# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS V SDN 017 SAMARINDA UTARA TAHUN PEMBELAJARAN 2023/2024

# **SKRIPSI**



# OLEH: AGATA ADELAIDA RATO NPM.2086206082

UNIVERSITAS WIDYA GAMA MAHAKAM SAMARINDA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN TAHUN AJARAN 2023/2024

# PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS V SDN 017 SAMARINDA UTARA TAHUN PEMBELAJARAN 2023/2024

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda



# OLEH: AGATA ADELAIDA RATO NPM.2086206082

UNIVERSITAS WIDYA GAMA MAHAKAM SAMARINDA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN TAHUN AJARAN 2023/2024

# HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Agata Adelaida Rato

NPM : 2086206082

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Meningkatkan

Hasil Belajar IPAS Kelas V SDN 017 Samarinda Utara Tahun Pembelajaran

2023/2024

Program Studi: Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Telah dipertahankan di depan dewan penguji skripsi pada hari Kamis, tanggal 13 Bulan Maret Tahun 2025 sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan.

# Tim Penguji:

Disahkan oleh:

Ketua : Hani Subakti, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 1119018902

Pembimbing 1: Samsul Adianto, S.Pd., M.Pd

NIDN. 1104129201

Pembimbing 2: Annisa Qomariah, S.Pd., M.Pd

NIDN. 1120089202

Penguji : Andi Alif Tunru, S.Pd., M.Pd

NIDN. 1122079501

Ketua Program Studi PGSD

Dr. Nur Agus Salim, S.Pd., M.Pd

NIK. 2022.084.293

Dekan FKIP

Ratna Khairunnisa S.Pd.,M.Pd

NIK. 2016.089.215

# **RIWAYAT HIDUP**



AGATA ADELAIDA RATO, lahir di Lewouran pada tanggal 05 februari 2000 di Kecamatan Ile Bura Kabupaten Flores Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur sebagai anak ke tiga dari Ayah Silvester Nusa dan Ibu Rosalia Klusu Uran.

Pada tahun 2007 memulai pendidikan di SDN 002 Batu-Putih, selama kurang lebih 1 setangah tahun atau lebih tepatnya pada kenaikan kelas memutuskan untuk pindah sekolah di SDN 006 Batu-Putih. Namun ketika peneliti pindah ke SDN 006 Batu-Putih surat pindah peneliti tidak diberikan oleh pihak sekolah SDN 002 Batu-Putih sehingga peneliti mengulang kembali kelas satu SD. Alasan peneliti pindah dari SDN 002 Batu-Putih ke SDN 006 Batu-Putih karena peneliti ingin ikut bersama kedua orang tua, karena bersekolah di SDN 002 Batu-Putih peneliti tinggal bersama dengan keluarga peneliti. Kemudian, pada tahun 2009 memulai pendidikan di SDN 006 Batu-Putih di Kecamatan Batu-Putih Kabupaten Berau dan lulus pada tahun 2014. Dilanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama di SMPN 18 Berau (SMPN 002 Talisayan), selama 3 tahun dan lulus pada tahun 2017. Setalah tamat pada tahun 2017, melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas di SMAN 13 Berau, selama 3 tahun dan lulus pada tahun 2020.

Pada tahun 2020 peneliti melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program studi Guru Sekolah Dasar.

# PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Agata Adelaida Rato

Npm :2086206082

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Alamat : JL. Sawit Samuntai

Menyatakan dengan Sebenarnya bahwa:

 Skripsi ini belum pernah diajukan kepada lembaga pendidikan tinggi manapun untuk mendapatkan gelar akademik apapun.

Skripsi ini benar-benar karya peneliti dan bukan merupakan jiplakan atas karya orang lain.

 Peneliti bersedia menanggung semua konsekuensi bila ternyata dikemudian hari diketahui atau terbukti secara sah dan meyakinkan skripsi tersebut merupakan jiplakan.

Samarinda, 14 Maret 2025

Penulis

Agata Adelaida Rato NPM, 2086206082

#### **MOTTO**

"Aku ditolak dengan hebat sampai jatuh, tetapi Tuhan menolong aku"

#### **Mazmur 118:13**

"Jangan takut, percaya saja"

# Markus 5:36

"Karena masa depan sungguh ada dan harapan-Mu tidak akan Hialang"

# **Amsal 23:18**

#### **PERSEMBAHAN**

skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya Bapak Silvester Nusa dan Ibu Rosalia Klusu Uran, kedua kakak saya Abang Eduardus Heronimus Dawa dan Kakak Maria Yani Hingi dan Ponakan saya Mikhael Bimo Nirankara Dawa serta seluruh keluarga besar saya dan teman-teman yang saya cintai, sayangi, yang selalu mendoakan saya yang terbaik, memberikan saya motivasi, saran-saran dan dukungan baik secara materi maupun moral dari awal saya menempuh Pendidikan di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.

#### **ABSTRAK**

Rato, Agata Adelaida. (2024), Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS siswa di SDN 017 Samarinda Utara Tahun Pembelajaran 2023/2024. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda. Penelitian ini dibimbing oleh Samsul Adianto, S. Pd., M. Pd selaku Dosen Pembingbing I dan Annisa Qomariah, S. Pd., M. Pd selaku Dosen Pembimbing II. Pembelajaran IPAS pada siswa kelas V di SD Negeri 017 Samarinda Utara masih menggunakan metode ceramah, sehingga siswa kurang bisa memahami dan sulit membayangkan mengenai Listrik. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil belajar siswa yang masih banyak dibwah rata-rata. Berdasarkan data dan nilai yang peneliti peroleh saat dilakukan pengamatan pada, pembelajaran IPAS masih terdapat beberapa nilai siswa yang belum mencapai Kriteria Kelulusan Minimal (KKM), dari 27 siswa hanya 33,33% nilai siswa yang mencapai 65. Artinya target pencapaian ketuntasan masih kurang. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) vang menerapkan model pembelajaran *Poject Based Learning* (PiBL). PTK merupakan suatu jenis penelitian yang dilakukan oleh guru untuk memecahkan maslah pembelajaran yang ada di kelas. Tujuannyan adalah agar guru dapat mengidentifikasi serta memperbaiki kelemahan dalam metode pembelajaran, dengan harapan dapat berdampak positif pada peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan yang terjadi dari nilai prasiklus, siklus I, dan siklus II dinilai sangat baik. Berdasarkan nilai hasil belajar terlihat peningkatan jumlah siswa nilainya mencapai KKM dari nilai prasiklus 33,33% pada siklus I meningkat menjadi 70,37% dan pada siklus II mencapai 96,24%. Dengan menggunakan model pembelajaran project based learning peneliti harus menjelaskan tujuan model pembelajaran *Poject based Learning* kepada siswa agar tujuan tersebut dapat tercapai, peneliti harus mempersiapkan alat dan bahan Projek yang akan digunakan siswa, peneliti harus memastikan bahwa siswa bekerja sesuai dengan langkah-langkah yang diarahkan peneliti. Peneliti juga harus memastikan semua siswa berperan dan aktif didalam kegiatan pembuatan projek sehingga mereka dapat mengalami sendiri. Dengan demikian dapat dikatakan dengan menggunakan model pembelajaran project based learning dapat meningkatka hasil belajar siswa. Dari hasil penelitian ini dapat kita simpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model project based learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan menggunakan model project based learning siswa dapat melihat, dan mengamati secara langsung hal yang sedang dipelajari, sehingga siswa mampu menganalisis hasil projek yang dilakukan dan mampu menjawab pertanyaan yang diajukan.

**Kata kunci:** Hasil Belajar, Pembelajaran IPAS, Project Based Learning (PjBL)

#### **ABSTRACT**

Rato, Agata Adelaida. (2024), Application of the Project Based Learning Model in Improving Student Science Learning Outcomes at SDN 017 North Samarinda for the 2023/2024 Academic Year. Thesis. Faculty of Teacher Training and Education, Widya Gama Mahakam University Samarinda. This research was supervised by Samsul Adianto, S. Pd., M. Pd as Supervisor I and Annisa Qomariah, S. Pd., M. Pd as Supervisor II. Social Science learning in grade V students at SD Negeri 017 Samarinda Utara still uses the lecture method, so that students cannot understand and find it difficult to imagine about electricity. This is evidenced by the learning outcomes of students who are still widely understood on average. Based on the data and scores obtained by the researcher when observing the social studies learning, there are still several student scores that have not reached the Minimum Graduation Criteria (KKM), out of 27 students only 33.33% of student scores reached 65. This means that the target of achieving completeness is still lacking. This study uses Classroom Action Research (PTK) which applies the Poject Based Learning (PjBL) learning model. PTK is a type of research conducted by teachers to solve learning problems in the classroom. The goal is for teachers to identify and improve weaknesses in learning methods, in the hope that it can have a positive impact on improving student learning outcomes. The increase that occurred from the pre-cycle, cycle I, and cycle II scores was considered very good. Based on the value of learning outcomes, it can be seen that the number of students who reached KKM from a pre-cycle score of 33.33% in the first cycle increased to 70.37% and in the second cycle reached 96.24%. By using the project-based learning model, the researcher must explain the purpose of the Poject based Learning learning model to students so that these goals can be achieved, the researcher must prepare the tools and materials of the project that will be used by the students, the researcher must ensure that the students work according to the steps directed by the researcher. Researchers must also ensure that all students play a role and are active in project making activities so that they can experience it for themselves. Thus, it can be said that using the project-based learning model can improve student learning outcomes. From the results of this study, we can conclude that learning using the project-based learning model can improve student learning outcomes. By using the projectbased learning model, students can see, and observe directly what is being learned, so that students are able to analyze the results of the project carried out and are able to answer the questions asked.

Keywords: Learning Outcomes, Science and Technology Learning, Project Based Learning (PjBL)

#### **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas V SDN 017 Samarinda Utara Tahun Pembelajaran 2023/2024". Penulis menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini dapat diselesaikan berkat bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- Bapak Prof. Dr. Husaini Usman, M.Pd., M.T. Selaku Rektor Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda hingga selesai.
- Bapak Dr. Arbain, M.Pd. Selaku Wakil Rektor I Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda hingga selesai.
- 3. Bapak Dr. Akhmad Sopian, M.P. Selaku Wakil Rektor II Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda hingga selesai.
- 4. Bapak Dr. Suyanto, M.Si selaku wakil rektor III Universitas Widya Gama

- Mahakam Samarinda yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda hingga selesai.
- 5. Bapak Dr. Agus Salim, M.Pd Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda atas segala kebijaksanaan dan fasilitas yang telah diberikan kepada penulis dalam melaksanakan proses pembelajaran di kampus ini.
- 6. Ibu Mahkamah Brantasari, M.Pd selaku Wakil Dekan Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda atas segala kebijaksanaan dan fasilitas yang telah diberikan kepada penulis dalam melaksanakan proses pembelajaran di kampus ini.
- 7. Ibu Ratna Khairunnisa, S.Pd., M.Pd. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan kemudahan dalam bidang administrasi yang diberikan kepada penulis saat mengikuti pendidikan di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.
- 8. Bapak Samsul Adianto, S.Pd., M.Pd. Selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar sekaligus Dosen Pembimbing 1 yang sudah banyak membantu peneliti dalam membagi ilmunya selama perkuliahan, membimbing, memotivasi, dan memberikan saran kepada penulis dalam menyusun skripsi ini serta yang telah memberikan kemudahan dalam bidang administrasi yang diberikan kepada penulis saat mengikuti pendidikan di Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.
- 9. Ibu Annisa Qomariah, S.Pd., M.Pd. Selaku dosen pembimbing II yang sudah banyak membantu peneliti dalam membagi ilmunya selama perkuliahan,

- membimbing, memotivasi, serta memberikan saran kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
- 10. Bapak Andi Alif Tunru, S.Pd., M.Pd. Selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, masukan, motivasi kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
- 11. Kepala Sekolah, Dewan Guru, Staff Tata Usaha (TU), dan seluruh siswa kelas V di SDN 017 Samarinda Utara yang telah memberikan bantuan dan kerjasama yang baik kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
- 12. Sebagai ungkapan terimakasih skripsi ini penulis persembahkan kepada orang tua tercinta Ayahanda Silvester Nusa dan Ibunda Rosalia Klusu Uran serta seluruh keluarga penulis yang selalu memberikan motivasi dan doa restu kepada penulis selama penulis melaksanakan perkuliahan.
- 13. Patner terbaik penulis Agustinus Buang Kelen yang telah menemani dan memberi semangat kepada penulis selama dimasa perkuliahan.
- 14. Sahabat dan teman-teman penulis Kristina Septiana Rinda, Angela Margaretha, Khalik Amrullah, Awinsyah, Brigitha Renya Rosari Sattu, Meisi Adinda, Kevin Eleazar Nado, Rafael Saleppang, Rani fitriani, dan Nur Azizah yang selalu mendukung penulis.
- 15. Mahasiswa Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda, angkatan 2020. Serta pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu namanya, penulis mengucapkan terima kasih telah memberikan doa dan semangat serta masukan yang berupa saran-saran dalam pengerjaan skripsi ini hingga selesai.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang diharapkan penulis bersifat membangun. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan berbagai pihak yang memerlukannya di masa mendatang.

# **DAFTAR ISI**

HALAMA	AN JUDULi
HALAMA	AN PENGESAHANiii
RIWAYA	T HIDUPiv
PERNYA	TAAN KEASLIAN TULISANvi
MOTTO .	vii
ABSTRA	K viiii
ABSTRAC	CTxi
KATA PE	ENGANTARx
DAFTAR	ISIxiv
DAFTAR	GAMBAR xvi
DAFTAR	TABELxvii
DAFTAR	LAMPIRANxviii
BAB I PE	NDAHULUAN1
В. С.	Latar Belakang       1         Rumusan Masalah       4         Tujuan Penelitian       4         Manfaat Penelitian       5         1. Manfaat Teoritis       5         2. Manfaat Praktis       5         Batasan Penelitian       6         Definisi Penelitian       6
BAB II K	AJIAN TEORI7
	Belajar dan Pembelajaran

		1. Pengertian IPAS	13
		2. Tujuan Pembelajaran	14
		3. Karakteristik IPAS	15
	C.	Model Project Based Learning (PJBL)	15
		2. Kelebihan Dan Kekurangan PJBL	17
		3. Sintaks	18
		4. Penelitian Relevan	19
BAB I	2. Tujuan Pembelajaran       14         3. Karakteristik IPAS       15         C. Model Project Based Learning (PJBL)       15         1. Manfaat PJBL       16         2. Kelebihan Dan Kekurangan PJBL       17         3. Sintaks       18         4. Penelitian Relevan       19         3 HI METODOLOGI PENELITIAN       26         A. Desain Penelitian       26         B. Tempat Dan Waktu Penelitian       26         C. Subjek Penelitian       26         D. Prosedur Penelitian       27         E. Teknik Pengumpulan Data       32         F. Instrumen Penelitian       33         1. Lembar Observasi       33         2. Pedoman Dokumentasi       34         3. Soal Tes       34         G. Teknik Analisis Data       34         H. Indikator Keberhasilan       36         BIV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN       37         A. Hasil Penelitian       37         1. Deskripsi Hasil Penelitian       37         2. Hasil Penelitian Siklus II       46         B. Analisis Peningkatan       56         1. Peningkatan Aktivitas Guru       56         2. Penbahasan       58         1. Aktivitas Guru       5		
	Δ	Desain Penelitian	26
		<del>-</del>	
	_		
		<u> </u>	
	G.		
BAB I	VH	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
	A.	Hasil Penelitian	37
		•	
		3. Hasil Penelitian Siklus II	46
	B.	Analisis Peningkatan	56
		•	
		2. Peningkatan Aktivitas Siswa	57
		3. Peningkatan Hasil Belajar Siswa	57
	C.	Pembahasan	58
		1. Aktivitas Guru	59
		2. Aktivitas Siswa	64
		3. Hasil Belajar IPAS	65
BAB V	<b>V K</b> ]	ESIMPULAN DAN SARAN	69
Δ	Kе	esimpulan	69
		aran	
		R PUSTAKA	
		~	

1.	Prosedur Penelitian	27
2.	LKPD Rangakain Listrik	175
3.	Peningkatan Hasil Belajar Siswa	186
4.	Surat Permohonan Penelitian	187
5.	Menggambar Rangkaian Listrik	188
6.	Membuat Rangkaian Listrik	188
7.	Mempresentasikan Rankaian Listrik Seri	188
8.	Mempresentasikan Rangkaian Listrik Paralel	189
9.	Mengerjakan Latihan Soal	189
10.	Penjelasan Materi	189
11.	Pembuatan Rangkaian Listrik Seri Dan Pararel	190
12.	Menggambar Rangkaian Listrik Seri Dan Pararel	190

# DAFTAR TABEL

1.	Sintaks Model Pembelajaran Project Based Learning	18
2.	Aktivitas Guru Siklus I	43
3.	Aktivitas Siswa Siklus I	44
4.	Hasil Belajar Siswa Siklus I	45
5.	Aktivitas Guru Siklus II	52
6.	Aktivitas Siswa Siklus II	53
7.	Hasil Belajar Siswa Siklus II	55
8.	Peningkatan Aktivitas Guru	
9.	Peningkatan Aktivitas Siswa	57
10.	Peningkatan Hasil Belajar Siswa	57
11.	Kunci Jawaban Siklus I Pertemuan I	86
12.	Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan I	88
13.	Lembar Observasi Siswa Siklus I Pertemuan I	91
14.	Kunci Jawaban Siklus I Pertemuan II	106
15.	Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan II	108
	Lembar Observasi siswa Siklus I Pertemuan II	
17.	Kunci Jawaban Siklus I Pertemuan III	124
18.	Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan III	126
	Lembar Observasi siswa Siklus I Pertemuan III	
20.	Kunci Jawaban Siklus II Pertemuan I	141
21.	Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I	142
22.	Lembar Observasi siswa Siklus II Pertemuan I	145
23.	Kunci Jawaban Siklus II Pertemuan II	157
24.	Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan II	158
	Lembar Observasi siswa Siklus II Pertemuan II	
26.	Kunci Jawaban Siklus II Pertemuan III	174
27.	Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan III	176
28.	Lembar Observasi siswa Siklus II Pertemuan III	180
29.	Daftar Nilai Pra Siklus IPAS Kelas V	183
30.	Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus I	184
31.	Rekapitulasi Nilai Siswa Siklus II	185

# DAFTAR LAMPIRAN

1.	Modul Ajar IPAS SD	75
2.	Kunci Jawaban Siklus I Pertemuan I	86
3.	Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan I	88
4.	Lembar Observasi Siswa Siklus I Pertemuan I	91
5.	Kunci Jawaban Siklus I Pertemuan II	106
6.	Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan II	108
7.	Lembar Observasi siswa Siklus I Pertemuan II	111
8.	Kunci Jawaban Siklus I Pertemuan III	124
9.	Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan III	126
10.	Lembar Observasi siswa Siklus I Pertemuan III	129
11.	Kunci Jawaban Siklus II Pertemuan I	141
12.	Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I	142
13.	Lembar Observasi siswa Siklus II Pertemuan I	145
14.	Kunci Jawaban Siklus II Pertemuan II	157
15.	Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan II	158
16.	Lembar Observasi siswa Siklus II Pertemuan II	161
17.	Kunci Jawaban Siklus II Pertemuan III	174
18.	Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan III	176
19.	Lembar Observasi siswa Siklus II Pertemuan III	180

## **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

#### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui bimbingan, pengajaran dan latihan (Elihami & Syahid, 2018). Pendidikan yang mengembangkan kemampuan peserta didik diharapkan mampu mendukung pembangunan (Suwartini, 2018) dan kesejahteraan bangsa di masa mendatang (Pratama, Fathurrohman, & Susilo, 2019).

Pendidikan perlu mendapat perhatian serius dan upaya terus menerus untuk meningkatkan kualitasnya. Pendidikan yang berkualitas penting untuk mendukung terciptanya generasi yang cerdas, terampil dan mampu bersaing di era globalisasi ini. Salah satu bidang pendidikan yang memerlukan perhatian khusus dalam pengembangan ilmu pembelajaran adalah pendidikan ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS). IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) adalah ilmu yang mengajarkan berbagai ilmu yang dapat meningkatkan hasil belajar, penelitian sehingga hampir semua yang berhubungan dengan alam dapat dipahami.

Meningkatkan hasil belajar berarti mencari kebenaran dari informasi yang diterima dengan cara memahami dan menelaah informasi tersebut dari data-data yang valid dan teruji kebenarannya. Kurikulum saat ini diarahkan untuk mengembangkan hasil belajar. Dalam Kurikulum 2013

pembelajaran diintegrasikan kedalam sistem tematik (Pratiwi & Setyaningtyas, 2020)

Pembelajaran yang sebenarnya bukan hanya tentang nilai atau pekerjaan siswa, tetapi juga tentang bagaimana siswa memprosesnya untuk menemukan solusi dari masalah yang ada. Pembelajaran IPAS itu sendiri merupakan pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan dan lingkungan siswa. Atau dapat disimpulkan bahwa pembelajaran saintifik yang ideal adalah pembelajaran yang siswa dapat.

Model pembelajaran PjBL (*Project Based Learning*) didasarkan pada konsep pembelajaran konstruktif sehingga model ini dapat membantu siswa membangun pengetahuan melalui pengalamannya sendiri. Pada gaya belajar PjBL (*Project Based Learning*) dirancang agar siswa mampu memecahkan masalah melalui kegiatan praktikum. Melalui kerja proyek ini, siswa akan memperoleh pengalaman dunia nyata dari perencanaan proyek (Surya et al., 2018). Keuntungan menggunakan gaya belajar PjBL (*Project Based Learning*) Adalah dapat menambah motivasi siswa saat kerja kelompok, meningkatkan keterampilan menyelesaikan masalah, meningkatkan kolaborasi dalam kerja sama, serta menambah keterampilan mengelola sumber daya (Niswara et al., 2019).

Mempelajari IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dikutip dari (Seibert, 2021) bahwa pembelajaran berbasis proyek (PjBL) konsisten dengan definisi berpikir kritis dan elemen berpikir yang terkait dengan berpikir kritis. Dalam

pelaksanaan pembelajaran PjBL (*project Based Learning*), aktivitas siswa meliputi menanya, menganalisis, mensintesis, menginterpretasikan, menyimpulkan, menerapkan, menggunakan intuisi, kreatif, dan memiliki hubungan yang positif, dalam pemecahan masalah.

Permasalahan pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) di SDN juga terjadi pada siswa kelas V SDN 017 Samarinda Utara. Khususnya materi magnet, listrik, dan teknologi untuk kehidupan yang diajarkan dengan menggunakan metode ceramah saja sehingga siswa kurang bisa memahami dan sulit membayangkan. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil belajar siswa yang masih banyak dibawah rata-rata. Kriteria Kelulusan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu nilai minimal rata-rata yang diharapkan adalah 65,00. Jumlah siswa kelas V SDN 017 Samarinda Utara orang yang terdiri dari 12 laki-laki dan 15 perempuan. Berdasarkan hasil ulangan harian mata pelajaran IPAS materi magnet, listrik, dan teknologi untuk kehidupan menunjukkan 21 siswa atau 68% hasil belajar siswa dibawah KKM dan 8 siswa atau 32% hasil bejalar siswa diatas KKM.

Berdasarkan permasalahan dan hasil diskusi dengan guru, peneliti mencoba menerapkan model *Project Based Learning (PjBL)*. Menurut BIE ( *Buck Institute for Education*) 1999 dalam Trianto (2014) *Project Based Learning (PjBL)* adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah dan memberi peluang siswa bekerja secara otonom mengkonstruksi belajar mereka sendiri dan puncaknya

mengahsilkan produk karya siswa bernilai realistik. Model ini sangat tepat bagi siswa kelas V SDN 017 Samarinda Utara karena siswa terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Tidak hanya mendengarkan namun dapat melakukan kegiatan proyek sesuai dengan materi yang diajarkan. Proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan serta lebih mudah dipahami oleh siswa, karena siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Mengacu pada penjelasan di atas, peneliti ingin mengkaji lebih lanjut tingkat efisiensi penggunaan metode pembelajaran PjBL (pembelajaran berbasis kerja) untuk pembelajaran berbasis proyek dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melihat Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V SDN 017 Samarinda Utara Tahun Ajaran 2023/2024

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalahnya adalah "Bagaimana Penerapan Model *Project Based Learning* pada mata pelajaran IPAS pada siswa kelas V SD Negeri 017 Samarinda Utara Tahun Ajaran 2023/2024?"

# C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui Penerapan Model *Project Based Learning* pada

mata pelajaran IPAS siswa kelas V di SD Negeri 017 Samarinda Utara Tahun Ajaran 2023/2024.

#### D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis dan praktis.Penjelasan selengkapnya mengenai manfaat teoritis dan praktis, yaitu:

#### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan tentang bagaimana model *project based learning* pada mata pelajaran IPAS pada siswa kelas V di SD Negeri 017 Samarinda Utara.

#### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, manfaat penelitian ini yaitu untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS melalui penerapan model pembelajaran project based learning.
- b. Bagi guru, manfaat penelitian ini bagi guru yitu sebagai seorang guru ataupun calon guru di SD untuk lebih memahami bagaimana cara meningkatkan hasil belajar pada siswa dengan model pembelajaran *project based learning*.
- c. Bagi sekolah, manfaat penelitian ini bagi sekolah yaitu agar sekolah mampu menerapkan model pembelajaran project based learning untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa.
- d. Bagi peneliti, agar mendapatkan wawasan dan pengetahuan yang lebih banyak serta bisa dikembangkan dalam meningkatkan hasil

belajar siswa pada mata pelajaran IPA melalui penerapan model pembelajaran *project based learning*.

#### E. Batasan Penelitian

Maka peneliti membatasi permasalahan hanya membahas masalah yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran *project based learning* pada mata pelajaran IPA pelajaran 3 Magnet, listrik, dan teknologi subtema B listrik siswa kelas V Semester Genap di SD Negeri 017 Samarinda Utara Tahun Ajaran 2023/2024.

# F. Definisi Operasional

- 1. Model pembelajaran *project based learning (PjBL)* adalah model pembelajaran yang dirancang untuk dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik. *Project Based Learning (PjBL)* atau pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang berpusat kepada siswa untuk melalukan suatu investigasi yang mendalam terhadap suatu topik. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar.
- 2. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Hasil belajar yang didapatkan oleh siswa dapat dilihat dari kemampuan yang diperoleh baik dari segi pengetahuan maupun sikap. Hasil belajar memiliki peran penting dalam proses pembelajaran.

#### **BAB II**

#### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Belajar dan Pembelajaran

# 1. Definisi Belajar dan Pembelajaran

Belajar adalah proses aktivitas mental yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang bersifat positif dan menetap relatif lama melalui latihan atau pengamatan yang menyangkut aspek kepribadian baik secara fisik maupun psikis. Belajar menghasilkan perubahan dalam setiap individu, dan perubahan tersebut mempunyai nilai positif bagi dirinya (M. Andi Setiawan, 2017).

Belajar merujuk kepada suatu proses perubahan perilaku atau pribadi atau perubahan struktur kognitif seseorang berdasarkan praktik atau pengalaman tertentu hasil interaksi aktifnya dengan lingkungan dan sumbersumber pembelajaran yang ada disekitarnya (Suyono & Hariyanto, 2014).

Belajar merupakan suatu perubahan yang bersifat internal dan relatif mantap dalam tingkah laku melalui latihan atau pengalaman yang menyangkut aspek kepribadian, baik fisik maupun psikis (M. Ngalim Purwanto, 2014).

Belajar pada dasarnya adalah proses perubahan tingkah laku dan adanya pengalaman. Pembentukan tingah laku ini meliputi perubahan keterampilan, kebisaan, sikap, pengetahuan, pemahaman dan apresiasi. Oleh sebab itu, belajar adalah proses aktif terhadap semua situasi yang ada disekitar individu, belajar adalah suatu proses yang diarahkan pada suatu tujuan

proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar adalah proses melihat, mengamati,memahami sesuatu yang dipelajari. Apabila kita bicara tentang belajar, maka kita bercerita tentang cara mengubah tingkah laku seseorang atau individu melalui berbagai pengalaman yang ditempuhnya.

Pembelajaran adalah suatu yang diusahakan dan disengaja untuk dilibatkan dan menggunakan pengetahuan yang dimiliki oleh guru yang profesional dalam salah satu capaian pembelajarannya (Rahmi Ramadhani, 2020).

Pembelajaran adalah suatu bentuk yang ada dalam proses belajar siswa, yang berisi sebuah siklus dalam rangkaian pembelajaran yang telah disusun, dirancang sedemikian rupa untuk membuat terjadinya proses belajar oleh siswa (Yusri dan Ritmi, 2013).

Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah sesuatu yang disusun, diracang, dan diusahakan oleh pendidik kepada peserta didik agar mendapatkan pengetahuan, memperoleh ilmu, dan penguasaan kemahiran agar pembelajaran dapat membantu peserta didik untuk dapat belajar dengan baik.

# 2. Tujuan Belajar dan Pembelajaran

Tujuan belajar adalah tercipta dan terlaksana karena adanya suatu tujuan yang ingin dicapai dari hasil proses belajar yang terlaksana. Tanpa suatu tujuan maka belajar pun tidak dapat terukur dan tidak mengetahui apa yang diharapkan dari belajar tersebut. Tujuan tercipta karena adanya kebutuhan dalam diri masing-masing peserta didik selaku pembelajar (M.Andi Setiawan, 2017).

Pembelajaran merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam perencanaan pembelajaran. Karena tujuan merupakan sesuatu yang dicapai dalam pembelajaran. Tujuan pembelajaran merupakan suatu perilaku yang hendak dicapai atau dapat dikerjakan oleh peserta didik pada tingkat dan kondisi tertentu (M. Andi Setiawan, 2017).

Tujuan pembelajaran lebih diarahkan kepada Taskonomi Bloom dan Kranthwol.mereka memberikan tujuan pembelajaran menjadi dua kawasan yaitu:

- a) Kawasan Kognitif: Kawasan Kognitif erat kaitannya dengan segi proses mental yang diawali dari tingkat pengetahuan sehingga evaluasi. Ranah ini terdiri atas enam tingkatan yaitu (1) tingkat pengetahuan, (2) tingkat pemahaman, (3) tingkat penerapan, (4) tingkat analisis, (5) tingkat sintesis, (6) tingkat evaluasi.
- b) Kawasan afektif: kawasan afektif erat kaitannya dengan sikap, nilainilai ketertarikan, penghargaan, dan penyesuaian perasaan sosial.

  Kawasan dibagi dalam lima hal yaitu sedangkan konstruktivisme
  dalam Suryano dan Hariyanto (2014) menjadi sejumlah kriteria pembelajaran
  yang efektif sebgai berikut: 1. Harus diciptakan situasi yang menyenangkan, 2.

  Belajar yang menarik perhatian peserta didik adalah yang menyenangkan
  karena menantang, relevan, mengarah tujuan, serta didukung metode untuk
  mencapai keberhasilan, 3. Hampir semua peserta didik dapat dan akan belajar
  bila didukung oleh guru dan lingkungan belajar yang efektif.
- c) Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan belajar dan pembelajaran adalah jika belajar berarti hasil dari proses sedangkan pembelajaran merupakan sesuatu yang ingin dicapai peserta didik

dalam sebuah pembelajaran.

