79,68
Jumlah Siswa Tidak Tuntas	68%	20%	-0,48

No	Nama siswa	Pretest (Xi)	$\bar{x}$	$Xi - \bar{x}$	$(Xi - \bar{x})^2$
1	AJS	90	65,6	24,4	595,36
2	AL	65	65,6	-0,6	0,36
3	BT	90	65,6	24,4	595,36
4	FQS	40	65,6	-25,6	655,36
5	IW	60	65,6	-5,6	31,36
6	KSCH	50	65,6	-15,6	243,36
7	LS	60	65,6	-5,6	31,36
8	MM	58	65,6	-7,6	57,76
9	MS	80	65,6	14,4	207,36
10	MNS	72	65,6	6,4	40,96
11	MTP	78	65,6	12,4	153,76
12	MWK	64	65,6	-1,6	2,56
13	NWW	63	65,6	-2,6	6,76
14	NAL	66	65,6	0,4	0,16
15	NH	87	65,6	21,4	457,96
16	SL	58	65,6	-7,6	57,76
17	PN	55	65,6	-10,6	112,36
18	RAKL	63	65,6	-2,6	6,76
19	RRS	63	65,6	-2,6	6,76
20	SSW	84	65,6	18,4	338,56
21	UNT	50	65,6	-15,6	243,36
22	WFD	40	65,6	-25,6	655,36
23	WFT	66	65,6	0,4	0,16
24	WAW	68	65,6	2,4	5,76
25	MR	70	65,6	4,4	19,36
Jumlah		1.640		1,42109E-13	4.526

Tabel 4.2: Distribusi Frekuensi Nilai Pretest
(Sebelum diterapkan Model *Discovery Learning*)

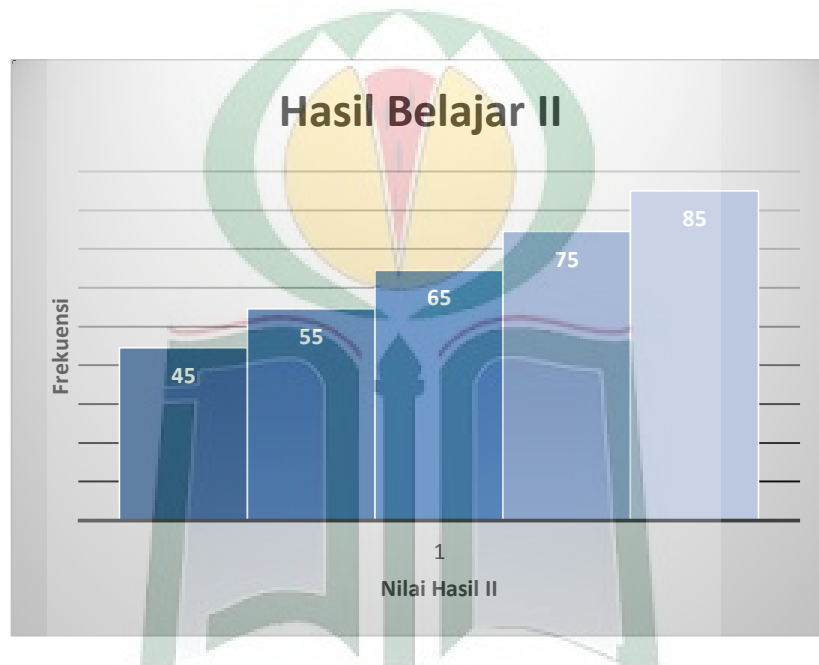
Interval Kelas	Frekuensi (fi)	Frekuensi kumulatif	Nilai tengah (Xi)	fiXi	$Xi - \bar{x}$	$(Xi - \bar{x})^2$	$fi(xi-\bar{x})^2$	Presentase
40-49	2	2	45	89	-21	445,21	890,42	8,0
50-59	5	7	55	272,5	-11	123,21	616,05	20,0
60-69	10	17	65	645	-1	1,21	12,1	40,0
70-80	4	21	75	298	9	79,21	316,84	16,0
81-90	4	25	85	340	19	376,36	1505,44	16,0
Jumlah	25	72	323	1645	-5	1025,2	3.340,85	100