# 3. Ciri-ciri Belajar dan Pembelajaran

Menurut Moh Suardi (2018) berpendapat bahwa ciri-ciri belajar yakni:

- a. Perubahan yang bersifat fungsional. Perubahan yang terjadi pada aspek kepribadian seseorang mempunyai dampak terhadap perubahan selanjutnya. Karena belajar anak dapat membaca, karena membaca pengetahuan anak dapat bertambah, karena pengetahuannya bertambah akan mempengaruhi sikap dan perilakunya.
- b. Belajar adalah perbuatan yang sudah mungkin sewaktunya terjadi prioritas. Yang bersangkutan tidak begitu menyadarinya namun demikian paling tidak dia menyadari setelah peristiwa itu berlangsung.
   Dia menjadi sadar apa yang dialaminya dan apa dampaknya. Kalau orang tua sudah dua kali kehilangan tongkat, maka itu berarti dia tidak belajar dari pengalaman yang terdahulu.
- c. Belajar terjadi melalui pengalaman yang bersifat individu. Belajar hanya terjadi apabila dialami sendiri oleh yang bersangkutan, dan tidak dapat digantikan oleh orang lain. Cara memahami dan menerapkan sifat individualistik yang pada gilirannya juga akan menimbulkan hasil yang bersifat pribadi.
- d. Perubahan yang terjadi bersifat menyeluruh dan integrasi. Yang berubah bukan bagian dari diri seseorang, namun yang berubah adalah kepribadiannya. Kepandaian menulis bukan di lokalisasi tempat saja. Tetapi menyangkut aspek kepribadian lainnya dan pengaruhnya akan terdapat pada perubahan perilaku yang bersangkutan

- e. Belajar adalah proses interaksi. Belajar bukanlah proses penyerapan yang berlangsung tanpa usaha yang aktif dari bersangkutan. Apa yang diajarkan guru belum tentu menyebabkan terjadinya perubahan apabila yang belajar tidak melibatkan diri di dalam situasi tersebut. Perubahan akan terjadi kalau yang bersangkutan memberikan reaksi terhadap situasi yang dihadapi.
- f. Perubahan berlangsung dari yang sederhana ke arah yang lebih kompleks. Elbadiansyah Masyin (2021) berpendapat bahwa ciri- ciri pembelajaran yakni:
  - a. Merupakan upaya sadar dan disengaja.
  - b. Pembelajaran harus membuat siswa belajar.
  - c. Tujuan harus diciptakan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanan.
  - d. Pelaksanaannya terkendali, baik isinya, waktu proses maupun hasilnya.

# 4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Hasil belajar yang didapatkan oleh siswa dapat dilihat dari kemampuan yang diperoleh baik dari segi pengetahuan maupun sikap. Hasil belajar memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat menjadi informasi bagi guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuantujuan belajarnya melalui kegiatan belajar. Selanjtunya dengan informasi tersebut guru bisa menindak lanjuti kegiatan-kegiatan belajar baik secara individu maupun secara berkelompok. Tetapi meskipun melalui proses belajar yang sama, hasil belajar yang dicapai seseorang tidak bisa sama.

Proses belajar dan pembelajaran dalam pelaksanaan pasti dipengaruhi oleh berbagai faktor karena belajar merupakan serangkai kegiatan atau perbuatan yang berhubungan dengan banyak faktor yang bisa mempengaruhi pencapaian hasil belajar peserta didik. Seperti yang dikatakan oleh Sutikno (2013) yang mengatakan bahwa ada dua faktor yang bisa mempengaruhi proses belajar, yaitu faktor dari dalam individu (internal) dan faktor yang berasal dari luar individu (eksternal).

#### 1. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang mempengaruhi hasil belajar yang berasal dari orang tersebut. Faktor internal meliputi faktor jasmaniah (fisiologis, faktor psikologis, dan faktor kelelahan).

#### a. Faktor jasmaniah (fisiologis)

Faktor jasmaniah atau fisiologis adalah faktor yang berhubungan dengan kondisi fisik individu seperti kesehatan dan kondisi tubuh yang kurang sempurna (cacat tubuh).

# b. Faktor psikologis

Setiap individu pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda dan hal ini bisa mempengaruhi hasil belajarnya. Faktor psikologis tersebut antara lain: inteligensi (*IQ* atau tingkat kecerdasan, minat, emosi, bakat, kematangan, dan kesiapan).

# 2. Faktor Eksternal

Selain faktor yang berasal dari individu itu sendiri, keberhasilan belajar juga sangat dipengarui oleh faktor-faktor dari luar individu (eksternal yang terdiri dari faktor keluarga, sekolah, dan masyarakat).

#### a. Faktor Keluarga

Faktor keluarga merupakan faktor yang sangat mempengaruhi proses belajar karena anak lebih banyak interaksi di dalam keluarga dari pada di sekolah. Faktor keluarga ini meliputi cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasaa rumah, dan keadaan ekonomi keluarga.

#### b. Faktor Sekolah

Sedangkan faktor sekolah yang mempengaruhi hasil belajar meliputi faktor kurikulum, keadaan gedung, waktu sekolah, strategi, metode pemebelajaran yang digunakan guru ketika belajar mengajar, hubungan anatar guru dan siswa serta siswa dengan siswa.

# B. Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar

#### 1. Pengertian IPAS

Dalam Kurikulum Merdeka, mata pelajaran IPA dan IPS digabungkan menjadi mata pelajaran IImu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), dengan harapan dapat memicu anak untuk dapat mengelolah lingkungan alam dan sosial dalam satu kesatuan. Pada KTSP dan beberapa kurikulum pendahulunya, terdapat mata pelajaran IPA dan IPS. IPA adalah mata pelajaran yang dalam proses mempelajarinya memerlukan kemampuan berfikir kritis dan analitis dalam diri siswa untuk memecah masalah yang timbul dalam kehidupan sehari-hari mereka. Proses pembelajaran IPA yang dilakukan benar-benar dapat memaksimalkan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan belajar sehingga dapat mendukung peserta didik untuk memahami konsep pembelajaran IPA dan proses belajar yang dialami menjadi lebih bermakna. Pembelajaran IPS di sekolah dasar hendaknya mengembangkan kemampuan komunikasi sosial yakni keterampilan

menangkap berbagai fenomena yang terjadi di lingkungan siswa, mengemas gagasan baik berupa konsep, keterampilan, nilai, prinsip, norma maupun sikap sosial, serta menjelaskan fenomena interaksi, perkembangan masyarakat, dan saling ketergantungan global (global interdependence) Sudrajat (2014).

Kedua mata pelajaran ini diajarkan secara terpisah. Namun, pada Kurikulum 2013 kedua mata pelajaran ini diajarkan secara bersamaan (holistik) dalam tema pembelajaran tertentu. Penilaian saja yang dilakukan secara terpisah. Kurikulum paradigma baru, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Soial pada sekolah dasar kelas tinggi diajarkan secara bersamaan dengan nama mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS). Pada Kurikulum merdeka, IPA dan IuPS dileburkan menjadi satu mata pelajaran yaitu IPAS.

## 2. Tujuan Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar

Dengan mempelajari IPAS, peserta didik mengembangkan dirinya sehingga sesuai dengan profil Pelajar Pancasila dan dapat:

- a. Mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada disekitar manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia;
- b. Berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelolah sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak;
- c. Mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata;
- d. Mengerti siapa dirinya, mememahami bagaimana lingkungan sosial dia

berada, memaknai bagaimanakah kehidupan manusia dan masyarakat berubah dari waktu ke waktu;

- e. Memahami persyaratan yang diperlukan peserta didik untuk menjadi anggota suatu kelompok masyarakat dan bangsa serta memahami arti menjadi anggota masyarakat bangsa dan dunia, sehingga dia dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan di sekitarnya;
- f. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

#### 3. Karakteristik IPAS

- a. Bersifat dinamis. Pengetahuan dari zaman ke zaman terus mengalami perubahan, sehingga perlu dilakukan pengkajian.
- b. Pendekatan yang lebih holistik. Perlunya penggunaan sudut pandang yang luas berkaitan dengan displin ilmu lainnya untuk memperoleh pengetahuan baru.

# C. Model Project Based Learning (PjBL)

Berbasis proyek *project based learning* (PjBL) adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media. Peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian,interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Pembelajaran berbasis proyek merupakan model belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan meningkatkan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara nyata (Kemendikbud, 2013).

Berdasarkan teori tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis proyek adalah pembelajaran yang dimana menitikberatkan pada aktifitas siswa untuk dapat memahami suatau konsep dengan melakukan investigasi mendalam tentang suatu masalah dan menemukan solusi dengan pembuatan proyek yang menghasilkan produk karya siswa yang bernilai realistik.

# 1. Manfaat Project Based Learning (PjBL)

Model Pembelajaran Project Based Learning ini diprakarsai oleh hasil implikasi dari Surat Edaran Mendikbud No.4 Tahun 2020. Model Pembelajaran Project Based Learning memiliki tujuan utama untuk memberikan pelatihan kepada pelajar untuk lebih bisa berkolaborasi, gotong royong, dan empati dengan sesama. Hal itu sesuai dengan pendapat Trianto dalam (Anggraini & Wulandari, 2021) bahwa PjBL untuk: 1) memberikan wawasan yang luas terhadap siswa ketika menghadapi permasalahan secara langsung; 2) mengembangkan keterampilan serta keahlian berpikir kritis dalam menghadapi permasalahan yang diterima secara langsung. Jadi, ketika diambil secara garis besar tujuan dari penerapan metode ini yaitu untuk mengasah serta memberikan kebiasaan kepada siswa dalam melakukan kegiatan berpikir kritis untuk menyelesaikan permasalahan yang diterima. Selain itu metode ini juga dapat dilakukan sebagai upaya untuk mengembangkan wawasan siswa.

Maka model pembelajaran ini perlu dilakukan karena ini akan memungkinkan siswa memiliki potensial yang besar untuk membuat pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna, membantu

peserta didik mengebangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual belajar, melalui pelibatan mereka dalam pengalaman nyata atau simulasi dan menjadi pembelajar yang otonom dan mandiri.

#### 2. Kelebihan dan Kelemahan Model Project Based Learning (PjBL)

Model *Project Based Learning* (PjBL) memiliki kelebihan dan kelemahan antara lain sebagai berikut:

- a. Kelebihan Model *Project Based Learning* (PjBL)
  - Meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk belajar, mendorong kemampuan mereka untuk melakuakn pekerjaan penting, dan mereka perlu untuk diharagai.
  - 2) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
  - 3) Membuat peserta didik menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-problem yang kompleks.
  - 4) Meningkatkan kolaborasi.
  - 5) Mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi.
  - 6) Meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengolah sumber.
  - 7) Memberikan pengalaman kepada peserta didik pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek, dan membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas.
  - 8) Menyediakan pengalaman belajar yang melibatkan peserta didik secara kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dunia nyata.
  - 9) Melibatkan peserta didik untuk belajar mengambil informasi dan

- menunjukkan pengetahuan yang dimiliki, kemudian diimplementasikan dengan dunia nyata.
- 10) Membuat suasana belajar menjadi menyenangkan, sehingga peserta didik maupun pendidik menikmati proses pembelajaran.

# b. Kekurangan Model *Project Based Learning* (PjBL)

- 1) Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah.
- 2) Membutuhkan biaya yang cukup banyak.
- Banyak instruktur yang merasa nyaman dengan kelas tradisional, di mana instruktur memegang peran utama di kelas.
- 4) Banyaknya peralatan yang harus disediakan.
- 5) Peserta didik yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan.
- 6) Ada kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam kerja kelompok.
- 7) Ketika topik yang diberikan kepada masing-masing kelompok berbeda, dikhawatirkan peserta didik tidak bisa memahami topik secara keseluruhan.

# 3. Sintaks Model Pembelajaran Project Based Learning

No	Fase	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
1	Menentukan pertanyaan mendasar	Guru memfasilitasi siswa untuk bertanya	Siswa mengajukan
	penentuan proyek	terkait persiapan	pertanyaan
		tema/topik suatu proyek	tema/topik proyek
			yang akan dibuat

2	Perencanaan langkah-langkah penyelesaian proyek	Guru memfasilitasi perserta didik untuk merancang langkah- langkah kegiatan penyelesaian proyek beserta pengelolaannya	Siswa merancang langkah-langkah kegiatan penyelesaian proyek beserta pengelolaannya
3	Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek	Guru memberikan pendampingan kepada peserta didik melakukan penjadwalan semua kegiatan yang telah direncanakannya	Siswa melakukan penjadwalan semua kegiatan yang telah dirancangnya
4	Penyelesaian laporan dan difasilitasi dan monitoring guru	Guru memfasilitasi dan memonitor peserta didik dalam melaksanakan rancangan proyek yang telah dibuat	Siswa melaksanakan rancangan proyek yang telah dibuat
5	Penyusunan laporan dan presentasi/publikasi hasil proyek	Guru memfasilitasi peserta didik untuk menyusun laporan kemudian mempresentasikan dan mempublikasikan hasil karya	Siswa menyusun laporan kemudian mempresentasikan dan mempublikasikan hasil karya
6	Evaluasi proses dan hasil projek	Guru dan peserta didik pada akhir proses pembelajaran melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tugas proyek	Siswa dan guru melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tugas proyek

# 4. Penelitian Relevan

Dalam dunia pendidikan, penelitian tentang penggunaan model project based learning pada pembelajaran telah dilakuakan oleh beberapa peneliti, diantaranya:

a. Penelitian yang dilakukan oleh Aulia Mariam, yang berjudul "Penggunaan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkakan Hasil Belajar Siswa kelas V SD Negeri Asmi Kota Bandung pada tema Lingkungan Sahabat Kita Subtema Usaha Pelestarian Lingkungan" menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dengan penggunaan model project based learning (PjBL) terhadap hasil belajar siswa, hal ini ditunjukan dari hasil analisis data hasil belajar siswa pada siklus I terjadi peningkatan dari nilai awal dengan presentase 28,12% menjadi 65,25% pada siklus I dan masuk dalam siklus II mengalami peningkatan menjadi 90,62% dari data tersebut dapat dilihat bahwa dengan menggunakan model project based learning (PjBL) terjadi peningkatan hasil belajar.

Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti saat ini adalah sama-sama meneliti tentang model *project Based Learning*.

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan saat ini adalah dihubungkan dengan kelas V di SDN 017 Samarinda Utara Tahun pembelajaran 2023/2024 dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas V", sedangkan penelitian yang dilakukan (Aulia Mariam, 2017) adalah "Penggunaan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkakan Hasil Belajar Siswa kelas V SD Negeri Asmi Kota Bandung pada tema Lingkungan Sahabat Kita Subtema Usaha Pelestarian Lingkungan"

b. Penelitian yang dilakukan oleh Ayu Sugiati Rahayu yang berjudul "Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 161 Sukapura pada subtema Keberagaman Budaya Bangsaku" menujukkan bahwa ada peningkatan yang signifikan dengan penggunaan model *Project Based Learning* (PjBL) pada penelitian, hal ini ditunjukan dari peningkatan pada kondisi awal dengan presentase 28,5% masuk pada siklus I meningkat dengan presentase 77,14% dan masuk lagi pada siklus II presentase ketuntasan menjadi 100%.

Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti saat ini adalah sama-sama meneliti tentang model *project Based Learning*.

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan saat ini adalah dihubungkan dengan kelas V di SDN 017 Samarinda Utara Tahun pembelajaran 2023/2024 dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas V", sedangkan penelitian yang dilakukan (Ayu Sugiati Rahayu, 2017) dengan judul "Penerapan Model *Project Based Learning* (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 161 Sukapura pada subtema Keberagaman Budaya Bangsaku".

c. Penelitian yang dilakukan Cahyadi (2019), yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar Tematik Terpadu Melalui Model Pembelajaran *Project Based Learning* Pada Siswa Kelas V SDN Dukuh 02. Peningkatan dapat terjadi karena kinerja guru dan perubahan cara belajar siswa dari hal yang biasa pada pra siklus, dan setelah menggunakan model Project Based Learning pada siklus I dan II siswa belajar dengan senang dan semangat.

Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya ketuntasan hasil belajar siswa dari pra siklus, siklus I, dan siklus II. Pada pra siklus ketuntasan hasil belajar mata pelajaran adalah 54%, pada siklus I meningkat menjadi 66%, dan pada siklus II meningkat tajam menjadi 94%. Sedangkan mata pelajaran Bahasa Indonesia pada pra siklus kentutasan hasil belajar adalah 64%, pada siklus I ketuntasan hasil belajar adalah 60%, dan pada siklus II meningkat menjadi 89% dari seluruh siswa kelas V SDN Dukuh 02.

Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti saat ini adalah sama-sama meneliti tentang model *project Based Learning*.

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan saat ini adalah dihubungkan dengan kelas V di SDN 017 Samarinda Utara Tahun pembelajaran 2023/2024 dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas V", sedangkan penelitian yang dilakukan Cahyadi (2019) adalah "Penelitian yang dilakukan Cahyadi (2019), yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar Tematik Terpadu Melalui Model Pembelajaran *Project Based Learning* Pada Siswa Kelas V SDN Dukuh 02".

d. Penelitian yang dilakukan oleh Kristiani (2018) yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbantuan *Pop-Up Book* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pembelajaran Tematik Kelas IV di SDN Ngajaran 03". Dalam penelitian ini dijelaskan bahwa dalam setiap akhir pertemuan diadakan tes evaluasi untuk mengukur hasil

belajar siswa. pada pembelajaran tematik dapat diperoleh hasil bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada kondisi awal hingga kondisi siklus II. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya hasil belajar siswa pada pra siklus, siklus I, dan siklus II. pada pra siklus nilai rata-rata mencapai 60,40 dengan ketuntasan 45,46%, siklus I dengan rata- rata 79,25 dengan ketuntasan 77,27%, dan siklus II dengan rata-rata 81,79 dengan ketuntasan 86,36%.

Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti saat ini adalah sama-sama meneliti tentang model *project Based Learning*.

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan saat ini adalah dihubungkan dengan kelas V di SDN 017 Samarinda Utara Tahun pembelajaran 2023/2024 dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas V", sedangkan penelitian yang dilakukan Kristiani (2018) adalah "Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Berbantuan *Pop-Up Book* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pembelajaran Tematik Kelas IV di SDN Ngajaran 03".

e. Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2018) yang berjudul "Peningkatan Kemampuan Kerjasama Melalui Model *Project Based Learning (PjBL)* Berbantuan Metode *Edutainment* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV SDN Dukuh 01 Salatiga semester II Tahun Pelajaran 2017/2018". Kelebihan penelitian ini dibandingkan penelitian yang lainnya yaitu, dalam penelitian ini bukan hanya

meningkatkan hasil belajar saja, akan tetapi juga dapat meningkatkan keaktifan siswa. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya hasil belajar dan keaktifan siswa. Hasil belajar prasiklus menunjukkan ketuntasan sebesar (44%) 14 siswa kemudian meningkat pada siklus 1 menjadi (59%) 20 siswa dan (85%) 29 siswa pada siklus II. Hasil penelitian keaktifan belajar pada prasiklus (64,70%) 22 siswa tidak aktif meningkat pada siklus I menjadi (76,47%) 26 cukup aktif dan pada siklus II meningkat menjadi (82,35%) 24 siswa yang aktif.

Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti saat ini adalah sama-sama meneliti tentang model *project Based Learning*.

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan saat ini adalah dihubungkan dengan kelas V di SDN 017 Samarinda Utara Tahun pembelajaran 2023/2024 dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas V", sedangkan penelitian yang dilakukan Pratiwi (2018) yang berjudul "Peningkatan Kemampuan Kerjasama Melalui Model *Project Based Learning (PjBL)* Berbantuan Metode *Edutainment* Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV SDN Dukuh 01 Salatiga semester II Tahun Pelajaran 2017/2018".

f. Penelitian yang dilakukan oleh Setyawan (2019) yang berjudul "Model Pembelajaran Berbasis proyek (Project Based Learning) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Volume 2 Siswa Kelas IV SDN Sugihan". Pada penelitian dijelaskan bahwa dengan menerapkan model

pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) sangat membantu dalam usaha peningkatan hasil, pembelajaran menarik, menantang, kreatif, inovatif dan menyenangkan. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar dari pra siklus ke siklus I dan siklus II. persentase ketuntasan hasil belajar pada prasiklus adalah 25% yang mencapai KKM kemudian pada siklus I meningkat menjadi 60%, kemudian pada siklus II meningkat menjadi 75% dan pada siklus III mencapai 95% sehingga penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dinyatakan berhasil dan sudah teruji.

Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti saat ini adalah sama-sama meneliti tentang model *project Based Learning*.

Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan saat ini adalah dihubungkan dengan kelas V di SDN 017 Samarinda Utara Tahun pembelajaran 2023/2024 dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas V", sedangkan penelitian yang dilakukan Setyawan (2019) yang berjudul "Model Pembelajaran Berbasis proyek (Project Based Learning) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Volume 2 Siswa Kelas IV SDN Sugihan".

Dari penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan hasil belajar siswa dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satunya adalah dengan menggunakan model *project based learning* dapat meningkatakan hasil belajar siswa. Dengan menggunakan

model *project based learning* guru dapat memberikan pembelajaran yang bermakna dan dapat diingat siswa karena siswa melakukan kegiatan secara langsung sehingga terjadi proses belajar yang menyenangkan dan terjalin komunikasi yang baik antara siswa dengan guru.

#### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas atau *Classroom* Action Research. Menurut Septantiningtyas, dkk (2020) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah pengamatan, penerapan tindakan dalam kelas reflektif dengan melakukan tindakan tertentu atau menggunakan kaidah menurut metode penelitian yang dilakukan selama beberapa periode atau siklus, untuk memperbaiki dan menyempurnakan praktik pembelajaran yang dilakukan secara bersama-sama, di dalam kelas secara profesional guna memperoleh pemahaman atau peningkatan mutu atau tujuan yang di inginkan. Tujuannya untuk meningkatkan kinerjanya sebagai pendidik, adalah sehingga meningkatkan hasil belajar siswa dan secara sistematis meningkatkan mutu satuan pendidikan.

## B. Tempat dan Waktu Penelitian

## 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 017 Samarinda Utara. Peneliti memilih SDN 017 Samarinda Utara sebagai tempat penelitian karena SDN 017 Samarinda Utara merupakan sekolah yang berakreditasi baik (C).

## 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari/Februari semester genap 2024.

# C. Subjek dan Objek Penelitian

# 1. Subjek Penelitian

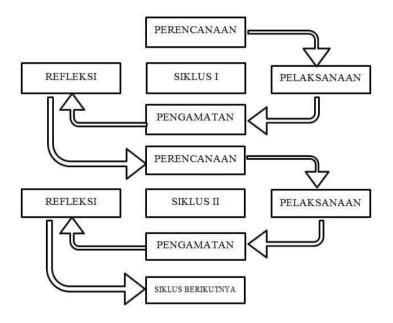
Subjek penelitian adalah siswa-siswi kelas V yang berjumlah 27 orang yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 15 siswi perempuan.

## 2. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah peningkatan hasil belajar IPAS materi magnet, listrik, dan teknologi untuk kehidupan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL).

## D. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini akan direncanakan selama 2 siklus dan masing-masing siklus terdiri dari tiga pertemuan. Terdapat empat tahapan dalam pelaksanaan siklus yaitu:



Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Sumber: Paizaludin & Ermalinda 2016

Langkah-langkah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Dalam penelitian Tindakan Kelas, penelitian direncanakan menggunakan 2 siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Sebelum dilaksanakan siklus I, peneliti

mengadakan pre-tes yaitu untuk mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik dalam menguasai materi yang akan diajarkan. Pre-tes ini juga digunakan untuk menentukan skor awal dalam menentukan kemajuan tim setelah peserta didik melaksanakan tes. Sedangkan untuk tiap-tiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

## 1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan yaitu persiapan yang dilakukan peneliti untuk menyusun dan menentukan rencana tindakan peneliti secara baik, tepat dan matang agar dapat mencapai hasil yang maksimal sesuai dengan perencanaan yang telah di buat.

Langkah-langkah perencanaan sebagai berikut:

- 1. Menentukan modul pembelajaran
- 2. Menentukan pokok pembelajaran
- 3. Menyiapkan sumber belajar
- 4. Menyiapkan lembar observasi
- 5. Menyiapkan lembar tes

### 2. Pelaksanaan (Acting)

Yaitu pelaksanaan tindakan atau pembelajaran yang berpedoman pada rencana pelakasaan pembelajaran yang telah disusun dengan menerapkan model pembelajaran *project based learning* dengan menggunakan alat peraga. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan oleh siswa dan dibantu oleh peneliti.

#### 3. Observasi (*Observing*)

Observasi yaitu kegiatan yang dilakukan oleh peneliti untuk mengamati dampak atau tindakan yang dilakukan. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengamati aktivitas siswa bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dalam proses pembelajaran.

## 4. Refleksi (Reflecting)

Refleksi merupakan kegiatan evaluasi tentang perubahan yang terjadi atau hasil yang diperoleh atas data yang terhimpun sebagai bentuk dampak tindakan yang telah dirancang. Refleksi dilakukan untuk mengetahui adanya kelebihan dan kekurangan yang terjadi saat pembelajaran berlangsung

#### 1. Siklus Pertama

- a. Perencanaan
  - Mementukan kelas yang akan diteliti dan menetapkan siklus tindakan.
  - 2. Menentukan waktu dimulai penelitaian tindakan kelas mata pelajaran IPAS kelas V semester II
  - 3. Menyusul modul ajar dan tindakan pembelajaran materi yang akan diobservasi.
  - 4. Menyediakan alat dan bahan proyek.
  - 5. Menyusun alat observasi untuk mengamati kegiatan siswa didalam kelas.

# b. Pelaksanaan Kegiatan Awal

- Memberikan apresiasi kepada siswa dengan melakuakan kegiatan tanya jawab
- 2. Memberi motivasi kepada siswa
- 3. Mengemukakan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan prosedur proyek yang akan dilaksanakan.
- 4. Kegiatan Inti
  - Siswa melalukan proyek berdasrakan lembar kerja yang telah dipersiapkan guru
  - 2) Guru mengamati dan membantu siswa yang mengalami kesulitan
  - Siswa mendiskusikan hasil pengamatan kemudian menuliskannya kedalam lembar kerja siswa

4) Pelaporan hasil proyek dan diskusi

## 5. Kegiatan Penutup

- 1) Guru meminta siswa merangkum hasil proyek
- 2) Guru mengadakan evaluasi hasil dan proses proyek
- Tindak lanjut, meminta siswa yang belum menguasai materi proyek untuk mengaulang kembali.

## c. Pengamatan

Observasi dilakukan bersama dengan mengamati pelaksanaan pada setiap pertemuan yang dilakukan oleh guru dan teman sejawat.an siswa dengan menggunakan instrumen lembar pengamatan.

## d. Refleksi

Refleksi dilakukan oleh peneliti bersama observer untuk merenungkan kembali tentang proses pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya, apakah telah berhasil atau belum dengan menggunakan data-data yang dikumpulkan selama pelaksanaan berlangsung. Setelah mengetahui kelemahan maka mencari langkah perbaikan pada siklus berikutnya.

#### 2. Siklus Kedua

### a. Perencanaan

- Menyusun rencana perbaikan pembelajaran dan bahan ajar dengan model project based learning.
- Menyiapkan instrumen penelitian tindakan kelas terdiri dari lembar pbservasi untuk kegiatan guru dan siswa, lembar kerja siswa, bahan-bahan eksperimen dan evaluasi

#### b. Pelaksanaan

### (1) Kegiatan Awal

- Melakukan kegiatan apersepsi dengan menanyakan materi pelajaran yang telah lalu
- 2. Memberikan motivasi kepada siswa
- Mengemukakan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam prosedur project

## (2) Kegiatan Inti

- Siswa melakukan proyek berdasarkan lembar kerja yang telah disiapkan guru
- Guru mengawasi dan membantu siswa yang mengalami kesulitan pada saat proses belajar
- 3. Siswamendiskusikan hasil pengamatan kemudian menuangkannya kedalam lembar kerja siswa
- 4. Pelaporan hasil proyek

## (3) Kegiatan Penutup

- 1. Guru meminta siswa merangkum hasil proyek
- 2. Guru mengadakan evaluasi hasil dan proses proyek
- Tindak lanjut, siswa yang belim menguasi materi proyek diminta untuk mengulang kembali.

#### c. Pengamatan

Pelaksanaan observasi dilakukan pada setiap siklus dengan mengamati proses pembelajaran dan tindakan siswa, saat proses pembelajaran berlangsung yaitu menisi lembar observasi dengan menuliskan tingkat partisipasi siswa dalam proses pembelajaran pada masing-masing siklus.

#### d. Analisis dan Refleksi

Analisis dilakukan setelah selesai proses pebelajaran pada setiap siklus, refleksi ini dilakukan oleh peneliti, guru dan teman sejawat, serta dilakukan pengkajian aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung, untuk membahas kelebihan dan kekurangan langkah serta hasil dari pembelajaran apakah terjadi peningkatan atau tidak.

# E. Teknik Pengumpulan Data

## 1. Teknik Pengumpulan Data

#### a. Observasi

Data yang dikumpulkan melalui teknik observasi ini berdasarkan pada lembar observasi yang telah disusun. Observasi dilakukan untuk mengetahui seluruh kegiatan yang terjadi didalam kelas selama proses belajar mengajar berlangsung. Peneliti mencatat seluruh kegiatan yang terjadi selama proses belajar mengajar pada lembar observasi yang telah disiapkan. Terdapat dua lembar observasi yang dilakukan untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran yaitu observasi mengajar guru dan observasi belajar siswa.

## b. Tes Tertulis

Tes dalam penelitaian ini terdiri atas tes tertulis siklus 1 dan tes tertulis siklus II yang diberikan pada steiap awal dan akhir siklus. Materi yang akan diujikan adalah materi IPAS Kelas V terkait dengan listrik (rangkaian seri).

## c. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh

dalam observasi. Dokumentasi berupa dokumen latihan siswa, lembar kerja siswa, serta dokumentasi yang berupa foto-foto dan video pelaksanaan pembelajaran maupun kegiatan siswa saat proses pembelajaran.

## 2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah:

## a. Lembar observasi (aktivitas siswa dan kinerja guru)

Observasi dilaksanakan saat proses pembelajaran berlangsug.
Observasi digunakan untuk mengetahui jalannya proses pembelajaran.
Data hasil observasi dalam penelitian ini adalah hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran yaitu observasi mengajar guru dan observasi belajar siswa yang diisi oleh observer.

### b. Lembar Tes

Lembar tes yang digunakan adalah tes formatif, yaitu tes yang dilakukan pada setiap awal dan akhir siklus. Tes ini digunakan untuk melatih siswa dalam menghadapi soal dan penyelesainnya, serta mengukur peningkatan daya ingat konsep IPAS siswa dalam satu siklus. Setiap indikator daya ingat konsep IPAS dikembangkan menjadi soal. Soal terbagi dalam dua siklus dengan jumlah 10 soal yang masingmasing siklus terdiri dari 10 soal berbentuk pilihan ganda.

## F. Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang valid dan obyektif, maka penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

### 1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan peneliti untuk mencatat proses pembelajaran keterampilan membaca melalui *edugames* dengan mading art question

## 2. Pedoman Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini berwujud foto untuk menyaring data siswa ketika mereka melakukan praktik berbicara di kelas.

#### 3. Soal Tes

Soal tes dapat berupa pertanyaan atau pernyataan untuk mengumpulkan data, mengukur variabel atau konsep yang sedang diteliti. Selain itu, soal-soal tersebut dirancang dengan memperhatikan validitas dan relibilitas guna memastikan bahwa instrumen tersebut dapat memberikan hasil yang akurat dan konsisten.

## G. Teknik Anaslisis Data

Dalam kegiatan penelitian tindakan kelas, analisis data dilakukan dari awal hingga akhir kegiatan pengumpulan data. Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data yang telah terkumpul adalah deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif.

Untuk itu, penelitian ini dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah pengumpulan data yang diperoleh dari observasi pembelajaran yang akan menghasilkan data kualitatif dan tahap kedua adalah tes berbicara berpasangan untuk mendapatkan data kuantitatif, data berupa angka yang disajikan dalam tabel dan grafik.

### 1. Analisis data Kualitatif

a) Reduksi data adalah memfokuskan atau mengelompokan data

berdasarkan indikator-indikator atau permasalahan yang diambil.

b) Penyajian data merupakan proses menampilkan data yang sederhana dalam bentuk kata-kata, kalimat dan grafik yang dimaksudkan agar data yang telah dikumpulkan oleh peneliti sebagai dasar untuk mengambil keputusan yang tepat.

c) Penarikan kesimpulan merupakan kegiatan analisis lanjutan dari reduksi data dan penyajian data yang memberikan kesimpulan terhadap penafsiran yang mana kegiatan ini mencakup pencarian makna data serta memberi penjelasan.

## 2. Analisis data Kuantitatif

Peneliti melakukan analisis data dengan menghitung rata-rata nilai yang diperoleh dari hasil observasi, membandingkan hasilnya dari setiap siklus yang dilakukan melalui data dokumentasi.

### a. Mean (rata-rata)

Rata-rata yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam suatu kelas untuk mengetahui peningkatan dalam hasil belajar siswa dengan membandingkan rata-rata skor hasil belajar masing-masing siklus. Rumus untuk menghitung rata-rata yaitu:

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

M = Mean rata-rata

 $\sum x = \text{jumlah semua nilai siswa}$ 

N = jumlah siswa

36

## b. Persentase (%)

Untuk mengetahui ketentuan belajar maka menggunakan prentase yang menggambarkan peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II dengan menggunakan rumus menurut Utsman (Esteryati, 2018) dapat dirumuskan sebagai berikut:

Persentase (%) = 
$$f/N \times 100\%$$

Keterangan:

f = jumlah skor siswa

N = jumlah siswa

Seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai nilai rata- rata 80%. Dari rumus di atas, maka akan diperoleh presentase ketuntasan kelas yang diamati. Sehingga akan diketahui peningkatan yang dicapai dari penelitian yang dilakukan.

#### H. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan ini merupakan indikator yang menjadi tolak ukur untuk menyatakan bahwa pembelajaran yang berlangsung selama penelitian berhasil jika terjadi peningkatan dari Kriteria Ketuntasan minimal (KKM) yang di tetapkan pada siswa di setiap siklusnya. Keberhasilan tindakan kelas ini dapat dilihat dari : Apabila 80% dari siswa kemampuan belajarnya meningkat dengan standar nilai  $\leq$  65 dengan kategori kurang baik dan jika  $\geq$  65 dengan kategori baik, maka pembelajaran dapat dikatakan berhasil.

## **BAB IV**

#### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

## 1. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitin ini dilaksanakan di SDN 017 Samarinda Utara Tahun pembelajaran 2023/2024. Sebagai subjek penelitian yaitu siswa kelas V yang berjumlah 27 siswa yang terdiri dari 12 laki-laki dan 15 perempuan. Mata pelajaran yang diajarkan yaitu IPAS dengan materi Listrik dengan penerapan metode *Project Based Learing ( PjBL)*. Awal penelitian ini adalah peneliti meminta izin kepada kepala sekolah dan menyampaikan rencana penelitian.

Sebelum melakukan tindakan peneliti sebelumnya melakukan pra tindakan. Pra tindakan yang dilakukan peneliti yaitu mengajar materi dengan metode ceramah. Dalam kegiatan pra tindakan ini peneliti mengobservasi kegiatan belajar siswa untuk menjadikan nilai awal dalam penelitian ini.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus dan setiap siklus teridri dari 3 pertemuan. Pada pertemuan pertama peneliti menjelaskan materi kepada siswa dan memberikan soal latihan kepada peserta didik. Pada pertemuan kedua peneliti menjelaskan materi kepada siswa dan memberikan soal latihan kepada peserta didik. Pada pertemuan ketiga peneliti memberikan arahan kepada peserta didik untuk menggambar rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik paralel,

dan mengerjakan soal tes akhir siklus untuk menetahui peningkatan hasil belajar siswa disetiap siklusnya. Untuk meningkatkan aktifivatas guru dan siswa, peneliti membuat lembar observasi siswa dan guru. Kemudian data tersebut dianalisis untuk menentukan tindakan pada siklus selajutnya.

### 2. Hasil penelitian siklus I

#### a. Perencanaan tindakan siklus I

Perencanaan yang dilakukan peneliti yaitu menyiapkan modul ajar Bab 3 Magnet, Listrik, dan Teknologi untuk Kehidupan, Bagian B. Listrik proses paling penting di bumi dengan menggunakan metode *Project Based Learning* (PjBL), peneliti menyiapkan materi ajar dan sumber belajar yang sesuai dengan konsep pembelajaran. Peneliti menyiapkan lembar kerja peserta didik dan tes evaluasi akhir siklus, peneliti menyiapkan lembar observasi guru dan siswa, menyiapkan alat dan bahan seperti baterai, bola lampu, kabel, saklar, styrofoam, gunting, dan lakban.

# 1) Membuat Modul Ajar

Pada siklus pertama peneliti membuat modul ajar dengan alokasi waktu 4 x 35 jam pelajaran dan mendiskusikan kepada observer (Wali Kelas V). Pelaksanaan pembelajaran siklus pertama dilakukan dalam tiga kali pertemuan.

Pertemuan pertama peneliti menjelaskan materi mengenai rangkaian listrik seri, fungsi rangkaian listrik seri, kelebihan dan kelemahan rangkaian listrik seri. Pertemuan kedua peneliti menjelaskan materi mengenai rangkaian listrik paralel, fungsi rangkaian listrik paralel, kelebihan dan kelemahan rangkaian listrik paralel. Pertemuan tiga peneliti mempersiapkan siswa untuk melakukan kegiatan menggambar rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik paralel. Setelah kegiata menggambar peneliti memberikan soal evaluasi akhir siklus untuk menggukur hasil belajar siswa.

## 2) Membuat Skenario Pembelajaran Perencanaan Tindakan

Pada kegiatan perencanaan tindakan dalam membuat modul ajar meliputi langkah-langkah yaitu : (1) kegiatan awal melakukan kegiatan rutin, (2) kegiatan inti mencangkup kegiatan eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi (3) kegiatan penutup.

### 3) Membuat Lembar Obsevasi

Pembuatan lembar observasi yang dilakukan untuk mengetahui keaktifan belajar siswa yang meliputi memperhatikan penjelasan guru, kerjasama dalam diskusi kelompok, dan menjawab pertanyaan guru. Serta lembar observasi aktivitas guru dalam mengajar, yang meliputi guru dalam penyajian materi, kemampuan mengajar, pembimbingan guru dan pengelolaan kelas.

## 4) Membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Pembuatan LKPD berupa lembar evaluasi untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat memahami materi yang diajarkan oleh guru. Jenis LKPD ini berbentuk soal pilihan ganda yang terdiri dari 10 soal.

## 5) Evaluasi Hasil Belajar

Evaluasi hasil belajar ini diberikan kepada siswa pada akhir siklus. Tes evaluasi ini diberikan untuk mengukur tingkat kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran yang diberikan guru. Soal tes dibuat sesuai dengan konsep dasar dari materi yang dipelajari. Bentuk soal yang digunakan adalah tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda.

#### b. Pelaksanaan

Peneliti bertindak sebagai guru melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan materi yang disampaikan, adapun pembelajaran yang dilakukan sebagai berikut :

#### 1) Pertemuan 1 Siklus I

Pertemuan pertama pada siklus I dilaksankn pada hari Senin 26 Februari 2024 peneliti melakukan kegiatan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut. Tahapan awal peneliti mengucapkan salam, memerisa kehadiran siswa dan Setelah menyampaikan tujuan pembelajaran. peneliti melakukan tahapan awal, peneliti masuk ketahapan inti, peneliti menjelaskan materi mengenai listrik, pengertian listrik secara umum dan pengertian rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik paralel. Peneliti menjelaskan materi ini dengn menggunakan metode ceramah. Selanjutnya peneliti memberikan soal latihan kepada siswa sebanyak 10 soal pilihan ganda. Setelah itu guru memeriksa jawaban siswa dan soal tersebut bersama siswa. Setelah inti membahas berlangsung peneliti masuk pada bagian penutup. Peneliti menyiapkan siswa untuk pulang, doa pulang dipimpin oleh

ketua kelas.

### 2) Pertemuan 2 Siklus I

Pertemuan kedua pada siklus I dilaksankn pada hari Rabu, 28 Februari 2024 peneliti melakukan kegiatan dengan tahapantahapan sebagai berikut. Tahapan awal peneliti mengucapkan salam, memerisa kehadiran siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Setelah peneliti melakukan tahapan awal, peneliti masuk ketahapan inti, peneliti menjelaskan materi mengenai kelebihan dan kelemahan pada rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik paralel. Peneliti menjelaskan materi ini dengan menggunakan media gambar. Selanjutnya peneliti memberikan soal latihan kepada siswa sebanyak 10 soal pilihan ganda. Setelah itu guru memeriksa jawaban siswa dan membahas soal tersebut bersama siswa. Setelah berlangsung peneliti masuk pada bagian penutup. Peneliti menyiapkan siswa untuk pulang, doa pulang dipimpin oleh ketua kelas.

# 3) Pertemuan 3 Siklus I

Pertemuan ketiga pada siklus I dilaksankn pada hari Senin, 04 Maret 2024 peneliti melakukan kegiatan dengan tahapantahapan sebagai berikut. Tahapan awal peneliti mengucapkan salam, memerisa kehadiran siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Setelah peneliti melakukan tahapan awal, peneliti masuk ketahapan inti, peneliti menjelaskan mengenai langkah-langkah menggambar rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik paralel yang akan digambar oleh siswa. Kemudian siswa dibagi menjadi lima kelompok dan mulai menggambar rangkaian sesuai dengan kelompoknya masingmasing. Selanjutnya peneliti memberikan soal evaluasi kepada siswa sebanyak 10 soal pilihan ganda. Setelah itu guru memeriksa jawaban siswa dan membahas soal tersebut bersama siswa. Setelah inti berlangsung peneliti masuk pada bagian

penutup. Peneliti menyiapkan siswa untuk pulang, doa pulang dipimpin oleh ketua kelas.

## c. Obeservasi (Pengamatan)

#### 1) Aktivitas Guru

Pada Observasi aktivitas guru ada beberapa aspek yang dinilai yaitu:

## a) Pra Pembelajaran

Dalam aspek ini Observer menilia kesiapan peneliti dalam mempersiapkan kesiapan ruangan, alat dan media pembelajaran serta memeriksa kehadiran siswa.

### b) Membuka pembelajaran

Dalam aspek ini observer menilia kesiapan peneliti dalam menyiapkan kompetensi yang akan dicapai dan memberikan motivasi kepada siswa.

## c) Kegiatan Inti Pembelajaran

d) Dalam aspek ini Observer menilai kemampuan peneliti dalam menyampaikan materi sesuai dengan hirarki belajar. Observer juga menilai kemampuan peneliti dalam menggunakan metode *Project Based Learning (PjBL)* memantau kemampuan belajara siswa dalam kegiatan belajar dan melakukan penilaian akhir siklus.

## e) Penutup

Dalam aspek ini observer menilai kemampuan peneliti dalam menyimpulkan materi bersama siswa, melakukan kegiatan refleksi dengan melibatkan siswa, membuat rangkuman, serta melaksanakan tindak lanjut dari kekurangan pada proses pembelajaran.

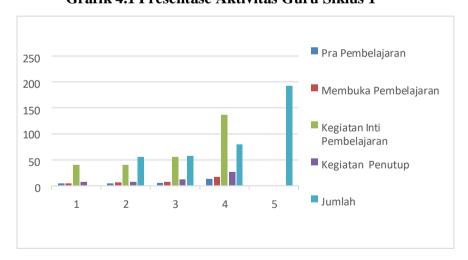
Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I dapat dilihat secara rinci pada tabel yang dipaparkan sebagai berikut.

Tabel 4.1 Aktivitas Guru Siklus I

No	Aspek yang	P	ertemua	Jumlah	%	
NO	diamati	Ι	II	III	Juilliali	70
	Pra Pembelajaran	4	4	5	13	48%
2	Membuka Pembelajaran	4	6	7	17	62%
3	Kegiatan Inti Pembelajaran	40	40	56	136	50%
4	Kegiatan Penutup	7	7	12	26	96%
Jumlah		55	57	80	192	71%
Rata-rata		35.48	36.77	51.61	44.19	/ 1 /0

Berdasarkan tabel tersebut dapat dsimpulkan bahwa aktivitas guru dalam proses penevitas litian mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari jumlah rata-rata yang mengalami kenaikan pada setiap pertemuan. Atau secara rinci dapat dilihat pada

**Grafik 4.1 Presentase Aktivitas Guru Siklus 1** 



# 2) Aktivitas Siswa

Adapun hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I, II, dan III dapat dilihat secra rinci pada tebel

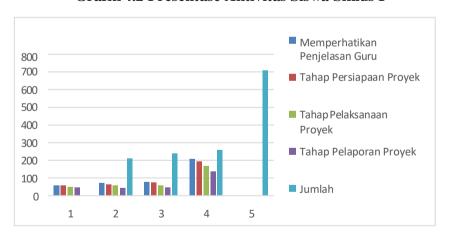
tersebut:

Tabel 4.2 Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aspek Yang	Pertemuan			Jumlah	X	%
110	Diamati	I	II	III	Juillali	Λ	70
1	Memperhatikan						77.00%
1	Penjelasan Guru	59	73	78	210	52, 5	77.0070
	Tahap						
2	Persiapaan						72%
	Proyek	57	63	75	195	48.75	
	Tahap						
3	Pelaksanaan						61%
	Proyek	49	59	59	167	41.75	
4	Tahap Pelaporan						51.00%
	Proyek	46	44	48	138	34.5	31.00%
	Jumlah	211	239	260	710	17.75	62%
	Rata-rata	78.14	88.51	96.29	62.96	15.74	0270

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam proses penelitian mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari jumlah rata-rata yang terus mengalami peningkatan setiap pertemuannya. Atau dapat dilihat secara rinci pada grafik berikut.

Grafik 4.2 Presentase Aktivitas Siswa Siklus I



# 3) Hasil Belajar IPAS

Hasil belajar IPAS pada siklus 1 Listrik proses paling

penting di Bumi menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning ( PjBL)* di kelas V SDN 017 Samarinda Utara dipaparkan sebagai berikut :

Tabel 4.3 Hasi Belajar IPAS Siklus I

No	Jumlah Siswa	Rentang Angka	Kriteria
1	1	0 – 49	Sangat Kurang
2	1	50 -59	Kurang
3	6	60 -69	Cukup
4	8	70 -79	Baik
5	11	80 – 100	Sangat Baik
Jumlah	27	Tidak tuntas = 8 siswa	Tuntas = 19 siswa
Nilai R	Rata-rata 27 Siswa	88.5	

Dari tabel di atas disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I yang mendapatakan nilai diatas KKM sebanyak 9 siswa atau 59,5% dan yang mendapatkan nilai dibawah KKM sebanyak 18 siswa atau 40,5% dengan peningkatan siklus I sebesar 19%. Berdasarkan data tersebut, maka diperlukan adanya perbaikan yang akan dilaksanakan pada siklus II. Secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut:

#### d. Refleksi

Setelah melakukan kegitan pembelajaran siklus I, selanjutnya peneliti melakukan refleksi terhadap proses kegiatan pembelajaran. Refleksi ini digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk melanjutkan kegiatan pembelajaran pada siklus II. Berdasarkan data-data yang diperoleh peneliti dapat menyimpulkan bahwa :

 Siswa masih sering mengobrol dengan temannya, dan kurang memperhatikan penjelasan materi sehingga membuat siswa kurang menguasai materi.

- 2) Siswa masih ragu dengan jawaban yang mereka berikan.
- 3) Jawaban siswa di dalam soal yang diberikan masih kurang baik.
- 4) Selama kegiatan menggambar siswa masih banyak yang berjalan sana-sini untuk meminjam pensil dan penggaris temannya.

Berdasarkn beberapa kendala yang terjadi pada siklus I, maka peneliti perlu melakukan tindakan pada siklus selanjutnya, antara lain:

- Penyampaian materi menggunakan media yang lebih menarik, menggunakan bahasa yang lebih sederhana lagi, dan memberikan contoh yang dekat dengan siswa.
- 2) Peneliti meyakinkan siswa dengan jawaban yang ingin mereka berikan.
- 3) Peneliti menyampaikan kepada siswa untuk tidak terburu-buru dalam menjawab soal dan lebih teliti lagi sehingga mereka memberikan jawaban yang tepat.
- Peneliti harus bisa menguasai kelas agar siswa masih bisa fokus dengan apa yang dikerjakan dan apa yang diajarkan.

#### 3. Hasil Penelitian Siklus II

## a. Perencanaan Tindakan Siklus II

Perencanaan yang dilakukan peneliti yaitu menyiapkan modul ajar BAB 3 Magnet, Listrik, dan Teknologi untuk Kehidupan, bagian B. Bagian Listrik dengan model pembelajaran project based learning (PjBL), peneliti menyiapkan materi ajar dan sumber belajar yang sesuai dengan konsep pembelajaran. Peneliti menyiapkan lembar kerja peserta didik dan Lembar Tes Evalasi Akhir Siklus, peneliti menyiapkan lembar observasi guru dan

siswa, menyiapkan alat dan bahan eksperimen seperti gunting, lakban, bola lampu, kabel, saklar, baterai dan stearofoam.

### 1) Membuat Modul Ajar

Pada siklus II peneliti membuat modul ajar dengan alokasi waktu 4 x 35 jam pelajaran dan mendiskusikan kepada observer ( wali kelas V). Pelaksanaan pembelajaran siklua II dilakukan dalam tiga kali pertemuan. Pertemuan pertama peneliti menjelaskan materi mengenai pentingnya rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik paralel dalam kehidupan. Peneliti juga mempersiapkan siswa untuk melakukan kegiatan membuat rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik paralel dan mengumpulkan alat dan bahan yang dibutuhkan. Pada pertemuan kedua peneliti menjelaskan proses pembuatan rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik paralel. Pada pertemuan ketiga peneliti mengarahkan siswa untuk membuat rangkaian listrik seri dan paralel dan menganalisis kegiatan yang Setelah menganalisis hasil kegiatan, peneliti dilakukan. memberikan soal evaluasi akhir siklus untuk mengukur hasil belajar siswa.

# 2) Membuat Skenario Pembelajaran Perencanaan Tindakan

Pada kegiatan perencanaan tindakan dalam membuat modul ajar meliputi langkah-langkah yaitu : (1) kegiatan awal melakukan kegiatan rutin, (2) kegiatan inti mencakup kegiatan Eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi, (3) kegiatan penutup.

#### 3) Membuat Lembar Observasi

Pembuatan lembar observasi yang dilakukan untuk mengetahui keaktifan belajar siswa yang meliputi memperhatikan penjelasan guru, kerjasama dalam diskusi kelompok, dan menjawab pertanyaan guru. Serta lembar observasi aktivitas guru dalam penyajian materi, kemampuan mengajar, pembimbingan guru dan pengelolaan kelas.

## 4) Membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Pembuatan LKPD berupa lembar evaluasi untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat memahami materi yang diajarkan oleh guru. Jenis LKPD ini berbentuk soal pilihan ganda yang terdiri dari 10 soal.

## 5) Evaluasi Hasil Belajar

Evaluasi hasil belajar diberikaan kepada siswa pada akhir siklus. Tes evaluasi ini diberikan untuk mengukur tingkat kemampuan isiswa dalam memahami pembelajaran yang diberikan guru. Soal tes yang di buat sesuai dengan konsep dasar dari materi yang dipelajari. Bentuk soal yang digunakan adalah ter tertulis dalam bentuk pilihan ganda.

#### b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan siklus kedua dilakukan pada mata pelajaran IPAS kelas V SDN 017 Samarinda Utara dengan materi bagian listrik. Dalam penelitian ini peneliti bertindak sebagai guru ajar, proses pembelajaran mengacu pada pada modul ajar yang sudah

disampaikan pada tahap perencanaan. Peneliti mengobservasi siswa menggunakan lembar observasi siswa. Hasil observasi dijadikan bahan refleksi oleh peneliti pada pertemuan berikutnya.

#### 1) Pelaksanaan Tindakan Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama pada siklus II dilaksanakan pada Rabu, 06 Maret 2024 peneliti melakukan kegiatan dengan tahapantahapan sebagai berikut. Tahapan awal peneliti mengucapkan salam, memeriksa kehadiran siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Peneliti menyiapkan media ajar serta lembar kerja peserta didik (LKPD).

Selanjutnya masuk kekegiatan inti, peneliti membagi siswa kedalam 5 kelompok. Peneliti membagikan media ajar yang sudah dipersiapkan kepada setiap kelompok untuk diamati. Peneliti menjelaskan materi mengenai fungsi dari dari masingmasing alat ( kabel, lampu, baterai, saklar).

Masuk pada tahapan penutup, peneliti membagian lembar LKPD kepada siswa untuk dikerjakan dan guru menanggapi hasil tugas siswa. Peneliti memberikan penguatan kepada siswa tentang materi hari ini. Peneliti beserta siswa membuat kesimpulan mengenai materi yang telah diajarkan. Kegiatan rutin penutup yaitu berdoa.

#### 2) Pelaksanaan Tindakan Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua pada siklus II dilaksanakan pada Kamis,
07 Maret 2024 peneliti melakukan kegiatan dengan tahapan-

tahapan sebagai berikut. Tahapan awal peneliti mengucapan salam, memeriksa kehadiran siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Peneliti mengarahkan siswa duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing.

Selanjutnya masuk pada kegiatan inti, peneliti mengajak siswa untuk melihat proses pembuatan rangkain listrik seri dan rangkaian listrik paralel. Peneliti mengajak siswa untuk mengamati hasil pembuatan rangkaian tersebuat, pada tahap ini peneliti menjawab perteanyaan siswa yang masih kebingungan. Selanjutnya peneliti membagian lembar LKPD kepada siswa untuk dukerjakan.

Sampai pada akhir kegiatan peneliti bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan mengenai pembelajaran hari ini. Kemudian melakukan kegiaan rutin penutup yaitu peneliti mengajak siswa berdoa sesuai dengan kepercayaan masingmasing dan memberikan salam penutup.

## 3) Pelaksanaan Tindakan Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga pada siklus II dilaksanakan pada Jum'at, 08 Maret 2024 peneliti melakukan kegiatan dengan tahapantahapan sebagai berikut. Tahapan awal peneliti mengucapkan salam, memeriksa kehadiran siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Peneliti mengarahkan siswa duduk sesuai dnegan kelompoknya masing-masing.

Selanjutnya masuk ke kegiatan inti, peneliti mengajak

siswa untuk menyediakan alat dan bahan yang akan digunakan untuk membuat rangkaian listrik seri dan rangkaian istrik paralel. Kemudian meminta kepada siswa untuk mulai melakukan kegiatan tersebut. Setelah selesai, siswa diminta untuk mempresentasikan hasil kegiatan kelompok mereka. Setelah itu peneliti membagikan soal evaluasi akhir siklus kepada setiap siswa.

Sampai pada akhir kegiatan peneliti bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan mengenai hasil eksperimen yang telah dilakukan. Selanjutnya melakukan kegiatan rutin penutup dengan mengajak siswa berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing dan memberikan salam penutup.

## c. Observasi (pengamatan)

#### 1) Aktivitas Guru

Pada observasi aktivitas guru ada beberapa aspek yang harus dinilai yaitu:

## a) Pra pembelajaran

Dalam aspek ini observer menilai kesiapan peneliti dalam mempersiapkan kesiapan ruangan, alat dan media pembelajaran serta memeriksa kehadiran siswa.

## b) Membuka pembelajaran

Dalam aspek ini observer menilai kesiapan penelliti dalam menyiapkan kompetensi yang akan dicapai dan memberikan motivasi kepada siswa.

## c) Kegiatan inti pembelajaran

Dalam aspek ini observer menilai kemampuan peneliti dalam penyampaian materi sesuai dengan hirarki belajar. Observer juga menilai kemampuan peneliti dalam menggunakan metode project based learning (PjBL) dan kemampuan peneliti dalam menggunakan media, memantau kemajuan belajar siswa dalam kegiatan belajar dan melakuakan penilaian akhir siklus.

## d) Penutup

Dalam aspek ini observer menilai kemampuan guru dalam menyimpulkan materi bersama siswa, melakukan kegiatan refleksi dengan melibatkan siswa, membuat rangkuman, serta melaksanakan tindak lanjut dari kekurangan pada proses pembelajaran.

Hasil observasi aktivitas guru pada siklus II dapat dilihat secara rinci pada tabel yang dipaparkan sebagai berikut.

**Tabel 4.4 Aktivitas Guru Siklus II** 

No	Aspek yang	P	<b>Pertem</b> u	ıan	Jumlah	%
140	diamati	Ι	II	III	Juman	70
1	Pra Pembelajaran	6	8	10	24	88%
2	Membuka Pembelajaran	10	1	14	35	96%
3	Kegiatan Inti Pembelajaran	68	88	98	254	94%

4	Kegiatan Penutup	14	16	19	49	81%
Jumlah		98	123	146	303	88%
Rata-rata		63.22	79.35	94.19	19.54	0070

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat disimpulkan bahwa guru dalam proses penelitian mengalami peningkatan. Ini terbukti dari jumlah rata-rat yang mengalami peningkatan pada setiap pertemuannya. Atau secara rinci dapat dilihat pada grafik berikut.

350 300 Pra Pembelajaran 250 Membuka Pembelajaran 200 Kegiatan Inti 150 Pembelajaran Kegiatan Penutup 100 lumlah 4 1 2 3 5

Grafik 4.4 Presentase Aktivitas Guru Siklus II

# 2) Aktivitas Siswa

Adapun hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II pertemuan 1, 2, dan 3 dapat dilihat pada tabel berikut.

No	Aspek Yang		Pertemuan		Turnelah	v	%
	Diamati I	I	II	III	Jumlah	<b>A</b>	70
1	Memperhatikan Penjelasan Guru						75.00%
	J	81		99	277	3.53%	

Tabel 4.5 Aktivitas Siswa Siklus II

	Tahap						
2	Persiapaan						88%
	Proyek	72		108	273	3.61	
	Tahap						
3	Pelaksanaan Proyek						92%
		66		99	250	3.35	
	Tahap						
4	Pelaporan						92.00%
	Proyek	63		101	251	3.63	
Jumlah		286		407	10.55	10.31	90%
Rata-rata		10.59	13.4	15.07	78	3.56	<del>3</del> 0%

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam proses penelitian mengalami peningkatan. Ini terlihat dari jumlah rata-rata yang terus mengalami peningkatan setiap pertemuannya. Atau dapat dilihat secara rinci pada grafik berikut.

Memperhatikan Penjelasan Guru Tahap Persiapaan Proyek ■ Tahap Pelaksanaan Proyek ■ Tahap Pelaporan Proyek Jumlah 

Grafik 4.5 Aktivitas Siswa Siklus II

# 3) Hasil Belajar IPAS

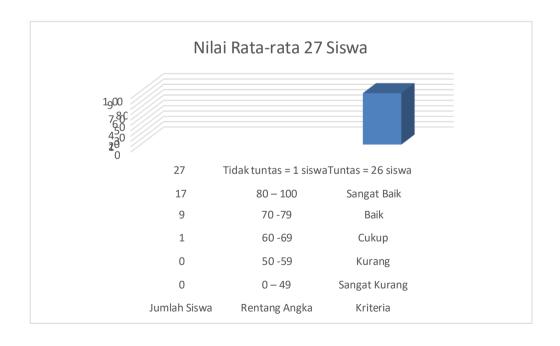
Hasil belajar IPAS pada materi bagian listrik dengan menggunakan model pembelajaran projeet based learning (PjBL) pada siswa kelas V SDN 017 Samarinda Utara dipaparkan sebagai berikut.

Tabel 4.6 Hasil Belajar IPAS Siklus II

No	Jumlah Siswa	Rentang Angka	Kriteria
1	0	0 – 49	Sangat Kurang
2	0	50 -59	Kurang
3	1	60 -69	Cukup
4	9	70 -79	Baik
5	17	80 – 100	Sangat Baik
Jumlah	27	Tidak tuntas = 1 siswa	Tuntas = 26 siswa
Nilai Ra	ata-rata 27 Siswa		96,29

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus II yang mendapatkan nilai diatas KKM sebanyak 26 siswa atau 96,29% dan yang mendapat niali dibawah KKM sebanyak 1 siswa atau 3,71% dengan peningkatan siklus II sebesar 30%. Berdasarkan tersebut, maka penelitian dihentikan pada tahap siklus II. Secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut :

Grafik 4.6 Presentase Hasil Belajar IPAS Siklus II



#### d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dan rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II, peneliti dan observer sepakat untuk tidak melanjutkan tindakan pada siklus selanjutnya. Dikarenakan tindakan yang sudah diberikan kepada siswa dengan metode eksperimen dinilai baik dan telah meningkatkan hasil belajar IPAS tentang Listrik pada siswa kelas V SDN 017 Samarinda Utara.

# **B.** Analisis Peningkatan

# 1. Peningkatan Aktivitas Guru

Tabel 4.7 Peningkatan Aktivitas Guru

No	Aspek yang Diamati	Siklus I	Siklus II
1	Pra Pembelajaran	13	24
2	Membuka Pembelajaran	17	35
3	Kegiatan inti Pembelajaran	136	254
4 Kegiatan Penutup		26	49
Jumlah		192	362
Rata-rata		71	74

Secara rinci peningkatan aktivitas guru dapat digambarkan pada grafik yang dipaparkan sebagai berikut.

Grafik 4.7 Presentase Peningkatan Aktivitas Guru 400 350 300 Pra Pembelajaran 250 ■ Membuka Pembelajaran 200 Kegiatan inti Pembelajaran 150 ■ Kegiatan Penutup 100 Jumlah 50 0 2 1

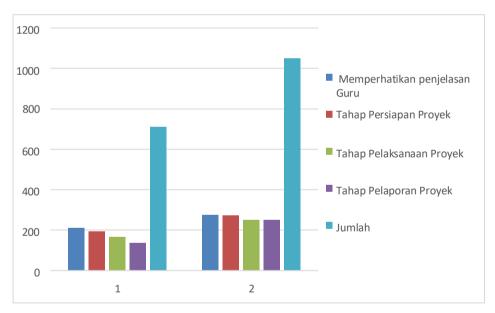
# 2. Peningkatan Aktivitas Siswa

Tabel 4.8 Peningkatan Aktivitas Siswa

No	Aspek yang Diamati	Siklus I	Siklus II
1	Memperhatikan penjelasan Guru	210	277
2	Tahap Persiapan Proyek	195	273
3	Tahap Pelaksanaan Proyek	167	250
4	Tahap Pelaporan Proyek	138	251
Jumlah		710	1051
Rata-rata		62.9	92.5

Secara rinci peningkatan aktivitas siswa dapat digambarkan pada grafik yang dipaparkan sebagai berikut.