No	Nama siswa	Pretest (Xi)	$\bar{X}$	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$
1	AJS	93	76,72	16,28	265,0384
2	AL	75	76,72	-1,72	2,9584
3	BT	95	76,72	18,28	334,1584
4	FQS	87	76,72	10,28	105,6784
5	IW	68	76,72	-8,72	76,0384
6	KSCH	85	76,72	8,28	68,5584
7	LS	85	76,72	8,28	68,5584
8	MM	70	76,72	-6,72	45,1584
9	MS	85	76,72	8,28	68,5584
10	MNS	70	76,72	-6,72	45,1584
11	MTP	95	76,72	18,28	334,1584
12	MWK	60	76,72	-16,72	279,5584
13	NWW	55	76,72	-21,72	471,7584
14	NAL	85	76,72	8,28	68,5584
15	NH	85	76,72	8,28	68,5584
16	SL	70	76,72	-6,72	45,1584
17	PN	85	76,72	8,28	68,5584
18	RAKL	70	76,72	-6,72	45,1584
19	RRS	55	76,72	-21,72	471,7584
20	SSW	85	76,72	8,28	68,5584
21	UNT	85	76,72	8,28	68,5584
22	WFD	70	76,72	-6,72	45,1584
23	WFT	85	76,72	8,28	68,5584
24	WAW	70	76,72	-6,72	45,1584
25	MR	50	76,72	-26,72	713,9584
Jumlah		1.918		0,00	3.943,04

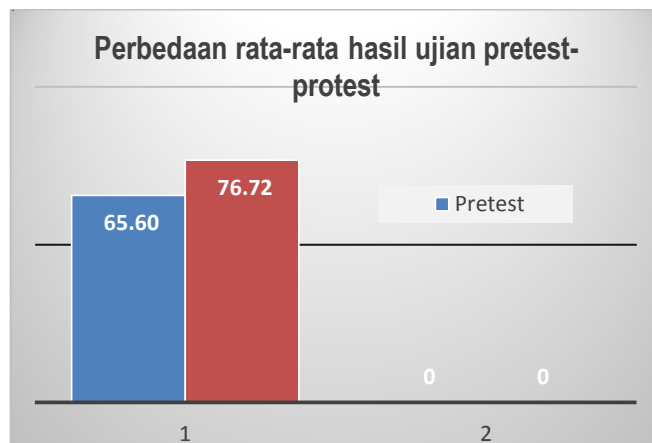
Tabel 4.3: Distribusi Frekuensi Nilai Posttest
(Sesudah diterapkan Model *Discovery Learning*)

Interval Kelas	Frekuensi (fi)	Frekuensi kumulatif	Nilai tengah (Xi)	fiXi	$Xi - \bar{x}$	$(Xi - \bar{x})^2$	$fi(xi-\bar{x})^2$	Presentase
50-58	3	3	54	162	-13	164,8656	494,5968	12
59-67	1	4	63	63	-4	14,7456	14,7456	4
68-76	8	12	72	576	5	26,6256	213,0048	32
77-85	9	21	81	729	14	200,5056	1804,5504	36
86-95	4	25	81	324	14	200,5056	802,0224	16
Jumlah	25	65	351	1854	17	607,248	3328,92	100



Tabel 4.4: Nilai Statistik Deskriptif Hasil Belajar *Pretest* dan *Posttest* pada Kelas V dengan Menggunakan Model *Discovery Learning* (VA)

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	25	40	90	65.60	13.5
Posttest	25	50	95	76.72	12.3



Tabel 4.5 Progres hasil belajar melalui model *guided discovery learning*

Statistik	Nilai Statistik		
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Peningkatan
Nilai Terendah	40	50	10
Nilai tertinggi	90	95	5
Nilai rata-rata	65,6	76,72	11,12
Jumlah Siswa Tuntas	32%	80%	+79,68%
Jumlah Siswa Tidak Tuntas	68%	20%	-0,48%

Kelompok	Pretest	Posttest	N-Gain	Kategori
I	65,60	76,72	0,3	Sedang

Tabel 4.6 Besar Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Uji N-Gain

Batasan	Katagori	Jumlah	Presentasi
$G \geq 0,7$	Tinggi	5	20%
$0,3 \leq G < 0,7$	Sedang	11	44%
$G < 0,3$	Rendah	9	36%

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR

1. Apakah komponen dalam modul ajar telah tercantum dan sesuai

- ☒ a. Sesuai
☐ b. Tidak sesuai

Komentar /saran

.....
.....
.....

2. Apakah tujuan pembelajaran yang dibuat telah sesuai dan mengandung ABCD

- ☒ a. Sesuai
☐ b. Tidak sesuai

Komentar /saran

.....
.....
.....

3. Apakah sintaks dalam modul ajar telah sesuai dan terlaksana dengan baik

- ☒ a. Sesuai
☐ b. Tidak sesuai

Komentar /saran

Perbaiki EYD
.....
.....