Grafik 4.8 Presentase Peningkatan Aktivitas Siswa



3. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

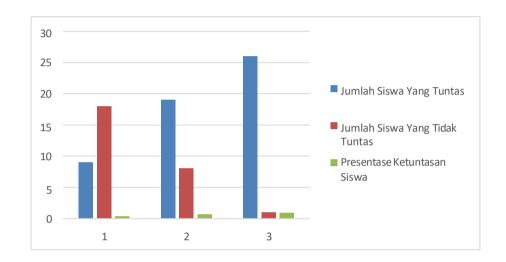
Tabel 4.9 Peningkatan Hasil Belajar Siswa

No	Kriteria	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah Siswa Yang Tuntas	9	19	26

2	Jumlah Siswa Yang Tidak Tuntas	18	8	1
3	Presentase Ketuntasan Siswa	33.33%	70.37%	96.29%

Grafik peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN 017 Samarinda Utara dapat dillihat sebagai berikut :

Grafik 4.9 Presentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa



#### C. Pembahasan

Penelitian ini terdiri dari 2 siklus dan setiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan. Peneliti bertindak sebagai guru yang melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan langkah- langkah pada rancangan pelaksanaan pembelajaran. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dilaksanakan di SDN 017 Samarinda Utara kelas V dengan jumlah siswa 27. Pada mata pelajaran IPAS materi listrik dengan model pembelajaran project based learning (PjBL). Model pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu cara penyajian pembelajaran dimana siswa diberikan kesempatan membuat rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik paralel sesuai dengan rancangan peneliti untuk melakukan pembuktian teori

dengan menggunakan cara yang teratur dan sistematis, serta siswa diberikan kesempatan meengalaminya sendiri. Juita (2019) menyatakan bahwa metode eksperimen dalam pembelajaran melibatkan partisipasi siswa dalam melakukan eksperimen terkait dengan suatu konsep, mengamati setiap langkahnya, mencatat hasil percobaan mereka. Selanjutnya, siswa akan mempresentasikan hasil eksperimen mereka didepan kelas dan menerima evaluasi dari guru.

Peneliti yang menjadi guru ajar dalam proses pembelajaran menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dimuali dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Tindakan awal yang dilakukan peneliti yaitu meminta nilai pra siklus ini di ambil dari ulangan harian siswa pada materi listrik. Nilai pra siklus tersebut yang menjadi acuan perbandingan pada nilai siklus selanjutnya. Nilai pra siklus di peroleh yaitu dengan rata-rata 60,37 dengan kriteria kurang karena hanya 9 siswa yang nialinya menjacapi KKM dengan presentase 33,33% yang tidak tuntas sebanyak 18 siswa dengan presentase 66,67%. Setelah dilakukan kegiatan eksperimen pada siklus 1 rata-rata 70,37 yang diperoleh siswa yang tuntas sebanyak 19 siswa dengan presentase 70,37% siswa yang tidak tuntas sebanyak 8 siswa dengan presentase 29,63%. Sedangkan pada siklus II rata-rata yang diperoleh sebanyak 81,38 siswa yang tuntas sebanyak 26 siswa dengan presentase 96,29% siswa yang tidak tuntas sebanyak 1 siswa dengan Presentase 96,29% siswa yang tidak tuntas sebanyak 1 siswa dengan Presentase 3,71%.

#### 1. Aktivitas Guru

Peneliti bertindak sebagai guru yang melaksanakan kegiatan belajar

mengajar sesuai dengan langkah-langkah pada rancangan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen. Adapun langkah-langkah metode eksperimen yang dilakukan oleh peneliti mengacu pada tahapan yang dikemukakan oleh ( Kalsum, 2022 yaitu 1) tahapan persiapan, 2) tahapan pelaksanaan, 3) tahapan tindak lanjut.

Secara rinci langkah-langkah metode eksperimen yang dilakukan yaitu, menjelaskan kepada siswa materi pelajaran, menjelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen, siswa harus memahami masalah yang akan dibuktikan melalui eksperimen, kepada siswa perlu diterangkan alat dan bahan yang dibutuhkan didalam kegiatan eksperimen, langkahlangkah kegiatan eksperimen. Selanjutnya kegiatan eksperimen dilakukan yang diawasi dan diarahkan oleh peneliti. Setelah kegiatan eksperimen selesai siswa dan peneliti membuat kesimpulan mengenai kegiatan eksperimen yang telah dilakukan. Peneliti menjawab pertanyaan siswa jika masih ada yang kurang dipahami dari hasil eksperimen. Peneliti mengevaluasi siswa dengan soal tanya jawab dan soal tes evaluasi tertulis.

Peneliti menyusun langkah-langkah pembelajaran yang tergabunng di dalam modul ajar dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning (PjBL)* yang berkaitan dengan mata pelajaran IPAS kelas V dengan materi listrik di SDN 017 Samarinda Utara. Penelilti menyiapkan materi ajar, alat ajar, alat dan bahan eksperimen, soal latihan, dan soal akhir siklus. Soal latihan diberikan saat pertemuan pertama dan pertemuan kedua setalah penjelasan materi, soal evaluasi

akhir siklus diberikan pada pertemuan ketiga atau pertemuan akhir siklus.

Kegiatan aktivitas guru pada siklus I pertemuan I peneliti menyampaikan isi pembelajaran IPAS dengan materi Listrik, sebelum menggunakan model pembelajaran *project based learning (PjBL)* dinilai kurang dengan rata-rata 36,77 hal ini dikarenakan peneliti masih menyampaikan materi dengan metode ceramah, semua penjelasan materi terfokus hanya pada peneliti sehingga membuat siswa masih merasa bosan dan sibuk mengobrol dengan temannya membuat kegiatan belajar kurang efektif.

Masuk pada aktivitas guru siklus I pertemuan II pada pertemuan kedua ini peneliti melanjutkan materi dari pertemuan sebelumnya dengan menerapkan metode ceramah dengan nilai yang diperoleh yaitu 51,61, semua penjelasan materi terfokus hanya kepada peneliti sehingga membuat siswa masih merasa bosan dan sibuk mengobrol dengan temannya membuat kegiatan belajar kurang efektif.

Masuk pada aktivitas guru siklus I pertemuan III pada pertemuan ketiga ini peneliti membagi siswa kedalam 5 kelompok dan menjelaskan langkah-langkah , alat dan bahan yang akan digunakan untuk menggambar dan mengajak siswa untuk melakukan kegiatan menggambar yang dimana siswa diminta untuk menggambarkan rangkaian listrik seri dan juga rangkaian listrik paralel sesuai dengan kelompoknya masing- masing dengan nilai yang di peroleh yaitu 67,11. Siswa dipersilahkan bertanya mengenai langkah-langkah menggambar

yang belum pahami siswa. Setelah kegiatan menggambar selesai peneliti kemudian membagikan soal evaluasi akhir siklus kepada siswa untuk dikerjakan. Pada tahap ini diharapkan siswa dapat membuat kesimpulan mengenai hasil gambar yang dilakukan. Namun dalam tahap ini ada beberapa kendala yang dialami yaitu, siswa masih kurang fokus dengan kegiatan menggambarr yang dilakukan karena pada saat kegiatan menggambar berlangsung masih banyak siswa yang berjalan kesana-kemari untuk memninjam pensil, penghapus dan penggaris temannya sehingga fokus siswa terbagi dengan hal lain. Tetapi peneliti mampu mengelola kelas dengan baik dari pertemuan sebelumnya, sehingga siswa bisa melakuakan kegiatan menggambar dengan baik.

Melihat rendahnya aktivitas guru pada penelitian ini maka diperlukan perbaikan pada siklus II agar peneliti dapat memperbaiki kesalahan serta kekurangan yang terjadi pada siklus I sehingga siswa dapat menerima materi yang diajarkan dengan baik dan terjadi peningkatan pada pembelajaran. Siklus II pertemuan I peneliti membagi siswa kedalam 5 kelompok kemudian melanjutkan dengan materi fungsi dari masing-masing bahan yang digunakan untuk membuat rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik paralel, aktivitas guru pada penelitian ini yaitu 79,35 hal ini dikarenakan peneliti menjelaskan materi kepada siswa dengan media nyata, dan melibatkan siswa didalam penjelasan materi sehingga penjelasan materi tidak hanya berfokus pada peneliti melainkan melibatkan siswa didalamnya. Selanjutnya peneliti memberikan soal latihan kepada siswa.

Siklus II pertemuan II peneliti membagi siswa kedalam 5 kelompok dan menjelaskan langkah-langkah pembuatan project, alat dan bahan yang digunakan untuk pembuatan project, aktivitas guru pada penelitian ini yaitu 80,44. Pada tahap ini siswa dipersilahkan untuk bertanya mengenai langkah-langkah pembuatan project, alata dan bahan yang digunakan untuk pembuatan project yang belum dipahami oleh siswa. Setelah peneliti selesai menjelaskan tentang proses pembuatan rangkaian listrik peneliti meminta siswa untuk menyimpulkan mengenai hasil pembuatan project. Selanjutnya peneliti membagikan soal latihan kepada siswa.

Siklus II pertemuan III peneliti membagi siswa kedalam 5 kelompok kemudian menajak siswa untuk melakukan kegiatan project yang dimana siswa diminta untuk membuat rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik paralel sesuai dengan kelompok yang telah dibagi dan mempresentasikan hasil pembuatan project tersebuat didepan kelas. selanjutnya penelliti melakukan tanya-jawab kepada siswa, peneliti menjawab pertanyaan siswa yang masih kurang paham mengenai hasil project yang telah dibuat siswa. Pada siklus II pertemuan III ini aktivitas guru meningkat menjadi 94,19 hal ini dikarenakan pda pertemuan ini peneliti sudah cukup menguasai kelas dan mengontrol situasi pada saat pembuatan project sehingga siswa bisa memperhatikan dengan baik dan fokus.

Dengan melihat peningkatan yang terjadi aktivitas guru dari siklus I pertemuan pertama, kedua, dan ketiga, siklus II pertemuan pertama, kedua, dan ketiga terjadi peningkatan yang sangat baik. Peneliti sudah mampu menguasai kelas dengan baik sehingga materi yang diajarkan tersampaikan dengan baik.

#### 2. Aktivitas Siswa

Proses aktivitas siswa dalam pembelajaran tentang listrik siklus I pertemuan pertama siswa tidak memperhatikan penjelasan peneliti dan asik mengobrol dengan temannya, kondisi kelas menjadi ramai sehingga penyampaian materi tidak tersampaikan dengan baik. siswa tidak dapat menjawab pertayaan dengan yang diberikan peneliti. Saat pertemuan kedua sebagian siswa memperhatikan penjelsan peneliti namun masih ada siswa yang tdiak memperhatikan penjelasan peneliti dan asik mengobrol dengan temannya sehingga membuat kondisi kels menjadi ramai dan materipun tidak tersampaikan dengan bai. Hal ini membuat hanya beberaapa siswa yang mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti kepada siswa. Kemudian pada saat pertemuan ketiga peneliti menggunaan metode project based learning (PjBL) pada materi listrik. Pada pertemun siswa mulai memperhatikan penjelasan peneliti mengenai langkah-langkah yang akan dilakukan pada kegiatan menggambar project. Kendala yang ditemukan dalam kegiatan menggambar tersebut yaitu fokus siswa yang terbagi dengan hal lain karena masih ada saja siswa yang kesana- kemarin untuk meminjam pensil, penghapus dan penggaris temannya. Melihat hal tersebut peneliti tetap mencoba untuk mengembalikan fokus siswa. Hasil aktivitas siswa pada siklus I dengan rata-rata yaitu 1,5.

Pada aktivitas siswa siklus II dengan materi fungsi dari masingmasing alat dan bahan yang digunakan aktivitas siswa meningkat dari
siklus sebelumnya. Siswa memperhatikan penjelasan peneliti dengan
baik karena penyajian materi yang menarik dan mteri diberikan dengan
penyampaian yang sederhana dan singkat. Siswa juga aktif menjawab
pertanyaan peneliti. Selanjutnya pada pertemuan kedua peneliti
menjelaskan kepada siswa mengenai langkah-langkah pembuatan
project, alat dan bahan yang digunakan untuk pembuatan projek.
Kemudian pada pertemuan ketiga peneliti mengajak siswa untuk
membuat projek sesuai dengan kelompoknya masing-masing dan
mempresentasikan hasil pembuatan projeck kelompok didepan kelas
dan mampu menjawab pertanyaan yang diajukan. Hasil observasi siswa
pada penelitian ini yaitu 1,7.

#### 3. Hasil Belajar IPAS

Hasil belajar siswa saat belum menggunakan model pembelajaran project based learning (PjBL) sangat rendah, hal ini terlihat dari nilai prasiklus siswa yang tuntas hanya 9 siswa dengan presentase 33,33% dan yang tidak tuntas 18 siswa dengan presentase 66,67% dan memperoleh rata-rata 52,69. permasalahan ini yang membuat peneliti yang berperan sebagai guru merencanakan untuk melakukan prosem pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran project based learning (PjBL) pada pembelaajaran IPAS dengan tujuan agar hasil belajar siswa dapat mengalami peningkatan.

Berdasarkan perencanaan yang telah dirancang oleh peneliti,

akhirnya pada tahap siklus I pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran project based learning (PjBL). Berdasarkan hasil penelitian relevan yang dilakukan oleh Maryam, A. (2017). Dengan judul "Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning (PiBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Tema Lingkungan Sahabat Sub Tema Usaha Pelestarian Lingkungan ( Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas V SD Negeri Asmi Kota Bandung) ( Doctoral dissetation, FKIP UNPAS)". "Menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dengan penggunaan model project based learning (PiBL) terhadap hasil belajar siswa, hal ini ditunjukan dari hasil analisis data hasil belajar siswa pada siklus I terjadi peningkatan dari nilai awal dengan presentase 28.12% menjadi 65,25% pada siklus I dan masuk dalam siklus II mengalami peningkatan menjadi 90,62% dari data tersebut dapat dilihat bahwa dengan menggunakan model project based learning (PiBL) terjadi peningkatan hasil belajar".

Pada siklus I pertemuan pertama ini peneliti belum menggunakan model pembelajaran *project based learning (PjBL)* dan peneliti masih menjelaskan materi dengan menggunakan metode ceramah. Pertemuan kedua pada siklus I peneliti masih belum menggunakan model pembelajaran *project based learning (PjBL)* dan peneliti masih menjelaskan materi dengan menggunakan media gambar. Pertemuan ketiga pada siklus I peneliti mulai menggunakan model pembelajaran *project based learning (PjBL)* dimana model pembelajaran tersebut

diterapkan melauli kegiatan menggambar rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik paralel dengan menggunakan media gambar. Berdasarkan kegiatan siklus I pertemuan pertama, kedua, dan ketiga terjadi peningkatan pada hasil belajar siswa, yang pada awalnya hanya 9 siswa yang tuntas dengan presentase 33,33% kini menjadi 19 siswa atau 70,37%.

Namun dari hasil tersebut masih dianggap kurang karena peneliti masih belum bisa menguasai kelas dengan baik, saat pemberian materi masih banyak kekurangan, siswa masih belum memprhatikan kelas dan fokus siswa masih terbagi dengan hal yang lain. Oleh sebab itu peneliti melanjutkan penelitian pada siklus II untuk memperbaiki kesalahan dan kekurangan yang terjadi pada siklus I.

Siklus II yang direncanakan oleh peneliti yaitu mempersiapkan materi agar penyampaiannya lebih menarik, tidak terlalu lama dan melibatkan siswa sehingga siswa tidak merasa bosan dan bisa fokus. Pada pertemuan pertama peneliti menjelaskan materi sesuai dengan yang sudah direncankan. Kemudian pada pertemuan kedua peneliti menjelaskan proses pembuatan pojek kepada siswa dan memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin bertanya mengenai hal yang belum mereka pahami. Selanjutnya pada pertemuan ketiga siswa diminta melakukan kegiatan membuat projek dimana siswa diminta membuat rangkain listrik seri dan rangkaian listrik paralel sesuai dengan kelompoknya masing-masing dan mempresentasikan hasil kegiatan projeck didepan kelas dengan baik.

Pada siklus II pertemuan pertama, kedua, dan ketiga terlihat peningkatan pada hasil belaar siswa yang sangat baik pada siklus sebelumnya hanya ada 19 siswa saja yang tuntas dengan presentase 70, 37% meningkat menjadi 26 siswa dengan presentase 96,29%. Hal ini dikarenakan peneliti telah menguasai kelas, materi yang disampaikan juga jelas dan menarik sehingga suasana kelas juga kondusif sehingga pelajaran yang diberikan dapat diterima dengan baik oleh siswa. Pada saat kegiatan projek juga siswa dapat melakukannya dengan baik dan dapat mengidentifikasi hasil projek dengan baik.

Peningkatan terjadi dari nilai pra siklus, siklus I, dan siklus II dinilai sangat baik. sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan mengguakan model pembelajaran *project based learning (PjBL)* peneliti harus menjelaskan tujuan model pemebelajaran tersebut kepada siswa agar tujuan tersebut dapat tercapai, peneliti harus mempersiapkan alat dan bahan eksperimen yang akan digunakan siswa, peneliti harus memastikan bahwa siswa bekerja sesuai dengan langkah- langkah yang diarahkan peneliti. Peneliti juga harus memastikan semua siswa berperan dan aktif di dalam kegiatan projek sehingga mereka dapat mengalami sendiri. Dari hasil penelitin tersebut peneliti sebagai guru dan wali kelas sebagai observer sepakat untuk menghentikan penelitian sampai siklus II hal tersebut dikarenakan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V SDN 017 Samarinda Utara pada siklus II meningkat dengan sangat baik sesuai dengan harapan peneliti dikarenakan 26 siswa yang tuntas dengan presentse 96, 29% dari 27 siswa.

#### **BAB V**

#### KASIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dari penelitian yang dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPAS pada siswa kelas V SDN 017 Samarinda Utara tahun pembelajaran 2023/2024 dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning (PjBL)* meningkat. Selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *PjBL* terlihat peningkatan pada hasil belajar siswa. Pada siklus I rata-rata nilai siswa 60 dan siklus II mencapai rata-rata 90.

Berdasarkan nilai hasil belajar terlihat peningktan jumlah siswa yang nilainya mencapai KKM dari nilai pra siklus 33,33% pada siklus I meningkat menjadi 70,37% dan pada siklus II mencapai 96,29%. Dengan demikian dapat dikatakan dengan menggunkan model pembelajaran project based learning (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan mdel pembelajaran *project based learning (PjBL)* mengalami peningkatan aktivitas dari 1,5 pada siklus I, meningkat menjadi 1,7 pada siklus II. Aktivitas guru selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project based learning (PjBL)* meningkat dari rata-rata 42,58 pada siklus I, pada siklus II meningkat menjadi 44,19.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut :

- Bagi guru, hendaknya dapat menggunakan model project based learning (PjBL) dalam pembelajaran IPAS di sekolah karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- 2. Bagi siswa, dengan menggunakan model *project based learrning* (*PjBL*) dalam pembelajaran IPAS dapat meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah karena siswa terlibat secra langsung dalam proses pembelajaran, siswa menjadi lebih aktif dalam bertanya, berfikir kritis dan mampu mengemukakan pendapat isertai alasan yang logis.
- 3. Bagi sekolah, sebgai bahan masukkan untuk meningkatkan kualitas keberhasilan pengajaran disekolah. Sehingga dapat meningkatkan mutu dan hasil pendidikan terutama pada pembelajaran IPAS.
- 4. Bagi peneliti, dapat menerapkan ilmu yang didapat selama proses perkuliahan dan memiliki wawasan yang baru untuk lebih baik lagi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, A. N., Ilmiyati, N., & Toto, T. (2019). Model Project Based Learning (PjBL) Berbasis Stem Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 11(2), 73. https://doi.org/10.25134/quagga.v11i2.1910
- Anjarwati, M., & Syafril, E. P. E. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Muatan Pelajaran IPS Peserta Didik melalui Model Pembelajaran STEAM. 

  \*Proceedings Series on Social Sciences & Humanities, 3, 428–434. 

  https://doi.org/10.30595/pssh.v3i.308
- Christian, Y. A. (2021). Meta Analisis Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2271–2278. https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.1207
- Diana, R. F., Sufia, R., & Ixfina, F. D. (2021). Urgensi Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran pada Masa New Normal. Pedagogik Journal of Islamic Elementary School Oktober, 4(2), 1
- Elihami, E., & Syahid, A. (2018). Penerapan pembelajaran pendidikan agama islam dalam membentuk karakter pribadi yang islami. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 79-96.
- Hamidah, I., & Citra, S. Y. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Project

  Based Learning (PjBL) terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa.

  BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains, 4(2), 307–314.

  https://doi.org/10.31539/bioedusains.v4i2.2870

- Heny Nirmayani, L., Putu, N., & Dewi, C. P. (2021). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Sesuai Pembelajaran Abad 21 Bermuatan Tri Kaya Parisudha. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(3), 378–385. https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JP2/index
- Kajian Teori, A., & Pengertian Belajar, B. (n.d.). BAB II Kerangka Teori.
  Khairani Astri, E., Siburian, J., & Hariyadi, B. (2022). Pengaruh Model Project
  Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Berkomunikasi
  Peserta Didik. BIODIK, 8(1), 51–59.
  https://doi.org/10.22437/bio.v8i1.16061
- Kristen Satya Wacana, U., Tengah, J., Kunci, K., & Kritis, B. (2020a). *Eka Titik*\*Pratiwi<sup>1</sup>, Eunice Widyanti Setyaningtyas<sup>2</sup> (Vol. 4, Issue 2).

  https://jbasic.org/index.php/basicedu
- Kristen Satya Wacana, U., Tengah, J., Kunci, K., & Kritis, B. (2020b). *Eka Titik*\*Pratiwi<sup>1</sup>, Eunice Widyanti Setyaningtyas<sup>2</sup> (Vol. 4, Issue 2).

  \*https://jbasic.org/index.php/basicedu
- Maryam, A. (2017). Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning

  (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Tema

  Lingkungan

  Sahabat Sub Tema Usaha Pelestarian Lingkungan (Penelitian Tindakan

  Kelas di Kelas V SD Negeri Asmi Kota Bandung) (Doctoral dissertation,
- Niswara, R., & Fita Asri Untari, M. (n.d.). Pengaruh Model Project Based

  Learning Terhadap High Order Thinking Skill.

FKIP UNPAS).

- Niswara, R., & Fita Asri Untari, M. (2019). Pengaruh Model Project Based

  Learning Terhadap High Order Thinking Skill.
- Pendidikan Administrasi Perkantoran, J., Dewi Anggraini, P., & Sri Wulandari, S. (n.d.). *Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa*. https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap
- Pendidikan Administrasi Perkantoran, J., Dewi Anggraini, P., & Sri Wulandari, S. (2021). *Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa*. <a href="https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap">https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap</a>
- Pratama, F. A., Fathurrohman, F., & Susilo, S. V. (2019). Efforts to Improve Understanding of the Concept of Numbers 1-20 through the use of playing methods. *Action Research Journal Indonesia*, 113-124.
- Rahayu, A. S. (2017). Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kkreativitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Sub Tema Keberagaman Budaya Bangsaku (Penelitian Tindakan Kelas di Sekolah Dasar Negeri 161 Sukapura Tahun Ajaran 2017/2018) (Doctoral dissertation, FKIP Unpas).
- setiawan andi muhamad. (2017). Buku Belajar dan Pembelajaran Elbadiansyah (1).
- Sudrajat, S. (2014). Pendidikan multikultural untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPS di sekolah dasar. *JIPSINDO (Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia)*, *I*(1), 1-19.
- Surya, A. P., Relmasira, S. C., Tyas, A., & Hardini, A. (2018b). Penerapan

- Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Syiah Kuala JURNAL PESONA DASAR*, 6(1), 41–54.
- Suwartini, S. (2017). Pendidikan karakter dan pembangunan sumber daya manusia keberlanjutan. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 4(1).
- Syam, S. (2022). *Belajar dan Pembelajaran*. https://www.researchgate.net/publication/359061125
- Taupik, R. P., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based
   Learning terhadap Pencapaian Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar.
   Jurnal Basicedu, 5(3), 1525–1531.
   https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.958
- Utami, R. P. (2022). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Pandohop*, 2(1).

yusri dan ritmi. (2013). 7361-Research Results-23501-1-10-20230216

# Lampiran

# MODUL AJAR

Bab 3 Magnet, Listrik, dan Teknologi untuk Kehidupan



Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

# A. INFORMASI UMUM MODUL

Nama Penyusun	: Agata Adelaida Rato
Instansi/Sekolah	: SDN 017 Samarinda Utara
Jenjang / Kelas	: SD / V
Alokasi Waktu	: 22 X 35 Menit (3 x Pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2023 / 2024

# B. KOMPONEN INTI

# Capaian Pembelajaran Fase C

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.

#### Fase B Berdasarkan Elemen

Pemahaman IPAS	
(sains dan sosial)	

Keterampilan proses	
1 1	

	Merefleksikan proses investigasi, termasuk
	merefleksikan validitas suatu tes.
	6. Mengomunikasikan hasil Mengomunikasikan hasil
	penyelidikan secara utuh yang ditunjang dengan
	argumen, bahasa, serta konvensi sains yang umum
	sesuai format yang ditentukan.
Tujuan	
Pembelajaran	
Profil Pancasila	Beriman Bertakwa kepada Tuhan YME dan
	Berakhlak Mulia
	Berkebhinekaan Global
	Mandiri
	Bernalar
	Kritis
	Kreatif
Vote lunei	
Kata kunci	• listrik
	• tembaga
	• elektron
Keterampilan yang	
Dilatih	

bentuk gambar.

- 7. Berkomunikasi (menceritakan kembali pengalaman, mendengar cerita teman sebaya).
- 8. Bekerja sama dalam tim.

# Target Peserta Didik:

Peserta didik Reguler

#### Jumlah Siswa:

27 Peserta didik (dimodifikasi dalam pembagian jumlah anggota kelompok ketika jumlah siswa sedikti atau lebih banyak)

#### Assesmen:

Guru menilai ketercapaian tujuan pembelajaran

- Asesmen individu
- Asesmen kelompok

#### Jenis Assesmen:

- Presentasi
- Produk
- Tertulis
- Unjuk Kerja
- Tertulis

# Model Pembelajaran

• Tatap muka

# Ketersediaan Materi:

• Pengayaan untuk peserta didik berpencapaian tinggi:

#### YA/TIDAK

 Alternatif penjelasan, metode, atau aktivitas untuk peserta didik yang sulit memahami konsep:

## YA/TIDAK

# Kegiatan Pembelajaran Utama / Pengaturan peserta didik :

Individu

• Berkelompok (Lebih dari dua orang)

#### Metode dan Model Pembelajaran:

inquiry, Diskusi, Presentas

# Media Pembelajaran

- 1. Alat tulis;
- 2. kotak yang terbuat dari kertas/plastik;
- 3. kertas berukuran A4
- 4. buku.

# Materi Pembelajaran

Bab 3- Magnet, Listrik, dan Teknologi untuk Kehidupan

Topik B: Bagaimana Cara Mendapatkan Energi Listrik?

# Sumber Belajar:

- 1. Sumber Utama
  - Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial kelas V SD
- 2. Sumber Alternatif

Guru juga dapat menggunakan alternatif sumber belajar yang terdapat di lingkungan sekitar dan disesuaikan dengan tema yang sedang dibahas.

## Persiapan Pembelajaran:

- a. Memastikan semua sarana prasarana, alat, dan bahan tersedia
- b. Memastikan kondisi kelas kondusif
- c. Mempersiapkan bahan tayang
- d. Mempersiapkan lembar kerja siswa

# Topik B: Bagaimana Cara Mendapatkan Energi Listrik?

#### Tujuan Pembelajaran

- 1. Peserta didik mendeskripsikan apa itu energi listrik dan pemanfaatan listrik dalam kehidupan sehari-hari.
- 2. Peserta mendemonstrasikan bagaimana listrik diproduksi dan dialirkan.
- 3. Peserta mencari tahu ragam jenis pembangkit listrik.

#### Pertanyaan Esensial

- 1. Apa itu listrik?
- 2. Bagaimana listrik membantu kita menjalani aktivitas sehari-hari?
- 3. Bagaimana cara mendapatkan energi listrik?

#### Perlengkapan

Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik:

- 1. Lembar kerja untuk masing-masing peserta didik;
- 2. 2 buah baterai tipe AA atau tipe D;
- 3. 1 potong kabel panjang 1,5m;
- 4. 1 lembar papan/alas kardus ukuran 30 x 30 cm;
- 5. 1 roll selotip;
- 6. 2 buah lampu bohlam 1,5 V;
- 7. 1 buah sakelar.
- 8. 1 buah gunting

#### **Kegiatan Pembuka (15 menit)**

- Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
- Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik.
- Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan.
- Setelah berdoa selesai, guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka tersebut dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan.
- Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.

# **Kegiatan Inti (45 menit)**



- Guru menjelaskan kepada murid mengenai materi "Listrik". Guru juga menjelaskan manfaat dan pentingnya listrik bagi kehidupan manuisa, baik itu di rumah maupun di Sekolah.
- 2. Guru menjelaskan mengenai rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik paralel. Guru memastikan peserta didik tidak hanya sekedar menghafal rangkaian listrik tapi benar-benar memahami prosesnya.
- 3. Peserta didik membuat catatan materi mengenai proses bekerja pada tiap-tiap rangkaian listrik.
- 4. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya jika ada yang dirasa kurang jelas.
- 5. Peserta didik mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru.
- 6. Guru mendampingi peserta didik selama mengerjakan soal latihan.
- 7. Guru menanggapi hasil tugas.

# **Kegiatan Penutup (10 menit)**

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama	:	
Kelas	•	
Bidang	g St	udi :
1.	Ap	oa yang merupakan sumber energi dalam aliran listrik?
	a.	Proton
	b.	Elektron
	c.	Neutron
	d.	Foton
2.	2. Apa yang bisa terjadi jika seseorang tersentuh oleh aliran listrik?	
	a.	Tidak terjadi apa-apa
	b.	Rasa panas
	c.	Tersengat listrik
	d.	Terbakar
3. Apa yang dilakukan peralatan listrik seperti setrika terhad		oa yang dilakukan peralatan listrik seperti setrika terhadap energi listrik?
	a.	Mengubahnya menjadi energi panas
	b.	Mengubahnya menjadi energi bunyi
	c.	Mengubahnya menjadi energi gerak
	d.	Mengubahnya menjadi energi cahaya
4.	Pe	ralatan listrik seperti televisi mengubah energi listrik menjadi bentuk
	en	ergi apa?
	a.	Energi panas
	b.	Energi bunyi dan cahaya
	c.	Energi gerak
	d.	Energi listrik
5.	Ti	pe rangkaian lampu yang biasa diigunakan di rumah-rumah adalah?
	a.	Rangkaian seri
	b.	Rangkaian paralel
	c.	Rangkaian campuran
	d.	Rangkaian sembarang
6.	Di	mana kita dapat menemukan banyak elektron?