Berilah tanda centang pada kolom dibawah ini:

Lembar modul ajar belum dapat digunakan

Lembar modul ajar digunakan dengan revisi

Lembar modul ajar digunakan tanpa revisi

Ambon, 11 Juni 2025
Validator

W. Mirna, M.Pd.
NIP. 190109032015032015

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR

1. Apakah komponen dalam modul ajar telah tercantum dan sesuai

☒ a. Sesuai
b. Tidak sesuai

Komentar /saran

format RPP perlu diperbaiki

2. Apakah tujuan pembelajaran yang dibuat telah sesuai dan mengandung ABCD

☒ a. Sesuai
b. Tidak sesuai

Komentar /saran

Ya, sesuai

3. Apakah sintaks dalam modul ajar telah sesuai dan terlaksana dengan baik

☒ a. Sesuai
b. Tidak sesuai

Komentar /saran

sintaks diberikan tahapan pembelajaran
Guided Discovery

Berilah tanda centang pada kolom dibawah ini

Lembar modul ajar belum dapat digunakan

Lembar modul ajar digunakan dengan revisi

Lembar modul ajar digunakan tanpa revisi

Ambon, 9 Juni 2025
Validator

(Pr. A. Barawi, M.Pd)
NIP. 197605112003121002

LEMBAR VALIDASI TES

1. Apakah soal tes yang dibuat telah sesuai dan mengukur kompetensi peserta didik

☒ a. Sesuai
☐ b. Tidak sesuai

Saran/Komentar

Ya, sesuai

2. Apakah soal yang dibuat telah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan materi ajar

☒ a. Sesuai
☐ b. Tidak sesuai

Saran/Komentar

Sebaiknya beberapa pertanyaan dalam LKPD ada/
kemungkinan dalam soal tes

3. Catatan/ saran dan masukan masukan terkait dengan lembar observasi

Sebelum PG dik, isian titik-titik, uraian
dari PG dik, isian titik-titik, uraian

Berilah tanda centang pada kolom dibawah ini

Lembar soal tes belum dapat digunakan	
Lembar soal tes digunakan dengan revisi	✓
Lembar soal tes digunakan tanpa revisi	

Ambon, 4 Juni 2025
Validator

(A. A. ... M. Pd.)
NIP. 197605112003121002

LEMBAR VALIDASI OBSERVASI

1. Apakah setiap aspek pada lembar observasi yang digunakan telah sesuai

- ☒ a. Sesuai
- ☐ b. Tidak sesuai

beberapa aspek perlu diperbaiki, ada juga perlu ditambah
misal aspek/komponen Discovery Learning

2. Apakah Bahasa yang digunakan dalam lembar observasi sudah sesuai

- ☒ a. Sesuai
- ☐ b. Tidak sesuai

ya, sesuai

3. Catatan/ saran dan masukan masukan terkait dengan lembar observasi

aspek pengamatan perlu ditamailan dengan langkah2
Guided Discovery Learning

Berilah tanda centang pada kolom dibawah ini

Lembar observasi belum dapat digunakan	☐
Lembar observasi digunakan dengan revisi	☒
Lembar observasi digunakan tanpa revisi	☐

Ambon, 4 Juni 2025
Validator

(Pr. A. Barakoi, M.Pd
NIP. 197603112003121006)

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR

1. Apakah komponen dalam modul ajar telah tercantum dan sesuai

- ☒ a. Sesuai
☐ b. Tidak sesuai

Komentar /saran

kurang mendalam

2. Apakah tujuan pembelajaran yang dibuat telah sesuai dan mengandung ABCD

- ☒ a. Sesuai
☐ b. Tidak sesuai

Komentar /saran

ya

3. Apakah sintaks dalam modul ajar telah sesuai dan terlaksana dengan baik

- ☒ a. Sesuai
☐ b. Tidak sesuai

Komentar /saran

ya

Berilah tanda centang pada kolom dibawah ini

Lembar modul ajar belum dapat digunakan

Lembar modul ajar digunakan dengan revisi

Lembar modul ajar digunakan tanpa revisi

✓

Ambon, 12 Juni 2025

Validator

NIP.