- a. Pada kabel yang terhubung ke stop kontak
- b. Pada baterai
- c. Pada lampu
- d. Pada kompor
- 7. Bagaimana jenis arus listrik yang diperoleh dari baterai?
  - a. Arus listrik searah (DC)
  - b. Arus listri dua arah (AC)
  - c. Arus listrik tiga fase (3-phase)
  - d. Arus listrik bolak-balik (AC/DC)
- 8. Keuntungan listrik yang dipasang dengan menggunakan tipe paralel adalah
  - a. Daya listrik jadi lebih hemat
  - b. Penggunaan kabel jadi lebih sedikit
  - c. Cahaya lampu yang menyala jadi lebih rendah
  - d. Jika salah satu lampu padam, yang lain bisa tetap menyala
- 9. Kabel-kabel listrik yang terhubung kegardu-gardu listrik digunakan untuk mengalirkan energi listrik dari mana
  - a. Pembangkit listrik
  - b. Baterai
  - c. Stop kontak
  - d. Televisi
- 10. Secara sederhana apa yang bisa diartikan sebagai pembangkit listrik
  - a. Suatu alat yang dapat menghasilkan panas
  - b. Suatu alat yang dapat menghasilkan kimia
  - Suatu alat yang dapat membangkitkan dan memproduksi tegangan listrik dengan cara mengubah satu energi menjadi energi listrik
  - d. Suatu alat yang dapat menghasilakn energi mekanik

# **KUNCI JAWABAN**

# A. Bentuk Soal Pilihan Ganda

No	Soal	Kunci Jawaban	Aspek	Skor
1	Apa yang merupakan sumber energi dalam aliran listrik?	В	C1	10
2	Apa yang bisa terjadi jika seseorang tersentuh oleh aliran listrik?	С	C1	10
3	Apa yang dilakukan peralatan listrik seperti setrika terhadap energi listrik?	A	C1	10
4	Peralatan listrik seperti televisi mengubah energi listrik menjadi bentuk energi apa?	В	C2	10
5	Tipe rangkaian lampu yang biasa diigunakan di rumah- rumah adalah?	В	С3	10
6	Dimana kita dapat menemukan banyak elektron?	A	C2	10
7	Bagaimana jenis arus listrik yang diperoleh dari baterai?	A	C2	10
8	Keuntungan listrik yang dipasang dengan menggunakan tipe paralel adalah	D	С3	10
9	Kabel-kabel listrik yang	A	C3	10

	terhubung kegardu-gardu listrik			
	digunakan untuk mengalirkan			
	energi listrik dari mana			
10	Secara sederhana apa yang bisa	С	C2	10
	diartikan sebagai pembangkit			
	listrik			

#### **LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU**

# ( SIKLUS I PERTEMUAN I)

Nama Sekolah : SDN 017 Samarinda Utara

Nama Mahasiswa : Agata Adelaida Rato

Kelas/Semester : V/Dua

Mata Pelajaran : IPAS

Tanggal Pelaksanaan : 26 Februari 2024

Berikanlah skor pada kolom skor (1, 2, 3, 4, 5) dengan cara melingkari sesuai dengan aspek yang diamati.

No	Aspek Yang Dinilai	Skor					
		1	2	3	4	5	
ı	Pra-Pembelajaran						
1	Kesiapan ruang alat dan media pembelajran	1	2	3	4	5	
2	Memeriksa Kesiapan Siswa	1	2	3	4	5	
II	Membuka Pembelajaran						
3	Memberi pre-test	1	2	3	4	5	
4	Menyampaikan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai dalam kegiatan serta memotivasi siswa	1	2	3	4	5	
5	Memberi motivasi	1	2	3	4	5	
III	Kegiatan inti pembelajaran	1	2	3	4	5	
Α	Penguasaan Materi						
6	Menunjukan Penguasaan materi pembelajaran	1	2	3	4	5	
7	Meningkatkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan	1	2	3	4	5	
8	Menyampaikan materi sesuai dengan hirarki belajar	1	2	3	4	5	
В	Metode Pembelajaran						
9	Pembagian kelompok secara hiterogen	1	2	3	4	5	
10	Pemberian tugas kepada setiap masing- masing kelompok	1	2	3	4	5	
11	Kelompok berpikir bersama dengan menyelesaikan tugas yang guru berikan	1	2	3	4	5	

12	Siswa memberi jawaban yang telah diskusikan dalam kelompok	1	2	3	4	5
13	Siswa memberi tanggapan atas jawaban kelompok lain	1	2	3	4	5
14	Siswa diarahkan guru untuk menyimpulkan jawaban setiap pertanyaan	1	2	3	4	5
С	Media Pembelajaran					
15	Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran	1	2	3	4	5
16	Pesan yang dimuat dalam media jelas	1	2	3	4	5
17	Media rancangan guru	1	2	3	4	5
18	Relevan dengan yang disampaikan	1	2	3	4	5
19	Melibatkan siswa	1	2	3	4	5
20	Terbaca dan mudah dipahami	1	2	3	4	5
21	Menarik perhatian siswa	1	2	3	4	5
22	Warna realistic	1	2	3	4	5
D	Kemampuan IPAS					
23	Mendemonstrasikan penggunaan media IPAS dalam bentuk fakta, konsep dan prosedur	1	2	3	4	5
24	Mengembangkan kemamouan berkomunikasi atau menyampaikan informasi melalui media	1	2	3	4	5
25	Membantu siswa dalam membentuk sikap cermat dan kritis	1	2	3	4	5
D	Penelitian					
26	Memantau kemajuan belajar	1	2	3	4	5
27	Melakukan penilaian akhir sesuai dengan kompetensi	1	2	3	4	5
IV	Penutup					
28	Menyimpulkan bersama siswa	1	2	3	4	5
29	Melakukan refleksi pembelajaran dengan melinbatkan siswa	1	2	3	4	5
30	Menyusun rangkuman dengan melibatkan siswa	1	2	3	4	5
31	Melaksanakan tindak lanjut	1	2	3	4	5
Total	Skor					
Rata-F	Rata					

$$\Sigma = \frac{\textit{Skor yang diperoleh}}{\textit{155}} \times 100 =$$

Keterangan Skor:

Skor 5 (Sangat Baik)

Skor yang diamati yaitu dilaksanakan oleh peneliti dengan sangat baik, peneliti melakukan dengan sempurna, dan peneliti terlihat profesional.

Skor 4 (Baik)

Aspek yang diamati yaitu peneliti melaksanakan dengan baik, peneliti melakukannya tanpa kesalahan, dan peneliti tampak menguasai.

Skor 3 (Cukup)

Aspek yang diamati yaitu dilaksanakan oleh peneliti dengan cukup baik, peneliti melakukannya dengan sedikit kesalahan, dan peneliti tampak menguasai.

Skor 2 (Kurang Baik)

Aspek yang diamati yaitu dilaksanakan oleh peneliti, peneliti melakukannya dengan sedikit kesalahan dan peneliti tampak tidak menguasai.

Skor 1 (Kurang Sekali)

Aspek yang diamati yaitu tidak dilaksanakan oleh peneliti, peneliti melakukannnya dengan banyak kesalahan dan peneliti tidak menguasai.

Mengetahui

Wali Kelas

SDN 017 Samarinda Utara

Observer

Nur Nabilla Sarah, S. Pd NIP. 199707172020122027 Agata Adelaida Rato NPM 2086206082

## LEMBAR OBSERVASI SISWA

## (SIKLUS I PERTEMUAN I)

			Aspek Yang Dinilai										Jumlah skor	Nilai Akhir	Keterangan					
Nama Siswa		Mendengarkan penjelasan guru			Tahap persiapan proyek			tahap pelaksanaan proyek			Tahap Pelaporan Proyek			an						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Abdul Rasid																			
2	Aditya Bayhaqi																			
3	Amelia Wati																			
4	Aninda Aulia																			
5	Arya Dyan Anugrah																			
6	Ayu Zara Sami																			
7	Bebi Cahyati																			
8	Desi Rahmawati																			
9	Dewi Sartika Nurbayah																			
10	Fino Firmansyah																			
11	Gita Lala Sari																			

12	Ilham Setyawan					
13	Khayla Almira Marista					
14	Muhammad Adul					
15	Muhammad Rabiul Amsar					
16	Noveriatikah Nur Fauziah					
17	Putra Maulana Surda					
18	Rafael Tristan					
19	Raihan Fauzan Atiq					
20	Rasman Nur Yahya					
21	Regita Arum Eka Putri					
22	Rihana Najwa Ashila					
23	Risqullah					
24	Sefilea Rishona					
25	Silva					
26	Yasmin Soraya Permadhi					
27	Zahra Nia Ramadani					
	Jumlah					
	Rata-rata	·				

Keterangan: 1= Kurang; 2=Cukup; 3=Baik; 4=Sangat Baik

## Aspek Yang Dinila:

1. Memperhatikan Penjelasan Guru

Skor 4: Jika siswa memperhatikan penjelasan guru dan tidak berbicara kepada teman.

Skor 3 : Jika siswanmemperhatikan penjelasan guru namun sesekali berbicara kepada teman Skor 2 : Jika siswa memperhatikan penjelasan guru namun sering berbicara kepada teman Skor 1 : Jika siswa tidak memperhatikan penjelasan guru dan asyik berbicara dengan teman

## 2. Tahap Persiapan Proyek

Skor 4 : Jika siswa mampu mempersiapkan semua alat dan bahan

Skor 3 : Jika siswa mampu mempersiapkan alat dan bahan tetapi ada bebrapa alat yang tidak

dibawah Skor 2 : Jika siswa tidak membawa alat tetapi membawa bahan

Skor 1 : Jika siswa tidak sama sekali membawa alat dan bahan

#### 3. Tahap Pelaksanaan Proyek

Skor 4 : jika siswa mampu menyelesaikan proyek

Skor 3 : Jika siswa mampu menyelesaikan proyek tetapi ada bebrapa

kendala Skor 2 : Jika siswa mengerjakan proyek tetapi tidak selesai

Skor 1 : Jika siswa tidak sama sekali mengerjakan proyek

## 4. Tahap Pelaporan

Skor 4 : Jika siswa dapat melaporkan hasil proyek yang dikerjakan dapat digunakan

Skor 3 : Jika siswa dapat menyelesaikan proyek tetapi tidak menyampaikan hasil laporan

Skor 2 : Jika siswa tidak menyelesaikan Proyek dan menyampaikan laporan

Skor 1 : Jika siswa tidak melaporkan hasil proyek

# **MODUL AJAR**

Bab 3
Magnet, Listrik,
dan Teknologi untuk
Kehidupan
IPAS

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

#### C. INFORMASI UMUM MODUL

Nama Penyusun	: Agata Adelaida Rato
Instansi/Sekolah	: SDN 017 Samarinda Utara
Jenjang / Kelas	: SD / V
Alokasi Waktu	: 22 X 35 Menit (3 x Pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2023 / 2024

#### D. KOMPONEN INTI

## Capaian Pembelajaran Fase C

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.

#### Fase B Berdasarkan Elemen

Pemahaman IPAS	
(sains dan sosial)	

	peserta didik melakukan suatu tindakan atau mengambil
	suatu keputusan yang berkaitan dengan kehidupan
	sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap
	kekayaan kearifan lokal yang berlaku di wilayahnya
	serta nilai-nilai ilmiah dari kearifan lokal tersebut.
Keterampilan proses	

	Merefleksikan proses investigasi, termasuk merefleksikan validitas suatu tes.  6. Mengomunikasikan hasil Mengomunikasikan hasil penyelidikan secara utuh yang ditunjang dengan argumen, bahasa, serta konvensi sains yang umum sesuai format yang ditentukan.
Tujuan Pembelajaran	
Profil Pancasila	Beriman Bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia
	Berkebhinekaan Global
	Mandiri
	Bernalar
	Kritis
	Kreatif
Kata kunci	• Listrik
	<ul><li>tembaga</li><li>elektron</li></ul>
Keterampilan yang	
Dilatih	

- 7. Berkomunikasi (menceritakan kembali pengalaman, mendengar cerita teman sebaya).
- 8. Bekerja sama dalam tim.

#### Target Peserta Didik:

Peserta didik Reguler

#### Jumlah Siswa:

27 Peserta didik (dimodifikasi dalam pembagian jumlah anggota kelompok ketika jumlah siswa sedikti atau lebih banyak)

#### Assesmen:

Guru menilai ketercapaian tujuan pembelajaran

- Asesmen individu
- Asesmen kelompok

#### Jenis Assesmen:

- Presentasi
- Produk
- Tertulis
- Unjuk Kerja
- Tertulis

#### Model Pembelajaran

Tatap muka

#### Ketersediaan Materi:

Pengayaan untuk peserta didik berpencapaian tinggi:

#### YA/TIDAK

 Alternatif penjelasan, metode, atau aktivitas untuk peserta didik yang sulit memahami konsep:

#### YA/TIDAK

#### Kegiatan Pembelajaran Utama / Pengaturan peserta didik :

- Individu
- Berkelompok (Lebih dari dua orang)

## Metode dan Model Pembelajaran:

inquiry, Diskusi, Presentas

## Media Pembelajaran

- 1. Alat tulis:
- 2. kotak yang terbuat dari kertas/plastik;
- 3. kertas berukuran A4
- 4. buku.

#### Materi Pembelajaran

Bab 3- Magnet, Listrik, dan Teknologi untuk Kehidupan

Topik B: Bagaimana Cara Mendapatkan Energi Listrik?

#### Sumber Belajar:

- 1. Sumber Utama
  - Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial kelas V SD

#### 2. Sumber Alternatif

Guru juga dapat menggunakan alternatif sumber belajar yang terdapat di lingkungan sekitar dan disesuaikan dengan tema yang sedang dibahas.

#### Persiapan Pembelajaran:

- b. Memastikan semua sarana prasarana, alat, dan bahan tersedia
- c. Memastikan kondisi kelas kondusif
- d. Mempersiapkan bahan tayang
- e. Mempersiapkan lembar kerja siswa

#### Topik B: Bagaimana Cara Mendapatkan Energi Listrik?

#### Tujuan Pembelajaran

- 1. Peserta didik mendeskripsikan apa itu energi listrik dan pemanfaatan listrik dalam kehidupan sehari-hari.
- 2. Peserta mendemonstrasikan bagaimana listrik diproduksi dan dialirkan.
- 3. Peserta mencari tahu ragam jenis pembangkit listrik.

#### Pertanyaan Esensial

- 1. Apa itu listrik?
- 2. Bagaimana listrik membantu kita menjalani aktivitas sehari-hari?
- 3. Bagaimana cara mendapatkan energi listrik?

#### Perlengkapan

Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik:

- 1. Lembar kerja untuk masing-masing peserta didik;
- 2. 2 buah baterai tipe AA atau tipe D;
- 3. 1 potong kabel panjang 1,5m;
- 4. 1 lembar papan/alas kardus ukuran 30 x 30 cm;
- 5. 1 roll selotip;
- 6. 2 buah lampu bohlam 1,5 V;
- 7. 1 buah sakelar.
- 8. 1 buah gunting

#### **Kegiatan Pembuka (15 menit)**

- Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
- Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik.
- Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan.
- Setelah berdoa selesai, guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka tersebut dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan.
- Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.

#### **Kegiatan Inti (45 menit)**



- 1. Guru menjelaskan kepada murid mengenai kelebihan dan kelemahan rangkaian seri.
- 2. Guru menjelaskan kepada murid mengenai kelebihan dan kelemahan rangakain paralel.
- 3. Peserta didik membuat catatan materi mengenai kelebihan dan kelemahan dari rangkaian seri dan rangkaian paralel.
- 4. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya jika ada yang dirasa kurang jelas.
- 5. Peserta didik mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru.
- 6. Guru mendampingi peserta didik selama mengerjakan soal latihan.
- 7. Guru menanggapi hasil tugas.

#### **Kegiatan Penutup (10 menit)**

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran

#### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama :			
Kelas:			

#### Bidang Studi:

- 1. Kekurangan dari rangkaian listrik jenis paralel adalah
  - a. Biaya pembuatan terbilang mahal
  - b. Jika salah satu lampu dimatikan, maka lampu lain akan ikut mati
  - c. Tidak memerlukan banyak kabel dalam penyusunannya
  - d. Pembagian arus listrik tidak merata
- 2. Mengapa listrik dianggap sebagai energi yang sangat penting dalam kehiduapan sehari-hari
  - a. Karena listrik dapat menghasilkan cahaya panas
  - b. Karena listrik dapat menggerakan berbagai mesin dan alat elektron
  - c. Karena listrik dapat membuat manusia merasa nyaman dan bahagia
  - d. Karena listrik dapat membuat perangkat elektronik menjadi lebih murah
- 3. Apa yang dimaksud dengan arus listrik searah (DC), dan arus listrik bolak balik (AC)
  - a. DC adalah arus listrik yang bergerak satu arah, sedangkan AC adalah arus listrik yang bergerak bolak balik
  - b. DC adalah arus listrik yang bergerak bolak –balik, sedangkan AC arus listrik yang bergerak dalam satu arah
  - c. DC dan AC adalah dua jenis medan maknet yang berbeda
  - d. DC dan Ac adalah dua jenis bahan maknet yang berbeda
- 4. Mengapa kabel listrik yang digunakan dirumah biiasanya dilapisi dengan lapisan plastik
  - a. Agar kabel listrik menjadi kuat dan tahan lama
  - b. Agar kabel listrik menjadi fleksibel dan mudah dipasang
  - c. Agar kabel listrik tidak mudah rusak dan tahan terhadap cuaca
  - d. Agar kabel lsitrik tidak menyebabkan konsleting dan bahaya kebakaran
- 5. Dalam rangkaian listrik, terdapat hukum yang menyatakan bahwa kuat arus dalam satu rangkaian berbanding dengen tegangan pada ujung-ujungnya. Sementara itu, kuat arus rangkaian berbending terbalik dengan hambatan rangkaian. Hukum tersebut dicetuskan oleh
  - a. Sir Isaac Newton
  - b. Johannes Kepler
  - c. George Simon Ohm
  - d. Gustav Robert Krichoff

- 6. Mengapa penting mengunakan alat pelinding diri (APD) saat mengunakan menggunakan alat elektronik atau bekerja dengan listrik
  - a. Agar tampilan lebih propesiona saat menggunakan alat elektronik
  - b. Agar alat elektronik lebih awet dan tahan lama
  - c. Agar melindungi diri dari bahaya listrik, seperti konsleting atau kejut listrik
  - d. Agar alat elektronik lebih mudah dalam penggunaan dan pemeliharaannya
- 7. Bagaimana teknologi kehidupan telah membantu manusia dalam memangaatkan energi listrik secara efisien
  - a. Teknologi kehidupan mengubah energi listrik menjadi energi mekanik
  - b. Teknologi kehidupan mengubah energi listrik menjadi energi panas
  - c. Teknologi kehidupan menggurangi pemakaian energi listrik secara keseluruhan
  - d. Teknologi kehidupan menggunakan energi listrik hanya untuk tujuan hiburan saja
- 8. Bagaimana cara kerja generator listrik
  - a. Generator listrik mengubah energi listrik menjadi energi mekanik
  - b. Generator listrik mengubah energi listrik menjadi energi cahaya dan panas
  - c. Generator listrik mengubah energi mekanik menjadi listrik
  - d. Generator listrik mengubah energi panas menjadi mekanik
- 9. Bagaimana prinsip kerja strika
  - a. Strika mengubah energi mekanik menjadi energi gerak
  - b. Strika mengubah energi listrik menjadi energi panas
  - c. Strika mengubah energi gerak menjadi energi mekanik
  - d. Strika mengubah energi panas menjadi energi listrik
- 10. Apa yang disebut dengan sumber yang dapat menghasilakn arus listrik
  - a. Kabel
  - b. Lampu
  - c. Generato
  - d. Saklar

## **KUNCI JAWABAN**

## A. Bentuk Soal Pilihan Ganda

No	Soal	Kunci Jawaban	Aspek	Skor
1	Kekurangan dari rangkaian listrik jenis paralel adalah	A	C2	10
2	Mengapa listrik dianggap sebagai energi yang sangat penting dalam kehiduapan sehari-hari	В	C2	10
3	Apa yang dimaksud dengan arus listrik searah (DC), dan arus listrik bolak – balik (AC)	A	C1	10
4	Mengapa kabel listrik yang digunakan dirumah biiasanya dilapisi dengan lapisan plastik	D	C2	10
5	Dalam rangkaian listrik, terdapat hukum yang menyatakan bahwa kuat arus dalam satu rangkaian berbanding dengen tegangan pada ujung-ujungnya. Sementara itu, kuat arus rangkaian berbending terbalik dengan hambatan rangkaian. Hukum tersebut dicetuskan oleh	C	C1	10
6	Mengapa penting mengunakan alat pelinding diri (APD) saat mengunakan menggunakan alat elektronik atau bekerja dengan listrik	С	C2	10
7	Bagaimana teknologi kehidupan telah membantu	A	C2	10

	manusia dalam memangaatkan energi listrik secara efisien			
8	Bagaimana cara kerja generator listrik	С	C2	10
9	Bagaimana prinsip kerja strika	В	C2	10
10	Apa yang disebut dengan sumber yang dapat menghasilakn arus listrik	С	C1	10

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

#### ( SIKLUS I PERTEMUAN II)

Nama Sekolah : SDN 017 Samarinda Utara

Nama Mahasiswa : Agata Adelaida Rato

Kelas/Semester : V/Dua Mata Pelajaran : IPAS

Tanggal Pelaksanaan : 28 Februari 2024

Berikanlah skor pada kolom skor (1, 2, 3, 4, 5) dengan cara melingkari sesuai dengan aspek yang diamati.

	Assal Varia Birilai	Sko	r			
No	Aspek Yang Dinilai	1	2	3	4	5
ı	Pra-Pembelajaran				J.	
1	Kesiapan ruang alat dan media pembelajran	1	2	3	4	5
2	Memeriksa Kesiapan Siswa	1	2	3	4	5
II	Membuka Pembelajaran					
3	Memberi pre-test	1	2	3	4	5
4	Menyampaikan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai dalam kegiatan serta memotivasi siswa	1	2	3	4	5
5	Memberi motivasi	1	2	3	4	5
III	Kegiatan inti pembelajaran	1	2	3	4	5
Α	Penguasaan Materi					
6	Menunjukan Penguasaan materi pembelajaran	1	2	3	4	5
7	Meningkatkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan	1	2	3	4	5
8	Menyampaikan materi sesuai dengan hirarki belajar	1	2	3	4	5
В	Metode Pembelajaran		"	Į.		
9	Pembagian kelompok secara hiterogen	1	2	3	4	5
10	Pemberian tugas kepada setiap masing- masing kelompok	1	2	3	4	5
11	Kelompok berpikir bersama dengan menyelesaikan tugas yang guru berikan	1	2	3	4	5
12	Siswa memberi jawaban yang telah diskusikan dalam kelompok	1	2	3	4	5
13	Siswa memberi tanggapan atas jawaban kelompok lain	1	2	3	4	5

14	Siswa diarahkan guru untuk menyimpulkan jawaban setiap pertanyaan	1	2	3	4	5
С	Media Pembelajaran	ı		Į.		
15	Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran	1	2	3	4	5
16	Pesan yang dimuat dalam media jelas	1	2	3	4	5
17	Media rancangan guru	1	2	3	4	5
18	Relevan dengan yang disampaikan	1	2	3	4	5
19	Melibatkan siswa	1	2	3	4	5
20	Terbaca dan mudah dipahami	1	2	3	4	5
21	Menarik perhatian siswa	1	2	3	4	5
22	Warna realistic	1	2	3	4	5
D	Kemampuan IPAS			1		
23	Mendemonstrasikan penggunaan media IPAS dalam bentuk fakta, konsep dan prosedur	1	2	3	4	5
24	Mengembangkan kemamouan berkomunikasi atau menyampaikan informasi melalui media	1	2	3	4	5
25	Membantu siswa dalam membentuk sikap cermat dan kritis	1	2	3	4	5
D	Penelitian					
26	Memantau kemajuan belajar	1	2	3	4	5
27	Melakukan penilaian akhir sesuai dengan kompetensi	1	2	3	4	5
IV	Penutup					
28	Menyimpulkan bersama siswa	1	2	3	4	5
29	Melakukan refleksi pembelajaran dengan melinbatkan siswa	1	2	3	4	5
30	Menyusun rangkuman dengan melibatkan siswa	1	2	3	4	5
31	Melaksanakan tindak lanjut	1	2	3	4	5
Total	Skor		_ I	1	T.	1
Rata-l	Rata					

$$\Sigma = \frac{\textit{Skor yang diperoleh}}{\textit{155}} \times 100 =$$

Keterangan Skor:

Skor 5 (Sangat Baik)

Skor yang diamati yaitu dilaksanakan oleh peneliti dengan sangat baik, peneliti melakukan dengan sempurna, dan peneliti terlihat profesional.

Skor 4 (Baik)

Aspek yang diamati yaitu peneliti melaksanakan dengan baik, peneliti melakukannya tanpa kesalahan, dan peneliti tampak menguasai.

Skor 3 (Cukup)

Aspek yang diamati yaitu dilaksanakan oleh peneliti dengan cukup baik, peneliti melakukannya dengan sedikit kesalahan, dan peneliti tampak menguasai.

Skor 2 (Kurang Baik)

Aspek yang diamati yaitu dilaksanakan oleh peneliti, peneliti melakukannya dengan sedikit kesalahan dan peneliti tampak tidak menguasai.

Skor 1 (Kurang Sekali)

yang diamati tidak dilaksanakan oleh Aspek yaitu peneliti, peneliti melakukannnya dengan banyak kesalahan dan peneliti tidak menguasai.

Mengetahui

Wali Kelas

SDN 017 Samarinda Utara

Nur Nabilla Sarah, S. Pd NIP. 199707172020122027

Observer

Agata Adelaida Rato NPM 2086206082

## LEMBAR OBSERVASI SISWA

## (SIKLUS I PERTEMIAN II)

			Aspek Yang Dinilai												Jumlah skor	Nilai Akhir	Keterangan			
Nama Siswa		Mendengarkan penjelasan guru			Tahap persiapan proyek			tahap pelaksanaan proyek			Tahap Pelaporan Proyek			an						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Abdul Rasid																			
2	Aditya Bayhaqi																			
3	Amelia Wati																			
4	Aninda Aulia																			
5	Arya Dyan Anugrah																			
6	Ayu Zara Sami																			
7	Bebi Cahyati																			
8	Desi Rahmawati																			
9	Dewi Sartika Nurbayah																			
10	Fino Firmansyah																			
11	Gita Lala Sari																			

12	Ilham Setyawan							
13	Khayla Almira Marista							
14	Muhammad Adul							
15	Muhammad Rabiul Amsar							
16	Noveriatikah Nur Fauziah							
17	Putra Maulana Surda							
18	Rafael Tristan							
19	Raihan Fauzan Atiq							
20	Rasman Nur Yahya							
21	Regita Arum Eka Putri							
22	Rihana Najwa Ashila							
23	Risqullah							
24	Sefilea Rishona							
25	Silva							
26	Yasmin Soraya Permadhi							
27	Zahra Nia Ramadani							
	Jumlah							
	Rata-rata				-			

Keterangan: 1= Kurang; 2=Cukup; 3=Baik; 4=Sangat Baik

#### Aspek Yang Dinila:

1. Memperhatikan Penjelasan Guru

Skor 4 : Jika siswa memperhatikan penjelasan guru dan tidak berbicara kepada teman

Skor 3: Jika siswanmemperhatikan penjelasan guru namun sesekali berbicara kepada teman

Skor 2 : Jika siswa memperhatikan penjelasan guru namun sering berbicara kepada teman

Skor 1: Jika siswa tidak memperhatikan penjelasan guru dan asyik berbicara dengan teman

#### 2. Tahap Persiapan Proyek

- Skor 4 : Jika siswa mampu mempersiapkan semua alat dan bahan
- Skor 3: Jika siswa mampu mempersiapkan alat dan bahan tetapi ada bebrapa alat yang tidak dibawah
- Skor 2 : Jika siswa tidak membawa alat tetapi membawa bahan
- Skor 1: Jika siswa tidak sama sekali membawa alat dan bahan

#### 3. Tahap Pelaksanaan Proyek

- Skor 4: jika siswa mampu menyelesaikan proyek
- Skor 3: Jika siswa mampu menyelesaikan proyek tetapi ada bebrapa kendala
- Skor 2 : Jika siswa mengerjakan proyek tetapi tidak selesai
- Skor 1: Jika siswa tidak sama sekali mengerjakan proyek

#### 4. Tahap Pelaporan

- Skor 4 : Jika siswa dapat melaporkan hasil proyek yang dikerjakan dapat digunakan
- Skor 3: Jika siswa dapat menyelesaikan proyek tetapi tidak menyampaikan hasil laporan
- Skor 2 : Jika siswa tidak menyelesaikan Proyek dan menyampaikan laporan
- Skor 1 : Jika siswa tidak melaporkan hasil proyek

# **MODUL AJAR**

Bab 3
Magnet, Listrik,
dan Teknologi untuk
Kehidupan
IPAS

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

#### E. INFORMASI UMUM MODUL

Nama Penyusun	: Agata Adelaida Rato
Instansi/Sekolah	: SDN 017 Samarinda Utara
Jenjang / Kelas	: SD / V
Alokasi Waktu	: 22 X 35 Menit (3 x Pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2023 / 2024

#### F. KOMPONEN INTI

#### Capaian Pembelajaran Fase C

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.

#### Fase B Berdasarkan Elemen

Pemahaman IPAS (sains dan sosial)

organ tubuhnya dengan benar.

Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkun gan sekitarnya.

Berdasarkan pemahamannya terhadap konsep gelombang (bunyi dan cahaya) peserta didik mendemonstrasikan bagaimana penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mendeskripsikan adanya ancaman krisis energi yang dapat terjadi serta mengusulkan upayaupaya individu maupun kolektif yang dapat dilakukan untuk menghemat penggunaan energi dan serta penemuan sumber energi alternatif yang

dapat digunakan menggunakan sumber daya yang ada di sekitarnya.

Peserta didik mendemonstrasikan bagaimana sistem tata surya bekerja dan kaitannya dengan gerak rotasi dan revolusi bumi. Peserta didik merefleksikan bagaimana perubahan kondisi alam di permukaan bumi terjadi akibat faktor alam maupun perbuatan manusia, mengidentifikasi hidup pola yang menyebabkan terjadinya permasalahan lingkungan serta memprediksi dampaknya terhadap kondisi sosial kemasyarakatan, ekonomi.

Di akhir fase ini peserta didik menggunakan peta konvensional/digital untuk mengenal letak dan kondisi geografis negara Indonesia. Peserta didik mengenal keragaman budaya nasional yang dikaitkan dengan konteks kebhinekaan. Peserta didik menceritakan perjuangan bangsa Indonesia dalam melawan imperialisme, merefleksikan perjuangan para pahlawan dalam upaya merebut dan mempertahankan kemerdekaan serta meneladani perjuangan pahlawan dalam tindakan nyata sehari-hari.

Di akhir fase ini, peserta didik mengenal berbagai macam kegiatan ekonomi masyarakat dan ekonomi kreatif di lingkungan sekitar. Dengan penuh kesadaran, peserta didik melakukan suatu tindakan atau mengambil suatu keputusan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap kekayaan kearifan lokal yang berlaku di wilayahnya serta nilai-nilai ilmiah dari kearifan lokal tersebut.

Keterampila	n proses

Tujuan Pembelajaran	<ol> <li>Memanfaatkan gaya magnet untuk menjalani aktivitas sehari-hari.</li> <li>Mendeskripsikan bagaimana energi listrik diperoleh dan digunakan.</li> </ol>
D (°I D )	3. Menggunakan perangkat teknologi yang memanfaatkan perubahan energi listrik.
Profil Pancasila	<ul> <li>Beriman Bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia</li> <li>Berkebhinekaan Global</li> <li>Mandiri</li> <li>Bernalar</li> <li>Kritis</li> <li>Kreatif</li> </ul>
Kata kunci	<ul><li>Listrik</li><li>tembaga</li><li>elektron</li></ul>
Keterampilan yang	

#### Dilatih

- 2. Menyimak.
- 3. Mengidentifikasi hasil observasi.
- 4. Menuangkan pemikiran/gagasan dalam bentuk tulisan.
- 5. Menalar informasi yang didapatkan.
- 6. Menuangkan informasi/pemikiran/gagasan dalam bentuk gambar.
- 7. Berkomunikasi (menceritakan kembali pengalaman, mendengar cerita teman sebaya).
- 8. Bekerja sama dalam tim.