LEMBAR VALIDASI TES

1. Apakah soal tes yang dibuat telah sesuai dan mengukur kompetensi peserta didik

- a. ☒ Sesuai
b. ☐ Tidak sesuai

Saran/Komentar

Soal ts cukup mengukur kompetensi

2. Apakah soal yang dibuat telah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan materi ajar

- a. ☒ Sesuai
b. ☐ Tidak sesuai

Saran/Komentar

Sesuai

3. Catatan/ saran dan masukan terkait dengan lembar observasi

oke

Berilah tanda centang pada kolom dibawah ini

Lembar soal tes belum dapat digunakan

Lembar soal tes digunakan dengan revisi

Lembar soal tes digunakan tanpa revisi

Ambon, 12 Juni 2025
Validator

(*[Signature]*)
NIP. *[Signature]*

LEMBAR VALIDASI TES

1. Apakah soal tes yang dibuat telah sesuai dan mengukur kompetensi peserta didik

- ☒ a. Sesuai
☐ b. Tidak sesuai

Saran/Komentar

.....
.....
.....

2. Apakah soal yang dibuat telah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan materi ajar

- ☒ a. Sesuai
☐ b. Tidak sesuai

Saran/Komentar

.....
.....
.....

3. Catatan/ saran dan masukan masukan terkait dengan lembar observasi

Revisi EYD

Berilah tanda centang pada kolom dibawah ini

Lembar soal tes belum dapat digunakan	
Lembar soal tes digunakan dengan revisi	☒
Lembar soal tes digunakan tanpa revisi	

Ambon, 11 Juni 2025
Validator

(Wk Mirm, M.Pd)
NIP. 1981 09012015032015

DOKUMENTASI



Foto 1. Papan Nama Sekolah SD Negeri 93 Ambon
Jl. Dr. Tarmidzi Taher, Kahena IAIN Kec. Sirimau, Ambon. Kode Pos 97128



Foto 2. Bagian Sekolah SD Negeri 93 Ambon
Jl. Dr. Tarmidzi Taher, Kahena IAIN Kec. Sirimau, Ambon. Kode Pos 97128



Foto 3. Pembagian Prirtest sebelum pembelajaran dimulai



Foto 4. Proses awal pembelajaran sebelum menggunakan model *guided discovery learning*



Foto 5. Proses kedua pembelajaran sesudah menggunakan model *guided discovery learning*



Foto 6. Pembagian Posttest setelah proses pembelajaran ke dua selesai



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Tarmizi Taher Kebun Cengkeh Batu Merah Atas Ambon 97128
Website : www.fitk.iainambon.ac.id
Email: fitkambon@kemenag.go.id, fitk.ambon@gmail.com

Nomor : B-361/In.09/4/4-a/PP.00.9/06/2025
Lampiran : 0 Dokumen/Berkas
Perihal : Izin Penelitian

13 Juni 2025

Kepada Yth.
WALIKOTA AMBON
Di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan penyusunan skripsi **"Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPAS Materi Cahaya Dan Sifatnya Melalui Guided Discovery Learning Pada Peserta Didik Kelas V SD N 93 Ambon"** oleh mahasiswa :

Nama : Nur Faida Mahmud
NIM : 210305003
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Semester : VIII (Delapan)

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di SD N 93 Ambon terhitung mulai tanggal 13 Juni .s.d. 13 Juli 2025

Demikian surat kami, atas bantuan dan perkenannya disampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr. wb.



Dekan



St. Jumaeda

Tembusan:

1. Rektor IAIN Ambon;
2. Kepala SD N 93 Ambon;
3. Ketua Program Studi PGMI;
4. Yang bersangkutan untuk diketahui.



**PEMERINTAH KOTA AMBON
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 93 AMBON**



*Jl. Dr. Tarmizi Taher Kahena Batu Merash RT/RW : 001/017 Kec Sirimau Kota Ambon 91728
E-mail : sdnsemitigaambon@gmail.com*

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 421.2/051/SDN.93/SK/IX/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 93 Ambon :

Nama : Ratna Rumatiga, S.Pd
NIP : 196904021991052001
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini kami menerangkan bahwa,

Nama : Nur Faida Mahmud
NIM : 210305003
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas : IAIN Ambon
Semester : IX (Sembilan)

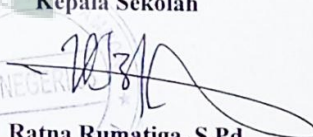
Yang bersangkutan telah melakukan penelitian di SD Negeri 93 Ambon, dalam rangka melengkapi penyusunan Skripsi yang berjudul :

“Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPAS, Materi Cahaya dan Sifatnya Melalui Guided Discovery Learning pada Kelas V Di SD Negeri 93 Ambon”

Demikian surat keterangan ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ambon, 02 September 2025

Kepala Sekolah


Ratna Rumatiga, S.Pd
NIP. 196904021991052001