## Target Peserta Didik:

Peserta didik Reguler

#### Jumlah Siswa:

27 Peserta didik (dimodifikasi dalam pembagian jumlah anggota kelompok ketika jumlah siswa sedikti atau lebih banyak)

#### Assesmen:

Guru menilai ketercapaian tujuan pembelajaran

- Asesmen individu
- Asesmen kelompok

#### Jenis Assesmen:

- Presentasi
- Produk
- Tertulis
- Unjuk Kerja
- Tertulis

#### Model Pembelajaran

Tatap muka

#### Ketersediaan Materi:

Pengayaan untuk peserta didik berpencapaian tinggi:

#### YA/TIDAK

• Alternatif penjelasan, metode, atau aktivitas untuk peserta didik yang sulit memahami konsep:

#### YA/TIDAK

#### Kegiatan Pembelajaran Utama / Pengaturan peserta didik :

- Individu
- Berkelompok (Lebih dari dua orang)

#### Metode dan Model Pembelajaran:

inquiry, Diskusi, Presentas

#### Media Pembelajaran

- 1. Alat tulis;
- 2. kotak yang terbuat dari kertas/plastik;
- 3. kertas berukuran A4
- 4. buku.

#### Materi Pembelajaran

Bab 3- Magnet, Listrik, dan Teknologi untuk Kehidupan

Topik B: Bagaimana Cara Mendapatkan Energi Listrik?

#### Sumber Belajar:

- 1. Sumber Utama
  - Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial kelas V SD
- 2. Sumber Alternatif

Guru juga dapat menggunakan alternatif sumber belajar yang terdapat di lingkungan sekitar dan disesuaikan dengan tema yang sedang dibahas.

#### Persiapan Pembelajaran:

- 8. Memastikan semua sarana prasarana, alat, dan bahan tersedia
- 9. Memastikan kondisi kelas kondusif
- 10. Mempersiapkan bahan tayang
- 11. Mempersiapkan lembar kerja siswa

#### Topik B: Bagaimana Cara Mendapatkan Energi Listrik?

#### Tujuan Pembelajaran

- 1. Peserta didik mendeskripsikan apa itu energi listrik dan pemanfaatan listrik dalam kehidupan sehari-hari.
- 2. Peserta mendemonstrasikan bagaimana listrik diproduksi dan dialirkan.
- 3. Peserta mencari tahu ragam jenis pembangkit listrik.

#### **Pertanyaan Esensial**

- 1. Apa itu listrik?
- 2. Bagaimana listrik membantu kita menjalani aktivitas sehari-hari?
- 3. Bagaimana cara mendapatkan energi listrik?

#### Perlengkapan

Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik:

- 1. Lembar kerja untuk masing-masing peserta didik;
- 2. 2 buah baterai tipe AA atau tipe D;
- 3. 1 potong kabel panjang 1,5m;
- 4. 1 lembar papan/alas kardus ukuran 30 x 30 cm;
- 5. 1 roll selotip;
- 6. 2 buah lampu bohlam 1,5 V;
- 7. 1 buah sakelar.

#### 8. 1 buah gunting

#### **Kegiatan Pembuka (15 menit)**

- Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
- Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik.
- Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan.
- Setelah berdoa selesai, guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka tersebut dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan.
- Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.

#### **Kegiatan Inti (45 menit)**



#### Mari Mencoba

- 1. Lakukan tanya jawab dengan peserta didik mulai dari menanyakan "Apa yang terjadi ketika kamu sedang menyetrika pakaian namun aliran listriknya terputus?". Lanjutkan pertanyaan kepada peserta didik sampai mereka menyadari pentingnya listrik di dalam kehidupan sehari-hari.
- 2. Meminta peserta didik menyebutkan fungsi listrik.
- 3. Bagi peserta didik menjadi 5 kelompok. Sampaikan kepada peserta didik jika akan melakukan kegiatan proyek yaitu menggambarkan rangkaian listrik seri dan rangakaian listrik paralel pada kertas yang telah disediakan oleh guru.
- 4. Fokuskan peserta didik pada hasil menggambar rangkaian listrik seri dan rangkaian listrik paralel.
- 5. Sementara menunggu hasil kegiatan menggambar, ajukan beberapa pertanyaan kepada peserta didik contohnya
  - a. Apa yang terjadi jika sumber energi listrik pada alat itu dicabut?
  - b. Apakah sumber energi listrik yang ada pada alat itu tidak akan pernah habis? Apa buktinya?
  - b. Menurut kalian apa yang akan terjadi jika ternyata tidak ada lagi energi listrik yang bisa digunakan?
- 6. Peserta didik yang sudah selesai menggambar, selanjutnya mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru.
- 7. Guru mendampingi peserta didik selama mengerjakan soal latihan.

8. Guru menanggapi hasil tugas.



- 1. Seberapa penting listrik bagi kehidupan kita?
- 2. Apa yang terjadi apabila kita tidak dapat menggunakan energi listrik dalam waktu 1 hari saja?
- 3. Bagaimana cara kita mendapatkan energi listrik?

## **Kegiatan Penutup (10 menit)**

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama : Kelas :

Bidang Studi:

1	
1.	Pembangkit listrik yang memanfatkan energi cahaya matahari untuk
	mengahsilkan energi listrik yaitu
	a. PLTS
	b. PLTG
	c. PLTU
	d. PLTA
2.	Contoh peralatan listrik yang mengubah energi lsitrik menjadi energi kinetik
	adalah
	a. Televisi
	b. Strika
	c. Kulkas
	d. Kipas Angin
3.	Pembangkit listrik yang menggunakan energi potensial dan kinetik dari air
	untuk menghasilkan energi listrik adalah
	a. PLTG
	b. PLTA
	c. PLTU
	d. PLTS
4.	Rangkaian yang disusun secara berurutan dan tidak bercabang merupakan
	rangkaian
	a. Rangkaian seri
	b. Rangkaian paralel
	c. Rangkaian sembarang
	d. Rangkaian campuran
5.	Pada kendaraan bermotor biasanya lebih banyak terdapat jenis rangkaian
	a. Rangkaian campuran
	b. Rangkaian sembarang
	c. Rangkaian seri
	d. Rangkaian paralel
6.	Perhatikan pernyataan berikut ini!
	1) Ada banyak komponen yang bisa mengakibatkan resiko terjadinya
	hambatan

- 2) Membutuhkan lebih banyak biaya untuk menggunakannya sehingga membuatnya menjadi lebih mahal seperti penggunaan komponen saklar dan kabel
- 3) Menggunakan kombinasi dari banyak rangkaian

Dari pernyataan diatas manakan nomor yang menunjukan rangkaian campuran

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. Semua pernyataan diatas benar
- 7. Rangkaian yang disusun secara berurutan dan bercabang merupakan jenis rangkaian...
  - a. Rangkaian pararel
  - b. Rangkaian seri
  - c. Rangkaian campuran
  - d. Rangkaian sembarang
- 8. Salah satu contoh peralatan yang menggunakan energi listrik untuk mengubahanya menjadi energi gerak adalah
  - a. Kipas angin
  - b. Kulkas
  - c. Televisi
  - d. Radio
- 9. Prinsip kerja rangkaian yang mengikuti prinsip kerja pada gabungan seri dan paralel merupaka prinsip kerja dari rangkaian
  - a. Rangkaian sembarang
  - b. Rangkaian seri
  - c. Rangkaian campuran
  - d. Rangkaian paralel
- 10. Fungsi dari kabel adalah
  - a. Sebagai sumber penerangan sekaligus sebagai media komunikasi jalan
  - b. Sebagai alat penyambung dan pemutus arus listrik
  - c. Untuk memberi dan mengalirkan daya listrik pada suatu perangkat listrik
  - d. Sebagai pengantar arus listrik dari satu titik ke titik yang lainnya

## **KUNCI JAWABAN**

## A. Bentuk Soal Pilihan Ganda

No	Soal	Kunci Jawaban	Aspek	Skor
1	Pembangkit listrik yang memanfatkan energi cahaya matahari untuk mengahsilkan energi listrik yaitu	A	C1	10
2	Contoh peralatan listrik yang mengubah energi lsitrik menjadi energi kinetik adalah	D	C2	10
3	Pembangkit listrik yang menggunakan energi potensial dan kinetik dari air untuk menghasilkan energi listrik adalah	В	C1	10
4	Rangkaian yang disusun secara berurutan dan tidak bercabang merupakan rangkaian	A	C2	10
5	Pada kendaraan bermotor biasanya lebih banyak terdapat jenis rangkaian	D	C2	10
6	Perhatikan pernyataan berikut ini!  (1). Ada banyak komponen yang bisa mengakibatkan resiko terjadinya hambatan (2). Membutuhkan lebih banyak biaya untuk menggunakannya sehingga membuatnya menjadi lebih mahal seperti penggunaan komponen saklar dan kabel (3). Menggunakan kombinasi dari banyak rangkaian  Dari pernyataan diatas	C	C2	10

	manakan nomor yang menunjukan rangkaian campuran			
7	Rangkaian yang disusun secara berurutan dan bercabang merupakan jenis rangkaian	A	C2	10
8	Salah satu contoh peralatan yang menggunakan energi listrik untuk mengubahanya menjadi energi gerak adalah	A	C1	10
9	Prinsip kerja rangkaian yang mengikuti prinsip kerja pada gabungan seri dan paralel merupaka prinsip kerja dari rangkaian	С	C2	10
10	Fungsi dari kabel adalah	D	C1	10

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU ( SIKLUS I PERTEMUAN III)

Nama Sekolah : SDN 017 Samarinda Utara

Nama Mahasiswa : Agata Adelaida Rato

Kelas/Semester : V/Dua Mata Pelajaran : IPAS

Tanggal Pelaksanaan : 04 Maret 2024

Berikanlah skor pada kolom skor (1, 2, 3, 4, 5) dengan cara melingkari sesuai dengan aspek yang diamati.

No	Aspek Yang Dinilai	Skor									
NO	Aspek rang bililai	1	2	3	4	5					
ı	Pra-Pembelajaran										
1	Kesiapan ruang alat dan media pembelajran	1	2	3	4	5					
2	Memeriksa Kesiapan Siswa	1	2	3	4	5					
II	Membuka Pembelajaran	'									
3	Memberi pre-test	1	2	3	4	5					
4	Menyampaikan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai dalam kegiatan serta memotivasi siswa	1	2	3	4	5					
5	Memberi motivasi	1	2	3	4	5					
Ш	Kegiatan inti pembelajaran	1	2	3	4	5					
Α	Penguasaan Materi										
6	Menunjukan Penguasaan materi pembelajaran	1	2	3	4	5					
7	Meningkatkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan	1	2	3	4	5					
8	Menyampaikan materi sesuai dengan hirarki belajar	1	2	3	4	5					
В	Metode Pembelajaran	•									
9	Pembagian kelompok secara hiterogen	1	2	3	4	5					
10	Pemberian tugas kepada setiap masing- masing kelompok	1	2	3	4	5					
11	Kelompok berpikir bersama dengan menyelesaikan tugas yang guru berikan	1	2	3	4	5					
12	Siswa memberi jawaban yang telah diskusikan dalam kelompok	1	2	3	4	5					
13	Siswa memberi tanggapan atas jawaban kelompok lain	1	2	3	4	5					
14	Siswa diarahkan guru untuk menyimpulkan	1	2	3	4	5					

	jawaban setiap pertanyaan					
С	Media Pembelajaran					
15	Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam	1	2	2	4	_
	pembelajaran	1	2	3	4	5
16	Pesan yang dimuat dalam media jelas	1	2	3	4	5
17	Media rancangan guru	1	2	3	4	5
18	Relevan dengan yang disampaikan	1	2	3	4	5
19	Melibatkan siswa	1	2	3	4	5
20	Terbaca dan mudah dipahami	1	2	3	4	5
21	Menarik perhatian siswa	1	2	3	4	5
22	Warna realistic	1	2	3	4	5
D	Kemampuan IPAS					
23	Mendemonstrasikan penggunaan media					
	IPAS dalam bentuk fakta, konsep dan	1	2	3	4	5
	prosedur					
24	Mengembangkan kemamouan					
	berkomunikasi atau menyampaikan	1	2	3	4	5
	informasi melalui media					
25	Membantu siswa dalam membentuk sikap	1	2	3	4	5
	cermat dan kritis	_	2	3	-	3
D	Penelitian					
26	Memantau kemajuan belajar	1	2	3	4	5
27	Melakukan penilaian akhir sesuai dengan	1	2	3	4	5
	kompetensi	1	2	3	4	
IV	Penutup					
28	Menyimpulkan bersama siswa	1	2	3	4	5
29	Melakukan refleksi pembelajaran dengan	1	2	3	4	5
	melinbatkan siswa	_		,	7	
30	Menyusun rangkuman dengan melibatkan	1	2	3	4	5
	siswa	-	_	,	7	
31	Melaksanakan tindak lanjut	1	2	3	4	5
Total	Skor					
Rata-f	Rata					

$$\Sigma = \frac{\textit{Skor yang diperoleh}}{\textit{155}} \times 100 =$$

Keterangan Skor:

Skor 5 (Sangat Baik)

Skor yang diamati yaitu dilaksanakan oleh peneliti dengan sangat baik, peneliti melakukan dengan sempurna, dan peneliti terlihat profesional.

Skor 4 (Baik)

Aspek yang diamati yaitu peneliti melaksanakan dengan baik, peneliti melakukannya tanpa kesalahan, dan peneliti tampak menguasai.

Skor 3 (Cukup)

Aspek yang diamati yaitu dilaksanakan oleh peneliti dengan cukup baik, peneliti melakukannya dengan sedikit kesalahan, dan peneliti tampak menguasai.

Skor 2 (Kurang Baik)

Aspek yang diamati yaitu dilaksanakan oleh peneliti, peneliti melakukannya dengan sedikit kesalahan dan peneliti tampak tidak menguasai.

Skor 1 (Kurang Sekali)

Aspek yang diamati yaitu tidak dilaksanakan oleh peneliti, peneliti melakukannnya dengan banyak kesalahan dan peneliti tidak menguasai.

Mengetahui Wali Kelas SDN 017 Samarinda Utara

Observer

Nur Nabilla Sarah, S. Pd NIP. 199707172020122027

Agata Adelaida Rato NPM 2086206082

# LEMBAR OBSERVASI SISWA (SIKLUS I PERTEMIAN III)

	(SIREOS II ERIEMINIA III)																			
	Aspek Yang Dinilai											Jumlah skor	Nilai Akhir	Keterangan						
Nama Siswa		Mendengarkan penjelasan guru					nap pe pro	þ	elaks	nap sanaa yek	n	Tahap Pelaporan Proyek								
			2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Abdul Rasid																			
2	Aditya Bayhaqi																			
3	Amelia Wati																			
4	Aninda Aulia																			
5	Arya Dyan Anugrah																			
6	Ayu Zara Sami																			
7	Bebi Cahyati																			
8	Desi Rahmawati																			
9	Dewi Sartika Nurbayah																			
10	Fino Firmansyah																			
11	Gita Lala Sari																			
12	Ilham Setyawan																			
13	Khayla Almira Marista																			
14	Muhammad Adul																			
15	Muhammad Rabiul Amsar																			

16	Noveriatikah Nur Fauziah						
17	Putra Maulana Surda						
18	Rafael Tristan						
19	Raihan Fauzan Atiq						
20	Rasman Nur Yahya						
21	Regita Arum Eka Putri						
22	Rihana Najwa Ashila						
23	Risqullah						
24	Sefilea Rishona						
25	Silva						
26	Yasmin Soraya Permadhi						
27	Zahra Nia Ramadani						
	Jumlah				·		
	Rata-rata						

Keterangan: 1= Kurang; 2=Cukup; 3=Baik; 4=Sangat Baik

## Aspek Yang Dinila:

- 1. Memperhatikan Penjelasan Guru
  - Skor 4 : Jika siswa memperhatikan penjelasan guru dan tidak berbicara kepada teman
  - Skor 3: Jika siswanmemperhatikan penjelasan guru namun sesekali berbicara kepada teman
  - Skor 2 : Jika siswa memperhatikan penjelasan guru namun sering berbicara kepada teman
  - Skor 1 : Jika siswa tidak memperhatikan penjelasan guru dan asyik berbicara dengan teman
- 2. Tahap Persiapan Proyek
  - Skor 4 : Jika siswa mampu mempersiapkan semua alat dan bahan
  - Skor 3 : Jika siswa mampu mempersiapkan alat dan bahan tetapi ada bebrapa alat yang tidak dibawah

- Skor 2: Jika siswa tidak membawa alat tetapi membawa bahan
- Skor 1 : Jika siswa tidak sama sekali membawa alat dan bahan
- 3. Tahap Pelaksanaan Proyek
  - Skor 4 : jika siswa mampu menyelesaikan proyek
  - Skor 3: Jika siswa mampu menyelesaikan proyek tetapi ada bebrapa kendala
  - Skor 2 : Jika siswa mengerjakan proyek tetapi tidak selesai
  - Skor 1: Jika siswa tidak sama sekali mengerjakan proyek
- 4. Tahap Pelaporan
  - Skor 4: Jika siswa dapat melaporkan hasil proyek yang dikerjakan dapat digunakan
  - Skor 3: Jika siswa dapat menyelesaikan proyek tetapi tidak menyampaikan hasil laporan
  - Skor 2 : Jika siswa tidak menyelesaikan Proyek dan menyampaikan laporan
  - Skor 1 : Jika siswa tidak melaporkan hasil proyek

# **MODUL AJAR**

Bab 3
Magnet, Listrik,
dan Teknologi untuk
Kehidupan
IPAS

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

#### G. INFORMASI UMUM MODUL

Nama Penyusun	: Agata Adelaida Rato
Instansi/Sekolah	: SDN 017 Samarinda Utara
Jenjang / Kelas	: SD / V
Alokasi Waktu	: 22 X 35 Menit (3 x Pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2023 / 2024

#### H. KOMPONEN INTI

#### Capaian Pembelajaran Fase C

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.

#### Fase B Berdasarkan Elemen

Pemahaman IPAS (sains dan sosial)

organ tubuhnya dengan benar.

Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkun gan sekitarnya.

Berdasarkan pemahamannya terhadap konsep gelombang (bunyi dan cahaya) peserta didik mendemonstrasikan bagaimana penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mendeskripsikan adanya ancaman krisis energi yang dapat terjadi serta mengusulkan upayaupaya individu maupun kolektif yang dapat dilakukan untuk menghemat penggunaan energi dan serta penemuan sumber energi alternatif yang

dapat digunakan menggunakan sumber daya yang ada di sekitarnya.

Peserta didik mendemonstrasikan bagaimana sistem tata surya bekerja dan kaitannya dengan gerak rotasi dan revolusi bumi. Peserta didik merefleksikan bagaimana perubahan kondisi alam di permukaan bumi terjadi akibat faktor alam maupun perbuatan manusia, mengidentifikasi pola hidup vang menyebabkan terjadinya permasalahan lingkungan serta memprediksi dampaknya terhadap kondisi sosial kemasyarakatan, ekonomi.

Di akhir fase ini peserta didik menggunakan peta konvensional/digital untuk mengenal letak dan kondisi geografis negara Indonesia. Peserta didik mengenal keragaman budaya nasional yang dikaitkan dengan konteks kebhinekaan. Peserta didik menceritakan Indonesia dalam melawan perjuangan bangsa imperialisme, merefleksikan perjuangan para pahlawan upaya merebut dan mempertahankan dalam kemerdekaan serta meneladani perjuangan pahlawan dalam tindakan nyata sehari-hari.

Di akhir fase ini, peserta didik mengenal berbagai macam kegiatan ekonomi masyarakat dan ekonomi kreatif di lingkungan sekitar. Dengan penuh kesadaran, peserta didik melakukan suatu tindakan atau mengambil suatu keputusan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap kekayaan kearifan lokal yang berlaku di wilayahnya serta nilai-nilai ilmiah dari kearifan lokal tersebut.

Keterampilan proses	

mandiri, peserta didik merencanakan dan melakukan untuk langkah-langkah operasional menjawab pertanyaan yang diajukan. Menggunakan alat dan dengan vang sesuai mengutamakan keselamatan. Peserta didik menggunakan alat bantu pengukuran untuk mendapatkan data yang akurat. 10. Memproses, menganalisis data dan informasi Menyajikan data dalam bentuk tabel atau grafik serta menjelaskan hasil pengamatan dan pola hubungan pada data secara digital atau non digital. Membandingkan data dengan prediksi menggunakannya sebagai bukti dalam menyusun penjelasan ilmiah. 11. Mengevaluasi dan refleksi Mengevaluasi kesimpulan melalui perbandingan dengan teori yang ada. Merefleksikan proses investigasi, termasuk merefleksikan validitas suatu tes. 12. Mengomunikasikan hasil Mengomunikasikan hasil penyelidikan secara utuh yang ditunjang dengan argumen, bahasa, serta konvensi sains yang umum sesuai format yang ditentukan. Tujuan 4. Memanfaatkan gaya magnet untuk menjalani Pembelajaran aktivitas sehari-hari. 5. Mendeskripsikan bagaimana energi listrik diperoleh dan digunakan. 6. Menggunakan perangkat teknologi yang memanfaatkan perubahan energi listrik. **Profil Pancasila** • Beriman Bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia Berkebhinekaan Global Mandiri Bernalar • Kritis • Kreatif Kata kunci listrik tembaga elektron Keterampilan yang

Dilatih	10. Menyimak.
	11. Mengidentifikasi hasil observasi.
	12. Menuangkan pemikiran/gagasan dalam bentuk
	tulisan.
	13. Menalar informasi yang didapatkan.
	14. Menuangkan informasi/pemikiran/gagasan dalam
	bentuk gambar.
	15. Berkomunikasi (menceritakan kembali pengalaman,

mendengar cerita teman sebaya).

#### Target Peserta Didik:

Peserta didik Reguler

#### Jumlah Siswa:

27 Peserta didik (dimodifikasi dalam pembagian jumlah anggota kelompok ketika jumlah siswa sedikti atau lebih banyak)

16. Bekerja sama dalam tim.

#### Assesmen:

Guru menilai ketercapaian tujuan pembelajaran

- Asesmen individu
- Asesmen kelompok

#### Jenis Assesmen:

- Presentasi
- Produk
- Tertulis
- Unjuk Kerja
- Tertulis

#### Model Pembelajaran

Tatap muka

#### Ketersediaan Materi:

• Pengayaan untuk peserta didik berpencapaian tinggi:

#### YA/TIDAK

 Alternatif penjelasan, metode, atau aktivitas untuk peserta didik yang sulit memahami konsep:

### YA/TIDAK

#### Kegiatan Pembelajaran Utama / Pengaturan peserta didik :

- Individu
- Berkelompok (Lebih dari dua orang)

#### Metode dan Model Pembelajaran:

inquiry, Diskusi, Presentas

#### Media Pembelajaran

- 5. Alat tulis;
- 6. kotak yang terbuat dari kertas/plastik;
- 7. kertas berukuran A4
- 8. buku.

#### Materi Pembelajaran

Bab 3- Magnet, Listrik, dan Teknologi untuk Kehidupan

Topik B: Bagaimana Cara Mendapatkan Energi Listrik?

#### Sumber Belajar:

- 1. Sumber Utama
  - Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial kelas V SD
- 2. Sumber Alternatif

Guru juga dapat menggunakan alternatif sumber belajar yang terdapat di lingkungan sekitar dan disesuaikan dengan tema yang sedang dibahas.

#### Persiapan Pembelajaran:

- e. Memastikan semua sarana prasarana, alat, dan bahan tersedia
- f. Memastikan kondisi kelas kondusif
- g. Mempersiapkan bahan tayang
- h. Mempersiapkan lembar kerja siswa

#### Topik B: Bagaimana Cara Mendapatkan Energi Listrik?

#### Tujuan Pembelajaran

- 1. Peserta didik mendeskripsikan apa itu energi listrik dan pemanfaatan listrik dalam kehidupan sehari-hari.
- 2. Peserta mendemonstrasikan bagaimana listrik diproduksi dan dialirkan.
- 3. Peserta mencari tahu ragam jenis pembangkit listrik.

#### Pertanyaan Esensial

- 1. Apa saja alat dan bahan yang digunakan dalam proses pembuatan projek?
- 2. Sebutkan bahan utama yang digunakan dalam proses pembuatan projek?

#### Perlengkapan

Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik:

- 1. Lembar kerja untuk masing-masing peserta didik;
- 2. 2 buah baterai tipe AA atau tipe D;
- 3. 1 potong kabel panjang 1,5m;
- 4. 1 lembar papan/alas kardus ukuran 30 x 30 cm;
- 5. 1 roll selotip;
- 6. 2 buah lampu bohlam 1,5 V;
- 7. 1 buah sakelar.
- 8. 1 buah gunting

#### **Kegiatan Pembuka (15 menit)**

- Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
- Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik.
- Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan.
- Setelah berdoa selesai, guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka tersebut dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan.
- Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.

#### **Kegiatan Inti (45 menit)**



#### Mari Mencoba

- 8. Guru menjelaskan kepada murid mengenai materi "Listrik". Guru juga menjelaskan fungsi dari alat dan bahan yang digunakan untuk membuat produk
- 9. Guru memastikan peserta didik tidak hanya sekedar menghafal alat dan bahan yang digunakan tetapi benar-benar memahami alat dan bahan yang digunakan untuk proses pembuatan projek.
- 10. Peserta didik membuat catatan materi mengenai alat dan bahan yang digunakan untuk proses pembuatan projek.
- 11. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya jika ada yang dirasa kurang jelas.
- 12. Peserta didik mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru.
- 13. Guru mendampingi peserta didik selama mengerjakan soal latihan.
- 14. Guru menanggapi hasil tugas.

#### **Kegiatan Penutup (10 menit)**

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran

#### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

NAMA : KELAS : HARI, TANGGAL :

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yng benar!

- 1. Sebutkan fungsi dari kabel?
  - a. Sebagai sumber listrik.
  - b. Sebagai penghantar listrik.
  - c. Sebagai sumber penerangan.
  - d. Sebagai pemutus dan penghubung jaringan listrik.
- 2. Sebutkan funsi dari saklar?
  - a. Sebagai sumber penerangan.
  - b. Sebagai penghantar listrik.
  - c. Sebagai pemutus dan penghubung jaringan listrik.
  - d. Sebagai sumber listrik.
- 3. Apa yang disebut dengan sumber listrik yang dapat menghasilkan arus listrik
  - a. Kabel
  - b. Lampu
  - c. Generatoor
  - d. Saklar
- 4. Bagaimana cara mengendalikan listrik dalam suatu rangkaian
  - a. Dengan cara menambah lebih banyak kabel
  - b. Dengan menggunakan bahan isolator
  - c. Dengan menambahkan lebih banyak sumber listrik
  - d. Dengan menggunakan saklar
- 5. Apa yang menyebabkan lampu menyala saat saklar dihidupkan
  - a. Elektron bergerak melalui kabel
  - b. Magnet menghasilkan cahaya
  - c. Inti besi menjadi magnet
  - d. Generator berputar
- 6. Apa yang dimaksud dengan sumber listrik yang dapat disimpan dan digunakan nanti
  - a. Generator
  - b. Saklar
  - c. Baterai
  - d. Lampu
- 7. Bagaimana Ilistrik dapat dihasilkan dalam sebuah generator
  - a. Dengan memutar kumparan didalam medan magnet
  - b. Dengan menyentuh dua kabel listrik
  - c. Dengan menekan tombol saklar
  - d. Dengan memggenggam baterai

- 8. Bagaimana cara menyambungkan dua baterai secara seri
  - a. Menyambung kutub positif ke kutub positif
  - b. Menyambung kutub positif ke kutub negatif
  - c. Menyambung kutub negatif ke kutub negatif
  - d. Menyambung kutub negatif ke kutub positif
- 9. Sebutkan fungsi dari baterai.
  - a. Sebagai sumber listrik
  - b. Sebagai penghantar listrik
  - c. Sebagai sumber penerangan
  - d. Sebagai pemutus dan penghubung jaringan listrik.
- 10. Rangkaian listrik yang proses penyusunan rangkaiannya dilakukan dengan memggunakan cara berurutan adalah
  - a. Rangkaian paralel
  - b. Rangkaian campuran
  - c. Rangkaian seri
  - d. Rangkaian sembarang

## **KUNCI JAWABAN**

## Bentuk Soal Pilihan Ganda

No	Soal	Kunci Jawaban	Aspek	Skor
1	Sebutkan fungsi dari kabel?	В	C2	10
2	Sebutkan funsi dari saklar?	С	C2	10
3	Apa yang disebut dengan sumber listrik yang dapat menghasilkan arus listrik	С	C1	10
4	Bagaimana cara mengendalikan listrik dalam suatu rangkaian	D	C2	10
5	Apa yang menyebabkan lampu menyala saat saklar dihidupkan	В	C1	10
6	Apa yang dimaksud dengan sumber listrik yang dapat disimpan dan digunakan nanti	С	C1	10
7	Bagaimana llistrik dapat dihasilkan dalam sebuah generator	A	C2	10
8	Bagaimana cara menyambungkan dua baterai secara seri	D	C2	10
9	Sebutkan fungsi dari baterai.	A	C2	10
10	Rangkaian listrik yang proses penyusunan rangkaiannya dilakukan dengan memggunakan cara berurutan adalah	С	C2	10

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

### ( SIKLUS II PERTEMUAN I)

Nama Sekolah : SDN 017 Samarinda Utara

Nama Mahasiswa : Agata Adelaida Rato

Kelas/Semester : V/Dua Mata Pelajaran : IPAS

Tanggal Pelaksanaan : 06 Maret 2024

Berikanlah skor pada kolom skor (1, 2, 3, 4, 5) dengan cara melingkari sesuai dengan aspek yang diamati.

No	Acnal: Your Diviloi	Skor								
NO	Aspek Yang Dinilai	1	2	3	4	5				
ı	Pra-Pembelajaran									
1	Kesiapan ruang alat dan media pembelajran	1	2	3	4	5				
2	Memeriksa Kesiapan Siswa	1	2	3	4	5				
II	Membuka Pembelajaran									
3	Memberi pre-test	1	2	3	4	5				
4	Menyampaikan kompetensi (tujuan) yang									
	akan dicapai dalam kegiatan serta	1	2	3	4	5				
	memotivasi siswa									
5	Memberi motivasi	1	2	3	4	5				
III	Kegiatan inti pembelajaran	1	2	3	4	5				
Α	Penguasaan Materi									
6	Menunjukan Penguasaan materi	1	2	3	4	5				
	pembelajaran	_	2	3	4	3				
7	Meningkatkan materi dengan pengetahuan	1	2	3	4	5				
	lain yang relevan	-	2	3	4	,				
8	Menyampaikan materi sesuai dengan hirarki	1	2	3	4	5				
	belajar	-	2	3	4	,				
В	Metode Pembelajaran									
9	Pembagian kelompok secara hiterogen	1	2	3	4	5				
10	Pemberian tugas kepada setiap masing-	1	2	3	4	5				
	masing kelompok	_	2	3	4	5				
11	Kelompok berpikir bersama dengan	1	2	3	4	5				
	menyelesaikan tugas yang guru berikan	-		,	7	,				
12	Siswa memberi jawaban yang telah	1	2	3	4	5				
	diskusikan dalam kelompok	_			<b>+</b>	ر 				
13	Siswa memberi tanggapan atas jawaban	1	2	3	4	5				
	kelompok lain	_			т	,				

14	Siswa diarahkan guru untuk menyimpulkan jawaban setiap pertanyaan	1	2	3	4	5
С	Media Pembelajaran					
15	Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran	1	2	3	4	5
16	Pesan yang dimuat dalam media jelas	1	2	3	4	5
17	Media rancangan guru	1	2	3	4	5
18	Relevan dengan yang disampaikan	1	2	3	4	5
19	Melibatkan siswa	1	2	3	4	5
20	Terbaca dan mudah dipahami	1	2	3	4	5
21	Menarik perhatian siswa	1	2	3	4	5
22	Warna realistic	1	2	3	4	5
D	Kemampuan IPAS					
23	Mendemonstrasikan penggunaan media IPAS dalam bentuk fakta, konsep dan prosedur	1	2	æ	4	5
24	Mengembangkan kemamouan berkomunikasi atau menyampaikan informasi melalui media	1	2	3	4	5
25	Membantu siswa dalam membentuk sikap cermat dan kritis	1	2	3	4	5
D	Penelitian					
26	Memantau kemajuan belajar	1	2	3	4	5
27	Melakukan penilaian akhir sesuai dengan kompetensi	1	2	3	4	5
IV	Penutup					
28	Menyimpulkan bersama siswa	1	2	3	4	5
29	Melakukan refleksi pembelajaran dengan melinbatkan siswa	1	2	3	4	5
30	Menyusun rangkuman dengan melibatkan siswa	1	2	3	4	5
31	Melaksanakan tindak lanjut	1	2	3	4	5
Total	Skor					
Rata-f	Rata					

$$\sum = \frac{\textit{Skor yang diperoleh}}{\textit{155}} \times 100 =$$

Keterangan Skor :

Skor 5 (Sangat Baik)

Skor yang diamati yaitu dilaksanakan oleh peneliti dengan sangat baik, peneliti melakukan dengan sempurna, dan peneliti terlihat profesional.

Skor 4 (Baik)

Aspek yang diamati yaitu peneliti melaksanakan dengan baik, peneliti melakukannya tanpa kesalahan, dan peneliti tampak menguasai.

Skor 3 (Cukup)

Aspek yang diamati yaitu dilaksanakan oleh peneliti dengan cukup baik, peneliti melakukannya dengan sedikit kesalahan, dan peneliti tampak menguasai.

Skor 2 (Kurang Baik)

Aspek yang diamati yaitu dilaksanakan oleh peneliti, peneliti melakukannya dengan sedikit kesalahan dan peneliti tampak tidak menguasai.

Skor 1 (Kurang Sekali)

Aspek yang diamati yaitu tidak dilaksanakan oleh peneliti, peneliti melakukannnya dengan banyak kesalahan dan peneliti tidak menguasai.

Mengetahui Wali Kelas SDN 017 Samarinda Utara

Observer

Nur Nabilla Sarah, S. Pd NIP. 199707172020122027 Agata Adelaida Rato NPM 2086206082

## LEMBAR OBSERVASI SISWA

## (SIKLUS II PERTEMUAN I).

	Aspek Yang Dinilai												Jumlah skor	Nilai Akhir	Keterangan					
Nama Siswa			penj	engar elasa uru		Tahap persiapan proyek				ķ	oelaks	nap sanaa oyek	n	Tahap Pelaporan Proyek						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Abdul Rasid																			
2	Aditya Bayhaqi																			
3	Amelia Wati																			
4	Aninda Aulia																			
5	Arya Dyan Anugrah																			
6	Ayu Zara Sami																			
7	Bebi Cahyati																			
8	Desi Rahmawati																			
9	Dewi Sartika Nurbayah																			
10	Fino Firmansyah																	_		
11	Gita Lala Sari																			

12	Ilham Setyawan						
13	Khayla Almira Marista						
14	Muhammad Adul						
15	Muhammad Rabiul Amsar						
16	Noveriatikah Nur Fauziah						
17	Putra Maulana Surda						
18	Rafael Tristan						
19	Raihan Fauzan Atiq						
20	Rasman Nur Yahya						
21	Regita Arum Eka Putri						
22	Rihana Najwa Ashila						
23	Risqullah						
24	Sefilea Rishona						
25	Silva						
26	Yasmin Soraya Permadhi						
27	Zahra Nia Ramadani						
	Jumlah						
	Rata-rata		·				

Keterangan: 1= Kurang; 2=Cukup; 3=Baik; 4=Sangat Baik

Aspek Yang Dinila:

1. Memperhatikan Penjelasan Guru

Skor 4 : Jika siswa memperhatikan penjelasan guru dan tidak berbicara kepada teman

Skor 3 : Jika siswanmemperhatikan penjelasan guru namun sesekali berbicara kepada teman

Skor 2 : Jika siswa memperhatikan penjelasan guru namun sering berbicara kepada teman

Skor 1 : Jika siswa tidak memperhatikan penjelasan guru dan asyik berbicara dengan teman

#### 2. Tahap Persiapan Proyek

- Skor 4 : Jika siswa mampu mempersiapkan semua alat dan bahan
- Skor 3: Jika siswa mampu mempersiapkan alat dan bahan tetapi ada bebrapa alat yang tidak dibawah
- Skor 2 : Jika siswa tidak membawa alat tetapi membawa bahan
- Skor 1: Jika siswa tidak sama sekali membawa alat dan bahan

#### 3. Tahap Pelaksanaan Proyek

- Skor 4: jika siswa mampu menyelesaikan proyek
- Skor 3: Jika siswa mampu menyelesaikan proyek tetapi ada bebrapa kendala
- Skor 2 : Jika siswa mengerjakan proyek tetapi tidak selesai
- Skor 1: Jika siswa tidak sama sekali mengerjakan proyek

#### 4. Tahap Pelaporan

- Skor 4: Jika siswa dapat melaporkan hasil proyek yang dikerjakan dapat digunakan
- Skor 3: Jika siswa dapat menyelesaikan proyek tetapi tidak menyampaikan hasil laporan
- Skor 2 : Jika siswa tidak menyelesaikan Proyek dan menyampaikan laporan
- Skor 1 : Jika siswa tidak melaporkan hasil proyek

# **MODUL AJAR**

Bab 3
Magnet, Listrik,
dan Teknologi untuk
Kehidupan
IPAS

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

#### A. INFORMASI UMUM MODUL

Nama Penyusun	: Agata Adelaida Rato
Instansi/Sekolah	: SDN 017 Samarinda Utara
Jenjang / Kelas	: SD / V
Alokasi Waktu	: 22 X 35 Menit (3 x Pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2023 / 2024

#### **B. KOMPONEN INTI**

#### Capaian Pembelajaran Fase C

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.

#### Fase B Berdasarkan Elemen

Pemahaman IPAS (sains dan sosial)

organ tubuhnya dengan benar.

Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkun gan sekitarnya.

Berdasarkan pemahamannya terhadap konsep gelombang (bunyi dan cahaya) peserta didik mendemonstrasikan bagaimana penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mendeskripsikan adanya ancaman krisis energi yang dapat terjadi serta mengusulkan upayaupaya individu maupun kolektif yang dapat dilakukan untuk menghemat penggunaan energi dan serta penemuan sumber energi alternatif yang

dapat digunakan menggunakan sumber daya yang ada di sekitarnya.

Peserta didik mendemonstrasikan bagaimana sistem tata surya bekerja dan kaitannya dengan gerak rotasi dan revolusi bumi. Peserta didik merefleksikan bagaimana perubahan kondisi alam di permukaan bumi terjadi akibat faktor alam maupun perbuatan manusia, mengidentifikasi pola hidup menyebabkan vang terjadinya permasalahan lingkungan serta memprediksi dampaknya terhadap kondisi sosial kemasyarakatan, ekonomi.

Di akhir fase ini peserta didik menggunakan peta konvensional/digital untuk mengenal letak dan kondisi geografis negara Indonesia. Peserta didik mengenal keragaman budaya nasional yang dikaitkan dengan konteks kebhinekaan. Peserta didik menceritakan Indonesia dalam melawan perjuangan bangsa imperialisme, merefleksikan perjuangan para pahlawan upaya merebut dan mempertahankan dalam kemerdekaan serta meneladani perjuangan pahlawan dalam tindakan nyata sehari-hari.

Di akhir fase ini, peserta didik mengenal berbagai macam kegiatan ekonomi masyarakat dan ekonomi kreatif di lingkungan sekitar. Dengan penuh kesadaran, peserta didik melakukan suatu tindakan atau mengambil suatu keputusan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap kekayaan kearifan lokal yang berlaku di wilayahnya serta nilai-nilai ilmiah dari kearifan lokal tersebut.

Keterampilan proses	

mandiri, peserta didik merencanakan dan melakukan untuk langkah-langkah operasional meniawab pertanyaan yang diajukan. Menggunakan alat dan dengan vang sesuai mengutamakan keselamatan. Peserta didik menggunakan alat bantu pengukuran untuk mendapatkan data yang akurat. 10. Memproses, menganalisis data dan informasi Menyajikan data dalam bentuk tabel atau grafik serta menjelaskan hasil pengamatan dan pola hubungan pada data secara digital atau non digital. Membandingkan data dengan prediksi menggunakannya sebagai bukti dalam menyusun penjelasan ilmiah. 11. refleksi Mengevaluasi dan Mengevaluasi kesimpulan melalui perbandingan dengan teori yang ada. Merefleksikan proses investigasi, termasuk merefleksikan validitas suatu tes. 12. Mengomunikasikan hasil Mengomunikasikan hasil penyelidikan secara utuh yang ditunjang dengan argumen, bahasa, serta konvensi sains yang umum sesuai format yang ditentukan. Tujuan 4. Memanfaatkan gaya magnet untuk menjalani aktivitas Pembelajaran sehari-hari. 5. Mendeskripsikan bagaimana energi listrik diperoleh dan digunakan. 6. Menggunakan perangkat teknologi yang memanfaatkan perubahan energi listrik. **Profil Pancasila** • Beriman Bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia Berkebhinekaan Global Mandiri Bernalar • Kritis Kreatif Kata kunci Listrik tembaga elektron Keterampilan yang

#### Dilatih

- 10. Menyimak.
- 11. Mengidentifikasi hasil observasi.
- 12. Menuangkan pemikiran/gagasan dalam bentuk tulisan.
- 13. Menalar informasi yang didapatkan.
- 14. Menuangkan informasi/pemikiran/gagasan dalam bentuk gambar.
- 15. Berkomunikasi (menceritakan kembali pengalaman, mendengar cerita teman sebaya).
- 16. Bekerja sama dalam tim.

#### Target Peserta Didik:

Peserta didik Reguler

#### Jumlah Siswa:

27 Peserta didik (dimodifikasi dalam pembagian jumlah anggota kelompok ketika jumlah siswa sedikti atau lebih banyak)

#### Assesmen:

Guru menilai ketercapaian tujuan pembelajaran

- Asesmen individu
- Asesmen kelompok

#### Jenis Assesmen:

- Presentasi
- Produk
- Tertulis
- Unjuk Kerja
- Tertulis

#### Model Pembelajaran

Tatap muka

#### Ketersediaan Materi:

• Pengayaan untuk peserta didik berpencapaian tinggi:

#### YA/TIDAK

 Alternatif penjelasan, metode, atau aktivitas untuk peserta didik yang sulit memahami konsep:

#### YA/TIDAK

#### Kegiatan Pembelajaran Utama / Pengaturan peserta didik :

- Individu
- Berkelompok (Lebih dari dua orang)

### Metode dan Model Pembelajaran :

inquiry, Diskusi, Presentas

#### Media Pembelajaran

- 5. Alat tulis;
- 6. kotak yang terbuat dari kertas/plastik;
- 7. kertas berukuran A4
- 8. buku.

#### Materi Pembelajaran

Bab 3- Magnet, Listrik, dan Teknologi untuk Kehidupan

Topik B: Bagaimana Cara Mendapatkan Energi Listrik?

#### Sumber Belajar:

- 1. Sumber Utama
  - Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial kelas V SD
- 2. Sumber Alternatif

Guru juga dapat menggunakan alternatif sumber belajar yang terdapat di lingkungan sekitar dan disesuaikan dengan tema yang sedang dibahas.

#### Persiapan Pembelajaran:

- b. Memastikan semua sarana prasarana, alat, dan bahan tersedia
- c. Memastikan kondisi kelas kondusif
- d. Mempersiapkan bahan tayang
- e. Mempersiapkan lembar kerja siswa

#### Topik B: Bagaimana Cara Mendapatkan Energi Listrik?

#### Tujuan Pembelajaran

- 1. Peserta didik mendeskripsikan apa itu energi listrik dan pemanfaatan listrik dalam kehidupan sehari-hari.
- 2. Peserta mendemonstrasikan bagaimana listrik diproduksi dan dialirkan.
- 3. Peserta mencari tahu ragam jenis pembangkit listrik.

#### Pertanyaan Esensial

- 1. Apa fungsi dari kabel?
- 2. Apa fungsi dari baterai?
- 3. Apa fungsi dari bola lampu?
- 4. Apa fungsi dari saklar?

#### Perlengkapan

Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik:

- 1. Lembar kerja untuk masing-masing peserta didik;
- 2. 2 buah baterai tipe AA atau tipe D;
- 3. 1 potong kabel panjang 1,5m;
- 4. 1 lembar papan/alas kardus ukuran 30 x 30 cm;
- 5. 1 roll selotip;
- 6. 2 buah lampu bohlam 1,5 V;

- 7. 1 buah sakelar.
- 8. 1 buah gunting

#### Kegiatan Pembuka (15 menit)

- Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
- Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik.
- Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan.
- Setelah berdoa selesai, guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka tersebut dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan.
- Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.

#### **Kegiatan Inti (45 menit)**



#### Mari Mencoba

- 12. Guru menjelaskan kepada murid mengenai langkah-langkah pembuatan projek.
- 13. Guru menunjukan kepada siswa mengenai apa saja alat dan bahan yang perlu disiapkan untuk pembutan projek.
- 14. Peserta didik membuat catatan materi mengenai alat dan bahan yang digunakan untuk pembuatan projek.
- 15. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya jika ada yang dirasa kurang jelas.
- 16. Peserta didik mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru.
- 17. Guru mendampingi peserta didik selama mengerjakan soal latihan.
- 18. Guru menanggapi hasil tugas.

#### **Kegiatan Penutup (10 menit)**

- Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran

#### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

#### **SOAL SIKLUS II Pertemuan II:**

NAMA : KELAS : HARI, TANGGAL :

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benr!

- 1. Contoh perlatan Isitrik yang mengubah energi listrik menjadi energi gerak adalah
  - a. Kipas angin
  - b. Televisi
  - c. Pompa air
  - d. Kulkas
- 2. Apa jenis arus listrik yang diperoleh dari PLN
  - a. Arus listrik searah (DC)
  - b. Arus listrik dua arah (AC)
  - c. Arus listrik fase (3-phase)
  - d. Arus listrik bolak-balik (AC/DC)
- 3. Apa fungsi stop kontak dalam mendapatkan energi listrik
  - a. Menghasilkan energi listrik
  - b. Menyimpan energi listrik
  - c. Menghasilkan energi listrik ke peralatan
  - d. Mematikan aliran energi listrik
- 4. Pembangkit listrik yang menggunakan gas alam sebagai bahan bakar untuk menghasilkan energi listrik disebut
  - a. Pembangkit listrik tenaga uap (PLTU)
  - b. Pembangkit listrik tenaga air (PLTA)
  - c. Pembangkit tenaga surya (PLTS)
  - d. Pembangkit listrik tenaga gas (PLTG)
- 5. Pembangkit listrik yang menggunakan reaksi nuklir untuk menghasilkan energi listrik ?
  - a. Pembangkit listrik tenaga surya (PLTS)
  - b. Pembangkit listrik tenaga nuklir
  - c. Pembangkit tenaga angin (PLTA)
  - d. Pembangkit listrik tenaga biomassa
- 6. Pembangkit listrik yang mengubah energi matahari menjadi eneri listrik disebut dengan?
  - a. Panel surya
  - b. Mesin diesel
  - c. Turbin angin
  - d. Gas alam

- 7. Sebutkan fungsi dari bola lampu?
  - a. Sebagai sumber penerangan.
  - b. Sebagai pembangkit listrik.
  - c. Sebagai sumber listrik.
  - d. Sebagai pemutus dan penghubung jaringan listrik.
- 8. Energi listrik terjadi akibat
  - a. Pergerakan benda yang sangat besar
  - b. Pergerakan elektron
  - c. Radiasi panas
  - d. Pergerakan proton
- 9. Sumber utama energi listrik yang kita gunakan sehari-hari berasal dari
  - a. Baterai
  - b. Batu bara
  - c. Pembangkit tenaga listrik
  - d. Generator angin
- 10. Apa fungsi energi listrik dalam kehidupan sehari-hari
  - a. Menggunakan benda-benda kecil
  - b. Menggunakan benda-benda besar
  - c. Membuat peralatan elektronik berfungsi
  - d. Menghasilkan radiasi

## **KUNCI JAWABAN**

## B. Bentuk Soal Pilihan Ganda

1 Contoh perlatan Isitrik yang mengubah energi listrik menjadi energi gerak adalah  2 Apa jenis arus listrik yang diperoleh dari PLN  3 Apa fungsi stop kontak dalam mendapatkan energi listrik  4 Pembangkit listrik yang menggunakan gas alam sebagai bahan bakar untuk menghasilkan energi listrik disebut  5 Pembangkit listrik yang menggunakan reaksi nuklir untuk menghasilkan energi listrik?  6 Pembangkit listrik yang mengubah energi matahari menjadi eneri listrik disebut dengan?  7 Sebutkan fungsi dari bola lampu?  A C2	10
energi gerak adalah  2 Apa jenis arus listrik yang diperoleh dari PLN  3 Apa fungsi stop kontak dalam mendapatkan energi listrik  4 Pembangkit listrik yang menggunakan gas alam sebagai bahan bakar untuk menghasilkan energi listrik disebut  5 Pembangkit listrik yang menggunakan reaksi nuklir untuk menghasilkan energi listrik?  6 Pembangkit listrik yang mengubah energi matahari menjadi eneri listrik disebut dengan?	10
2 Apa jenis arus listrik yang diperoleh dari PLN  3 Apa fungsi stop kontak dalam mendapatkan energi listrik  4 Pembangkit listrik yang menggunakan gas alam sebagai bahan bakar untuk menghasilkan energi listrik disebut  5 Pembangkit listrik yang menggunakan reaksi nuklir untuk menghasilkan energi listrik?  6 Pembangkit listrik yang mengubah energi matahari menjadi eneri listrik disebut dengan?	10
dari PLN  3 Apa fungsi stop kontak dalam	10
3 Apa fungsi stop kontak dalam	
mendapatkan energi listrik  4 Pembangkit listrik yang menggunakan gas alam sebagai bahan bakar untuk menghasilkan energi listrik disebut  5 Pembangkit listrik yang menggunakan reaksi nuklir untuk menghasilkan energi listrik?  6 Pembangkit listrik yang mengubah energi matahari menjadi eneri listrik disebut dengan?	1
4 Pembangkit listrik yang menggunakan gas alam sebagai bahan bakar untuk menghasilkan energi listrik disebut  5 Pembangkit listrik yang menggunakan reaksi nuklir untuk menghasilkan energi listrik?  6 Pembangkit listrik yang mengubah energi matahari menjadi eneri listrik disebut dengan?	10
gas alam sebagai bahan bakar untuk menghasilkan energi listrik disebut  5 Pembangkit listrik yang menggunakan reaksi nuklir untuk menghasilkan energi listrik ?  6 Pembangkit listrik yang mengubah energi matahari menjadi eneri listrik disebut dengan?	
menghasilkan energi listrik disebut  5 Pembangkit listrik yang menggunakan reaksi nuklir untuk menghasilkan energi listrik?  6 Pembangkit listrik yang mengubah energi matahari menjadi eneri listrik disebut dengan?	10
5 Pembangkit listrik yang menggunakan reaksi nuklir untuk menghasilkan energi listrik ?  6 Pembangkit listrik yang mengubah energi matahari menjadi eneri listrik disebut dengan?	
reaksi nuklir untuk menghasilkan energi listrik ?  6 Pembangkit listrik yang mengubah energi matahari menjadi eneri listrik disebut dengan?	
energi listrik ?  6 Pembangkit listrik yang mengubah A C2 energi matahari menjadi eneri listrik disebut dengan?	10
6 Pembangkit listrik yang mengubah A C2 energi matahari menjadi eneri listrik disebut dengan?	
energi matahari menjadi eneri listrik disebut dengan?	
disebut dengan?	10
7 Sebutkan fungsi dari bola lampu? A C2	
	10
8 Energi listrik terjadi akibat ? B C2	10
9 Sumber utama energi listrik yang kita B C2	10
gunakan sehari-hari berasal dari?	
10 Apa fungsi energi listrik dalam C C1	10
kehidupan sehari-hari ?	

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

( SIKLUS II PERTEMUAN II)

Nama Sekolah : SDN 017 Samarinda Utara

Nama Mahasiswa : Agata Adelaida Rato

Kelas/Semester : V/Dua Mata Pelajaran : IPAS

Tanggal Pelaksanaan : 07 Maret 2024

Berikanlah skor pada kolom skor (1, 2, 3, 4, 5) dengan cara melingkari sesuai dengan aspek yang diamati.

	Asnah Vana Dinilai	Skor								
No	Aspek Yang Dinilai	1	2	3	4	5				
ı	Pra-Pembelajaran									
1	Kesiapan ruang alat dan media pembelajran	1	2	3	4	5				
2	Memeriksa Kesiapan Siswa	1	2	3	4	5				
II	Membuka Pembelajaran									
3	Memberi pre-test	1	2	3	4	5				
4	Menyampaikan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai dalam kegiatan serta memotivasi siswa	1	2	3	4	5				
5	Memberi motivasi	1	2	3	4	5				
III	Kegiatan inti pembelajaran	1	2	3	4	5				
Α	Penguasaan Materi									
6	Menunjukan Penguasaan materi pembelajaran	1	2	3	4	5				
7	Meningkatkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan	1	2	3	4	5				
8	Menyampaikan materi sesuai dengan hirarki belajar	1	2	3	4	5				
В	Metode Pembelajaran									
9	Pembagian kelompok secara hiterogen	1	2	3	4	5				
10	Pemberian tugas kepada setiap masing- masing kelompok	1	2	3	4	5				
11	Kelompok berpikir bersama dengan menyelesaikan tugas yang guru berikan	1	2	3	4	5				
12	Siswa memberi jawaban yang telah diskusikan dalam kelompok	1	2	3	4	5				
13	Siswa memberi tanggapan atas jawaban kelompok lain	1	2	3	4	5				

14	Siswa diarahkan guru untuk menyimpulkan jawaban setiap pertanyaan	1	2	3	4	5
С	Media Pembelajaran	ı		Į.		
15	Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran	1	2	3	4	5
16	Pesan yang dimuat dalam media jelas	1	2	3	4	5
17	Media rancangan guru	1	2	3	4	5
18	Relevan dengan yang disampaikan	1	2	3	4	5
19	Melibatkan siswa	1	2	3	4	5
20	Terbaca dan mudah dipahami	1	2	3	4	5
21	Menarik perhatian siswa	1	2	3	4	5
22	Warna realistic	1	2	3	4	5
D	Kemampuan IPAS			1		
23	Mendemonstrasikan penggunaan media IPAS dalam bentuk fakta, konsep dan prosedur	1	2	3	4	5
24	Mengembangkan kemamouan berkomunikasi atau menyampaikan informasi melalui media	1	2	3	4	5
25	Membantu siswa dalam membentuk sikap cermat dan kritis	1	2	3	4	5
D	Penelitian					
26	Memantau kemajuan belajar	1	2	3	4	5
27	Melakukan penilaian akhir sesuai dengan kompetensi	1	2	3	4	5
IV	Penutup					
28	Menyimpulkan bersama siswa	1	2	3	4	5
29	Melakukan refleksi pembelajaran dengan melinbatkan siswa	1	2	3	4	5
30	Menyusun rangkuman dengan melibatkan siswa	1	2	3	4	5
31	Melaksanakan tindak lanjut	1	2	3	4	5
Total	Skor		_ I	1	Ī	1
Rata-l	Rata					

$$\sum = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{155} \times 100 =$$

Keterangan Skor : Skor 5 (Sangat Baik) Skor yang diamati yaitu dilaksanakan oleh peneliti dengan sangat baik, peneliti melakukan dengan sempurna, dan peneliti terlihat profesional.

Skor 4 (Baik)

Aspek yang diamati yaitu peneliti melaksanakan dengan baik, peneliti melakukannya tanpa kesalahan, dan peneliti tampak menguasai.

Skor 3 (Cukup)

Aspek yang diamati yaitu dilaksanakan oleh peneliti dengan cukup baik, peneliti melakukannya dengan sedikit kesalahan, dan peneliti tampak menguasai.

Skor 2 (Kurang Baik)

Aspek yang diamati yaitu dilaksanakan oleh peneliti, peneliti melakukannya dengan sedikit kesalahan dan peneliti tampak tidak menguasai.

Skor 1 (Kurang Sekali)

Aspek yang diamati yaitu tidak dilaksanakan oleh peneliti, peneliti melakukannnya dengan banyak kesalahan dan peneliti tidak menguasai.

Mengetahui Wali Kelas SDN 017 Samarinda Utar

Observer

Nur Nabilla Sarah, S. Pd NIP. 199707172020122027 Agata Adelaida Rato NPM 208620608

## LEMBAR OBSERVASI SISWA

## (SIKLUS II PERTEMIAN II)

		Aspek Yang Dinilai															Jumlah skor	Nilai Akhir	Keterangan	
Nama Siswa			Mendengarkan penjelasan guru			Tahap persiapan proyek			tahap pelaksanaan proyek				Tahap Pelaporan Proyek							
			2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Abdul Rasid																			
2	Aditya Bayhaqi																			
3	Amelia Wati																			
4	Aninda Aulia																			
5	Arya Dyan Anugrah																			
6	Ayu Zara Sami																			
7	Bebi Cahyati																			
8	Desi Rahmawati																			
9	Dewi Sartika Nurbayah																			
10	Fino Firmansyah																			
11	Gita Lala Sari																			
12	Ilham Setyawan																			
13	Khayla Almira Marista																			
14	Muhammad Adul																			
15	Muhammad Rabiul Amsar																			
16	Noveriatikah Nur Fauziah																			

17	Putra Maulana Surda						
18	Rafael Tristan						
19	Raihan Fauzan Atiq						
20	Rasman Nur Yahya						
21	Regita Arum Eka Putri						
22	Rihana Najwa Ashila						
23	Risqullah						
24	Sefilea Rishona						
25	Silva						
26	Yasmin Soraya Permadhi						
27	Zahra Nia Ramadani						
	Jumlah				·		
	Rata-rata						

Keterangan: 1= Kurang; 2=Cukup; 3=Baik; 4=Sangat Baik

# Aspek Yang Dinila:

1. Memperhatikan Penjelasan Guru

Skor 4 : Jika siswa memperhatikan penjelasan guru dan tidak berbicara kepada teman

Skor 3: Jika siswanmemperhatikan penjelasan guru namun sesekali berbicara kepada teman

Skor 2: Jika siswa memperhatikan penjelasan guru namun sering berbicara kepada teman

Skor 1 : Jika siswa tidak memperhatikan penjelasan guru dan asyik berbicara dengan teman

2. Tahap Persiapan Proyek

Skor 4 : Jika siswa mampu mempersiapkan semua alat dan bahan

Skor 3: Jika siswa mampu mempersiapkan alat dan bahan tetapi ada bebrapa alat yang tidak dibawah

Skor 2 : Jika siswa tidak membawa alat tetapi membawa bahan

Skor 1: Jika siswa tidak sama sekali membawa alat dan bahan

#### 3. Tahap Pelaksanaan Proyek

- Skor 4 : jika siswa mampu menyelesaikan proyek
- Skor 3: Jika siswa mampu menyelesaikan proyek tetapi ada bebrapa kendala
- Skor 2 : Jika siswa mengerjakan proyek tetapi tidak selesai
- Skor 1: Jika siswa tidak sama sekali mengerjakan proyek

### 4. Tahap Pelaporan

- Skor 4: Jika siswa dapat melaporkan hasil proyek yang dikerjakan dapat digunakan
- Skor 3: Jika siswa dapat menyelesaikan proyek tetapi tidak menyampaikan hasil laporan
- Skor 2 : Jika siswa tidak menyelesaikan Proyek dan menyampaikan laporan
- Skor 1: Jika siswa tidak melaporkan hasil proyek

# **MODUL AJAR**

Bab 3
Magnet, Listrik,
dan Teknologi untuk
Kehidupan
IPAS

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

#### A. INFORMASI UMUM MODUL

Nama Penyusun	: Agata Adelaida Rato
Instansi/Sekolah	: SDN 017 Samarinda Utara
Jenjang / Kelas	: SD / V
Alokasi Waktu	: 22 X 35 Menit (3 x Pertemuan)
Tahun Pelajaran	: 2023 / 2024

#### **B. KOMPONEN INTI**

#### Capaian Pembelajaran Fase C

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.

#### Fase B Berdasarkan Elemen

Pemahaman IPAS (sains dan sosial)

organ tubuhnya dengan benar.

Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkun gan sekitarnya.

Berdasarkan konsep pemahamannya terhadap peserta gelombang (bunyi dan cahaya) didik mendemonstrasikan bagaimana penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mendeskripsikan adanya ancaman krisis energi yang dapat terjadi serta mengusulkan upayaupaya individu maupun kolektif yang dapat dilakukan untuk menghemat penggunaan energi dan serta penemuan sumber energi alternatif yang

dapat digunakan menggunakan sumber daya yang ada di sekitarnya.

Peserta didik mendemonstrasikan bagaimana sistem tata surya bekerja dan kaitannya dengan gerak rotasi dan revolusi bumi. Peserta didik merefleksikan bagaimana perubahan kondisi alam di permukaan bumi terjadi akibat faktor alam maupun perbuatan manusia, mengidentifikasi pola hidup vang menyebabkan terjadinya permasalahan lingkungan serta memprediksi dampaknya terhadap kondisi sosial kemasyarakatan, ekonomi.

Di akhir fase ini peserta didik menggunakan peta konvensional/digital untuk mengenal letak dan kondisi geografis negara Indonesia. Peserta didik mengenal keragaman budaya nasional yang dikaitkan dengan konteks kebhinekaan. Peserta didik menceritakan perjuangan bangsa Indonesia dalam melawan imperialisme, merefleksikan perjuangan para pahlawan dalam upaya merebut dan mempertahankan kemerdekaan serta meneladani perjuangan pahlawan dalam tindakan nyata sehari-hari.

Di akhir fase ini, peserta didik mengenal berbagai macam kegiatan ekonomi masyarakat dan ekonomi kreatif di lingkungan sekitar. Dengan penuh kesadaran, peserta didik melakukan suatu tindakan atau mengambil suatu keputusan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap kekayaan kearifan lokal yang berlaku di wilayahnya serta nilai-nilai ilmiah dari kearifan lokal tersebut.

Keterampilan proses	

mandiri, peserta didik merencanakan dan melakukan untuk langkah-langkah operasional menjawab pertanyaan yang diajukan. Menggunakan alat dan vang sesuai dengan mengutamakan keselamatan. Peserta didik menggunakan alat bantu pengukuran untuk mendapatkan data yang akurat. 4. Memproses, menganalisis data dan informasi Menyajikan data dalam bentuk tabel atau grafik serta menjelaskan hasil pengamatan dan pola hubungan pada data secara digital atau non digital. Membandingkan data dengan prediksi menggunakannya sebagai bukti dalam menyusun penjelasan ilmiah. 3. Mengevaluasi dan refleksi Mengevaluasi kesimpulan melalui perbandingan dengan teori yang ada. Merefleksikan proses investigasi, termasuk merefleksikan validitas suatu tes. 4. Mengomunikasikan hasil Mengomunikasikan hasil penyelidikan secara utuh yang ditunjang dengan argumen, bahasa, serta konvensi sains yang umum sesuai format yang ditentukan. Tujuan 1. Memanfaatkan gaya magnet untuk menjalani aktivitas Pembelajaran sehari-hari. 2. Mendeskripsikan bagaimana energi listrik diperoleh dan digunakan. 3. Menggunakan perangkat teknologi yang memanfaatkan perubahan energi listrik. Profil Pancasila • Beriman Bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia Berkebhinekaan Global • Mandiri Bernalar • Kritis Kreatif Kata kunci • Listrik tembaga elektron Keterampilan yang

#### Dilatih

- 2. Menyimak.
- 3. Mengidentifikasi hasil observasi.
- 4. Menuangkan pemikiran/gagasan dalam bentuk tulisan.
- 5. Menalar informasi yang didapatkan.
- 6. Menuangkan informasi/pemikiran/gagasan dalam bentuk gambar.
- 7. Berkomunikasi (menceritakan kembali pengalaman, mendengar cerita teman sebaya).
- 8. Bekerja sama dalam tim.

# Target Peserta Didik:

Peserta didik Reguler

#### Jumlah Siswa:

27 Peserta didik (dimodifikasi dalam pembagian jumlah anggota kelompok ketika jumlah siswa sedikti atau lebih banyak)

#### Assesmen:

Guru menilai ketercapaian tujuan pembelajaran

- Asesmen individu
- Asesmen kelompok

#### Jenis Assesmen:

- Presentasi
- Produk
- Tertulis
- Unjuk Kerja
- Tertulis

#### Model Pembelajaran

Tatap muka

#### Ketersediaan Materi:

• Pengayaan untuk peserta didik berpencapaian tinggi:

#### YA/TIDAK

• Alternatif penjelasan, metode, atau aktivitas untuk peserta didik yang sulit memahami konsep:

#### YA/TIDAK

#### Kegiatan Pembelajaran Utama / Pengaturan peserta didik :

- Individu
- Berkelompok (Lebih dari dua orang)

#### Metode dan Model Pembelajaran:

inquiry, Diskusi, Presentas

#### Media Pembelajaran

- 1. Alat tulis:
- 2. kotak yang terbuat dari kertas/plastik;
- 3. kertas berukuran A4
- 4. buku.

#### Materi Pembelajaran

Bab 3- Magnet, Listrik, dan Teknologi untuk Kehidupan

Topik B: Bagaimana Cara Mendapatkan Energi Listrik?

#### Sumber Belajar:

- 1. Sumber Utama
  - Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial kelas V SD
- 2. Sumber Alternatif

Guru juga dapat menggunakan alternatif sumber belajar yang terdapat di lingkungan sekitar dan disesuaikan dengan tema yang sedang dibahas.

# Persiapan Pembelajaran:

- 19. Memastikan semua sarana prasarana, alat, dan bahan tersedia
- 20. Memastikan kondisi kelas kondusif
- 21. Mempersiapkan bahan tayang
- 22. Mempersiapkan lembar kerja siswa

#### Topik B: Bagaimana Cara Mendapatkan Energi Listrik?

#### Tujuan Pembelajaran

- 1. Peserta didik mendeskripsikan apa itu energi listrik dan pemanfaatan listrik dalam kehidupan sehari-hari.
- 2. Peserta mendemonstrasikan bagaimana listrik diproduksi dan dialirkan.
- 3. Peserta mencari tahu ragam jenis pembangkit listrik.

#### **Pertanyaan Esensial**

- 1. Apa yang terjadi terhadap rangkaian seri jika salah satu kabel terputus?
- 2. Apa yang terjadi jika salah satu kabel pararel terputus ?

#### Perlengkapan

Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik:

- 1. Lembar kerja untuk masing-masing peserta didik;
- 2. 2 buah baterai tipe AA atau tipe D;
- 3. 1 potong kabel panjang 1,5m;
- 4. 1 lembar papan/alas kardus ukuran 30 x 30 cm;
- 5. 1 roll selotip;
- 6. 2 buah lampu bohlam 1,5 V;
- 7. 1 buah sakelar.
- 8. 1 buah gunting

#### Kegiatan Pembuka (15 menit)

- Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
- Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik.
- Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan.
- Setelah berdoa selesai, guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka tersebut dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan.
- Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.

#### **Kegiatan Inti (45 menit)**



#### Mari Mencoba

- 9. Guru membagi siswa kedalam 5 kelompok, dimana dalam kelompok tersebut terdiri dari ketua, sekertaris dan anggota.
- 10. Tugas sekertaris dalam setiap kelompok adalah mencatat proses pembuatan projek yang nantinya akan dipresentasikan didepan kelas.
- 11. Guru mengajak siswa untuk menyediakan alat dan bahan yang akan digunakan untuk pembuatan projek.
- 12. Siswa mulai melaksanakan pembuatan projek yang didampingi oleh guru.
- 13. Siswa diberikan kesempatan bertanya apabila kebingungan dalam proses pembuatan projek.
- 14. Guru mendampingi peserta didik selama mengerjakan projek.
- 15. Siswa mempresentasikan hasil pembuatan projek didepan kelas.
- 16. Siswa mengerjakan soal evaluasi yang telah disediakan oleh guru.
- 17. Guru mendampingi peserta didik selama mengerjakan soal evaluasi
- 18. Guru menanggapi hasil tugas.



- 1. Seberapa penting listrik bagi kehidupan kita?
- 2. Apa yang terjadi apabila kita tidak dapat menggunakan energi listrik dalam waktu 1 hari saja?
- 3. Bagaimana cara kita mendapatkan energi listrik?

#### **Kegiatan Penutup (10 menit)**

• Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.

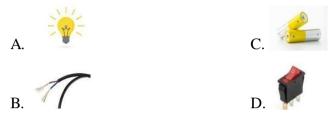
- Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi
- Guru memberikan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
- Guru menutup pelajaran dan secara bergantian memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk memimpin doa bersama setelah selesai pembelajaran

#### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

NAMA : KELAS : HARI, TANGGAL :

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benr!

1. Alat yang memiliki fungsi sebagai penghantar arus listrik dari satu titik ke titik lainnya adalah...



- 2. Rangakaian yang mempunyai ciri-ciri bercabang dan jika salah satu lampunya terputus namun lampu yang lain akan tetap menyala merupakan ciri-ciri dari rangkaian?
  - A. Rangkaian seri
  - B. Rangkaian campuran
  - C. Rangkaian paralel
  - D. Rangkaian sembarang



- 3. benda disamping memiliki fungsi sebagai?
  - A. Sebagai Penghantar arus listrik dari satu titik ke titik lainnya
  - B. Untuk memutuskan dan menghubungkan jaringan listrik
  - C. Sebagai penerangan dan juga sebagai media komunikasi jalan
  - D. Untuk memberi atau mengalirkan daya listrik pada suatu perangkat listrik
- 4. Rangkaian yang tidak bercabang dan jika salah satu lampu terputus maka lampu yang lain akan ikut padam merupakan ciri-ciri dari rangkaian?
  - A. Rangakain sembarang
  - B. Rangkaian paralel
  - C. Rangkaian campuran
  - D. Rangkaian seri
- 5. Rangkaian listrik yang terbentuk dari perpaduan antara rangkaian seri dan rangkaian paralel disebut?
  - A. Rangkaian paralel
  - B. Rangkaian campuran
  - C. Rangkaian sembarang

## D. Rangkaian seri



alat disamping memeiliki fungsi sebagai?

- A. Sebagai sumber penerangan dan sekaligus sebagai media komunikasi jalan
- B. Sebagai alat penyambung dan pemutus arus listrik
- C. Untuk memberi dan mengalirkan daya listrik pada suatu perangkat listrik
- D. Sebagai Penghantar arus listrik dari satu titik ke titik lainnya
- 7. Alat yang digunakan untuk memberi atau mengalirkan daya listrik pada suatu perangkat elektronik adalah?



- 8. alat disamping memiliki fungsi sebagai?
  - A. Sebagai sumber penerangan sekaligus sebagai media komunikasi jalan
  - B. Sebagai alat penyambung dan pemutus arus listrik
  - C. Untuk memberi dan mengalirkan daya listrik pada suatu perangkat listrik
  - D. Sebagai penghantar arus listrik dari satu titik ketitik yang lainnya



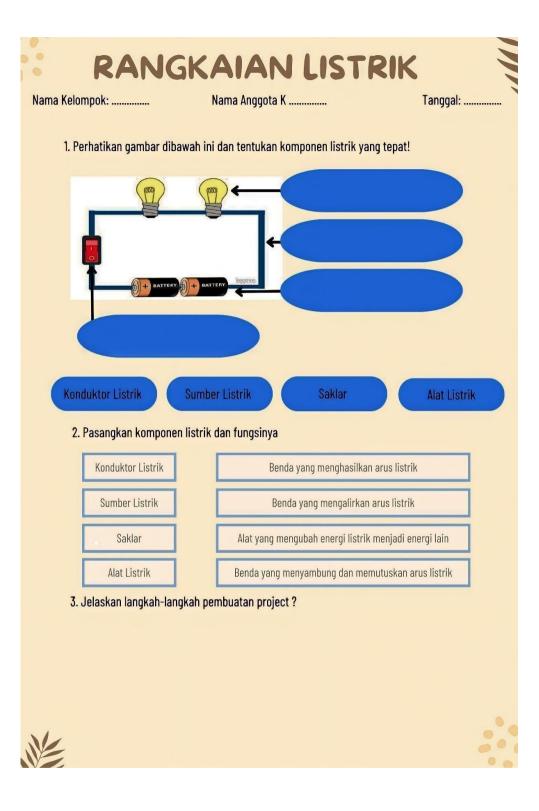
- 9. alat disamping memliki fungsi sebagai?
  - A. Sebagai sumber penerangan sekaligus sebagai media komunikasi jalan
  - B. Sebagai penghantar arus listrik dari satu titik ketitik yang lainnya
  - C. Sebagai alat penyambung dan pemutus arus listrik
  - D. Untuk memberi dan mengalirkan daya listrik pada suatu perangkat listrik
- 10. Alat yang berfungsi sebagai penyambung dan pemutus arus listrik adalah?



# **KUNCI JAWABAN**

# C. Bentuk Soal Pilihan Ganda

No	Soal	Kunci Jawaban	Aspek	Skor
1	Alat yang memiliki fungsi sebagai penghantar arus listrik dari satu titik ke titik lainnya adalah	В	C2	10
2	Rangakaian yang mempunyai ciriciri bercabang dan jika salah satu lampunya terputus namun lampu yang lain akan tetap menyala merupakan ciri-ciri dari rangkaian?	С	C3	10
3	benda disamping memiliki fungsi sebagai?	D	C2	10
4	Rangkaian yang tidak bercabang dan jika salah satu lampu terputus maka lampu yang lain akan ikut padam merupakan ciri-ciri dari rangkaian?	D	C3	10
5	Rangkaian listrik yang terbentuk dari perpaduan antara rangkaian seri dan rangkaian paraleL disebut?	В	C3	10
6	alat disamping memeiliki fungsi sebagai?	В	C2	10
7	Alat yang digunakan untuk memberi atau mengalirkan daya listrik pada suatu perangkat elektronik adalah?	A	C2	10
8	alat disamping memiliki fungsi sebagai?	D	C2	10
9	alat disamping memliki fungsi sebagai?	A	C2	10
10	Alat yang berfungsi sebagai penyambung dan pemutus arus listrik adalah?	В	C2	10



# LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU ( SIKLUS II PERTEMUAN III)

Nama Sekolah : SDN 017 Samarinda Utara

Nama Mahasiswa : Agata Adelaida Rato

Kelas/Semester : V/Dua Mata Pelajaran : IPAS

Tanggal Pelaksanaan : 08 Maret 2024

Berikanlah skor pada kolom skor (1, 2, 3, 4, 5) dengan cara melingkari sesuai dengan aspek yang diamati.

No	Acnak Yang Dinilai			Skor			
INO	Aspek Yang Dinilai	1	2	3	4	5	
I	Pra-Pembelajaran						
1	Kesiapan ruang alat dan media pembelajran	1	2	3	4	5	
2	Memeriksa Kesiapan Siswa	1	2	3	4	5	
II	Membuka Pembelajaran						
3	Memberi pre-test	1	2	3	4	5	
4	Menyampaikan kompetensi (tujuan) yang						
	akan dicapai dalam kegiatan serta	1	2	3	4	5	
	memotivasi siswa						
5	Memberi motivasi	1	2	3	4	5	
III	Kegiatan inti pembelajaran	1	2	3	4	5	
Α	Penguasaan Materi						
6	Menunjukan Penguasaan materi	1	2	3	4	5	
	pembelajaran	-		,	•		
7	Meningkatkan materi dengan pengetahuan	1	2	3	4	5	
	lain yang relevan	-		,		<u> </u>	
8	Menyampaikan materi sesuai dengan hirarki	1	2	3	4	5	
	belajar	_		•	_	<b>J</b>	
В	Metode Pembelajaran						
9	Pembagian kelompok secara hiterogen	1	2	3	4	5	
10	Pemberian tugas kepada setiap masing-	1	2	3	4	5	
	masing kelompok			•	_	<b>J</b>	
11	Kelompok berpikir bersama dengan	1	2	3	4	5	
	menyelesaikan tugas yang guru berikan	-		,		<i>-</i>	
12	Siswa memberi jawaban yang telah	1	2	3	4	5	
	diskusikan dalam kelompok			)	•	•	
13	Siswa memberi tanggapan atas jawaban	1	2	3	4	5	
	kelompok lain	_		,	7	,	

14	Siswa diarahkan guru untuk menyimpulkan jawaban setiap pertanyaan	1	2	3	4	5
С	Media Pembelajaran					
15	Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran	1	2	3	4	5
16	Pesan yang dimuat dalam media jelas	1	2	3	4	5
17	Media rancangan guru	1	2	3	4	5
18	Relevan dengan yang disampaikan	1	2	3	4	5
19	Melibatkan siswa	1	2	3	4	5
20	Terbaca dan mudah dipahami	1	2	3	4	5
21	Menarik perhatian siswa	1	2	3	4	5
22	Warna realistic	1	2	3	4	5
D	Kemampuan IPAS					
23	Mendemonstrasikan penggunaan media IPAS dalam bentuk fakta, konsep dan prosedur	1	2	3	4	5
24	Mengembangkan kemamouan berkomunikasi atau menyampaikan informasi melalui media	1	2	3	4	5
25	Membantu siswa dalam membentuk sikap cermat dan kritis	1	2	3	4	5
D	Penelitian					
26	Memantau kemajuan belajar	1	2	3	4	5
27	Melakukan penilaian akhir sesuai dengan kompetensi	1	2	3	4	5
IV	Penutup					
28	Menyimpulkan bersama siswa	1	2	3	4	5
29	Melakukan refleksi pembelajaran dengan melinbatkan siswa	1	2	3	4	5
30	Menyusun rangkuman dengan melibatkan siswa	1	2	3	4	5
31	Melaksanakan tindak lanjut	1	2	3	4	5
Total	Skor			1		
Rata-l	Rata					

$$\sum = \frac{\textit{Skor yang diperoleh}}{\textit{155}} \times 100 =$$

Keterangan Skor : Skor 5 (Sangat Baik) Skor yang diamati yaitu dilaksanakan oleh peneliti dengan sangat baik, peneliti melakukan dengan sempurna, dan peneliti terlihat profesional.

Skor 4 (Baik)

Aspek yang diamati yaitu peneliti melaksanakan dengan baik, peneliti melakukannya tanpa kesalahan, dan peneliti tampak menguasai.

Skor 3 (Cukup)

Aspek yang diamati yaitu dilaksanakan oleh peneliti dengan cukup baik, peneliti melakukannya dengan sedikit kesalahan, dan peneliti tampak menguasai.

Skor 2 (Kurang Baik)

Aspek yang diamati yaitu dilaksanakan oleh peneliti, peneliti melakukannya dengan sedikit kesalahan dan peneliti tampak tidak menguasai.

Skor 1 (Kurang Sekali)

Aspek yang diamati yaitu tidak dilaksanakan oleh peneliti, peneliti melakukannnya dengan banyak kesalahan dan peneliti tidak menguasai.

Mengetahui Wali Kelas SDN 017 Samarinda Utara

Observer

Nur Nabilla Sarah, S. Pd NIP. 199707172020122027 Agata Adelaida Rato NPM 2086206082

# LEMBAR OBSERVASI SISWA

# (SIKLUS II PERTEMIAN III)

	Aspek Yang Dinilai											Jumlah skor	Nilai Akhir	Keterangan						
Nama Siswa		Mendengarkan penjelasan guru			Tahap persiapan proyek			tahap pelaksanaan proyek			Tahap Pelaporan Proyek			an						
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	Abdul Rasid																			
2	Aditya Bayhaqi																			
3	Amelia Wati																			
4	Aninda Aulia																			
5	Arya Dyan Anugrah																			
6	Ayu Zara Sami																			
7	Bebi Cahyati																			
8	Desi Rahmawati																			
9	Dewi Sartika Nurbayah																			
10	Fino Firmansyah																			
11	Gita Lala Sari																			
12	Ilham Setyawan																			
13	Khayla Almira Marista																			
14	Muhammad Adul																			

15	Muhammad Rabiul Amsar						
16	Noveriatikah Nur Fauziah						
17	Putra Maulana Surda						
18	Rafael Tristan						
19	Raihan Fauzan Atiq						
20	Rasman Nur Yahya						
21	Regita Arum Eka Putri						
22	Rihana Najwa Ashila						
23	Risqullah						
24	Sefilea Rishona						
25	Silva						
26	Yasmin Soraya Permadhi						
27	Zahra Nia Ramadani						
	Jumlah				·		
	Rata-rata						

Keterangan: 1= Kurang; 2=Cukup; 3=Baik; 4=Sangat Baik

Aspek Yang Dinila:

1. Memperhatikan Penjelasan Guru

Skor 4 : Jika siswa memperhatikan penjelasan guru dan tidak berbicara kepada teman

Skor 3 : Jika siswanmemperhatikan penjelasan guru namun sesekali berbicara kepada teman

Skor 2 : Jika siswa memperhatikan penjelasan guru namun sering berbicara kepada teman

Skor 1 : Jika siswa tidak memperhatikan penjelasan guru dan asyik berbicara dengan teman

2. Tahap Persiapan Proyek

Skor 4 : Jika siswa mampu mempersiapkan semua alat dan bahan

Skor 3 : Jika siswa mampu mempersiapkan alat dan bahan tetapi ada bebrapa alat yang tidak dibawah

- Skor 2 : Jika siswa tidak membawa alat tetapi membawa bahan
- Skor 1 : Jika siswa tidak sama sekali membawa alat dan bahan
- 3. Tahap Pelaksanaan Proyek
  - Skor 4 : jika siswa mampu menyelesaikan proyek
  - Skor 3 : Jika siswa mampu menyelesaikan proyek tetapi ada bebrapa kendala
  - Skor 2 : Jika siswa mengerjakan proyek tetapi tidak selesai
  - Skor 1 : Jika siswa tidak sama sekali mengerjakan proyek
- 4. Tahap Pelaporan
  - Skor 4 : Jika siswa dapat melaporkan hasil proyek yang dikerjakan dapat digunakan
  - Skor 3 : Jika siswa dapat menyelesaikan proyek tetapi tidak menyampaikan hasil laporan
  - Skor 2 : Jika siswa tidak menyelesaikan Proyek dan menyampaikan laporan
  - Skor 1 : Jika siswa tidak melaporkan hasil proyek

## DAFTAR NILAI PRA SIKLUS IPAS KELAS V SDN 017 SAMARINDA UTARA

No	NAMA	KKM	NILAI	KETERANGAN
1	ABDUL RASID	65	60	TIDAK TUNTAS
2	ADITYA BAYHAQI	65	60	TIDAK TUNTAS
3	AMELIA WATI	65	50	TIDAK TUNTAS
4	ANINDA AULIA	65	40	TIDAK TUNTAS
5	ARYA DYAN ANUGRAH	65	70	TUNTAS
6	AYU ZARA SAMI	65	70	TUNTAS
7	BEBI CAHYATI	65	30	TIDAK TUNTAS
8	DESI RAHMAWATI	65	70	TUNTAS
9	DEWI SARTIKA NURBAYAH	65	60	TIDAK TUNTAS
10	FINO FIRMANSYAH	65	60	TIDAK TUNTAS
11	GITA LALA SARI	65	40	TIDAK TUNTAS
12	ILHAM SETYAWAN	65	80	TUNTAS
13	KHAYLA ALMIRA MARITSA	65	60	TIDAK TUNTAS
14	MUHAMMAD ADUL	65	30	TIDAK TUNTAS
15	MUHAMMAD RAIBUL AMSAR	65	60	TIDAK TUNTAS
16	NOVERIATIKAH NUR. F.	65	80	TUNTAS
17	PUTRA MAULANA. S.	65	60	TIDAK TUNTAS
18	RAFAEL TRISTAN	65	80	TUNTAS
19	RAIHAN FAUZAN ATIQ	65	70	TUNTAS
20	RASMAN NUR YAHYA	65	60	TIDAK TUNTAS
21	REGITA ARUM EKA PUTRI	65	60	TIDAK TUNTAS
22	RIHANA NAJWA ASHILA	65	70	TUNTAS
23	RISQULLAH	65	50	TIDAK TUNTAS
24	SEFILEA RISHONA	65	60	TIDAK TUNTAS
25	SILVA	65	80	TUNTAS
26	YASMIN SORAYA PERMADHI	65	60	TIDAK TUNTAS
27	ZAHRA NIA RAMADANI	65	60	TIDAK TUNTAS
	JUMLAH		TUNTAS = 9 SISWA	
	RATA-RATA			TIDAK TUNTAS = 18 SISWA

Guru Kelas

Nur Nabilla Sarah, S. Pd NIP. 199707172020122027 Peneliti

Agata Adelaida Rato NPM2086206082

## REKAPITULASI NILAI SISWA KELAS V SDN 017 SAMARINDA UTARA SIKLUS I

No	Nama	KKM	Per I	Per II	Per III	Nilai Akhir	KETERANGAN
1	ABDUL RASID	65	70	80	90	80	TUNTAS
2	ADITYA BAYHAQY	65	70	70	70	70	TUNTAS
3	AMELIA WATI	65	60	70	80	70	TUNTAS
4	ANINDA AULIA	65	60	70	80	70	TUNTAS
5	ARYA DYAN ANUGRAH	65	60	70	80	70	TUNTAS
6	AYU ZARA SAMI	65	80	80	80	80	TUNTAS
7	BEBI CAHYATI	65	30	30	30	30	TIDAK TUNTAS
8	DESI RAHMAWATI	65	70	70	70	70	TUNTAS
9	DEWI SARTIKA NURBAYAH	65	60	70	80	70	TUNTAS
10	FINO FIRMANSYAH	65	20	40	60	40	TIDAK TUNTAS
11	GITA LALA SARI	65	20	20	20	20	TIDAK TUNTAS
12	ILHAM SETYAWAN	65	80	80	80	80	TUNTAS
13	KHAYLA ALMIRA MARITSA	65	60	60	60	60	TIDAK TUNTAS
14	MUHAMMAD ADUL	65	20	20	20	20	TIDAK TUNTAS
15	MUHAMMAD RAIBUL AMSAR	65	50	50	50	50	TIDAK TUNTAS
16	NOVERIATIKAH NUR. F.	65	90	90	90	90	TUNTAS
17	PUTRA MAULANA. S.	65	60	70	80	70	TUNTAS
18	RAFAEL TRISTAN	65	80	80	80	80	TUNTAS
19	RAIHAN FAUZAN ATIQ	65	70	80	90	80	TUNTAS
20	RASMAN NUR YAHYA	65	70	70	70	70	TUNTAS
21	REGITA ARUM EKA PUTRI	65	70	80	90	80	TUNTAS
22	RIHANA NAJWA ASHILA	65	70	70	70	70	TUNTAS
23	RISQULLAH	65	20	40	60	40	TIDAK TUNTAS
24	SEFILEA RISHONA	65	60	70	80	70	TUNTAS
25	SILVA	65	90	90	90	90	TUNTAS
26	YASMIN SORAYA PERMADHI	65	60	70	80	70	TUNTAS
27	ZAHRA NIA RAMADANI	65	30	30	60	40	TIDAK TUNTAS
	JUMLAH	1580	1720	1890		TUNTAS = 19 SISWA	
	RATA-RATA		58.51	63.7	70		TIDAK TUNTAS = 8 SISWA

Guru Kelas

Nur Nabilla Sarah, S. Pd

NIP. 199707172020122027

Peneliti

Agata Adelaida Rato

NPM2086206082

## REKAPITULASI NILAI SISWA KELAS V SDN 017 SAMARINDA UTARA SIKLUS II

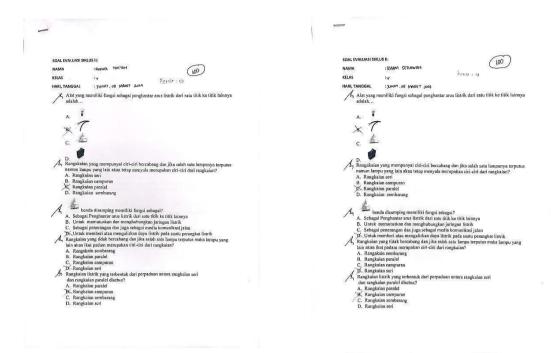
No	Nama	KKM	Per I	Per II	Per III	Nilai Akhir	KETERANGAN
1	ABDUL RASID	65	80	80	80	80	TUNTAS
2	ADITYA BAYHAQY	65	70	80	90	80	TUNTAS
3	AMELIA WATI	65	70	70	70	70	TUNTAS
4	ANINDA AULIA	65	60	70	80	70	TUNTAS
5	ARYA DYAN ANUGRAH	65	90	90	90	90	TUNTAS
6	AYU ZARA SAMI	65	100	100	100	100	TUNTAS
7	BEBI CAHYATI	65	60	60	60	60	TIDAK TUNTAS
8	DESI RAHMAWATI	65	90	90	90	90	TUNTAS
9	DEWI SARTIKA NURBAYAH	65	80	80	80	80	TUNTAS
10	FINO FIRMANSYAH	65	70	80	90	80	TUNTAS
11	GITA LALA SARI	65	70	70	70	70	TUNTAS
12	ILHAM SETYAWAN	65	100	100	100	100	TUNTAS
13	KHAYLA ALMIRA MARITSA	65	80	80	80	80	TUNTAS
14	MUHAMMAD ADUL	65	60	70	80	70	TUNTAS
15	MUHAMMAD RAIBUL AMSAR	65	60	70	80	70	TUNTAS
16	NOVERIATIKAH NUR. F.	65	100	100	100	100	TUNTAS
17	PUTRA MAULANA. S.	65	70	70	70	70	TUNTAS
18	RAFAEL TRISTAN	65	100	100	100	100	TUNTAS
19	RAIHAN FAUZAN ATIQ	65	100	100	100	100	TUNTAS
20	RASMAN NUR YAHYA	65	70	70	70	70	TUNTAS
21	REGITA ARUM EKA PUTRI	65	90	90	90	90	TUNTAS
22	RIHANA NAJWA ASHILA	65	90	90	90	90	TUNTAS
23	RISQULLAH	65	60	70	80	70	TUNTAS
24	SEFILEA RISHONA	65	70	80	90	80	TUNTAS
25	SILVA	65	100	100	100	100	TUNTAS
26	YASMIN SORAYA PERMADHI	65	70	80	90	80	TUNTAS
27	ZAHRA NIA RAMADANI	65	60	70	80	70	TUNTAS
	JUMLAH	2120	2138	2228		TUNTAS = 26 SISWA	
	RATA-RATA		78.51	79.18	82.51		TIDAK TUNTAS = 1 SISWA

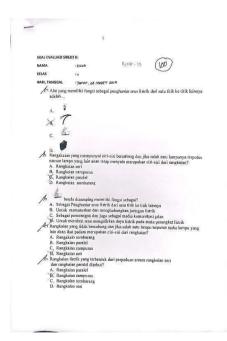
Guru Kelas

Nur Nabilla Sarah, S. Pd NIP. 199707172020122027 Peneliti

Agata Adelaida Rato NPM 2086206082

# Penilaian Peningkatan Hasil Belajar IPAS Siswa





SOAL EVALUAS SIKUS 8:

(AMA)

(1866) Coffeet

SIN

1968) Coffeet

ANA, TANGGAL

(2969) Coffeet

And Tanggal

(296) Coffeet

(296) C

#### Surat Permohonan Penelitian



#### PEMERINTAH KOTA SAMARINDA

### **DINAS PENDIDIKAN**

SEKOLAH DASAR NEGERI 017

KECAMATAN SAMARINDA UTARA-75119

Alamat : JL. Gunung Cermin Rt.07 Kel. Sempaja Utara Email : sdn017smd.utara@gmail.com NIS : 100170

NSS: 101166006017

Samarinda, 22 Februari 2024

NPSN: 30400935

Nomor :422.1 /088 /100.01-18.01-49

Lampiran :

Perihal : Re-Permohonan Izin Penelitian

Di SD Negeri 017 Samarinda Utara

Kepada Yth.:

KETUA PRODI PGSD

Univ.WIDYA GAMA MAHAKAM SAMARINDA

Di-

Tempat

Dengan hormat,

Berkenaan dengan surat yang disampaikan kepada kami perihal "Permohonan Izin Penelitian" di SDN 017 Samarinda Utara, saya sebagai Kepala Sekolah SDN 017 Samarinda Utara mendukung dan memberikan izin kepada :

Nama : Agata Adelaida Rato

NPM : 2086206082

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Judul Skripsi : "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam

Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Kelas V SD Negeri 017Samarinda Utara

Tahun Pembelajaran 2023/2024"

Untuk menyelesaikan Pelaksanaan kegiatan Penelitian di SD Negeri 017 Samarinda Utara

Demikian disampaikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya, terima kasih.

Samarinda, 22 Februari 2024 Kepala Sekolah SDN 017 Kec, Samarinda Utara

Mohammad Anwar, S.Pd NIP. 19651010 198802 1 004

# Lampiran Dokumentasi

## Gambar 1

Menggambar rangkaian listrik





Gambar 2

Membuat Rangkaian Listrik





Gambar 3

Mempresentasikan Hasil Diskusi Rangkaian Listrik Seri







**Gambar 4**Mempresentasikan Hasil Diskusi Rangkaian Listrik Paralel





Gambar 5

Memgerjakan Latihan Soal





Gambar 6

Penjelasan Materi







Gambar 7

# Pembuatan Rangkaian Listrik Seri Dan Pararel









# Gambar 8

Menggambar Rangkain Listrik Seri Dan Pararel

