

**PENGARUH MODEL PjBL (*PROJECT BASED LEARNING*) TERHADAP
KREATIVITAS BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS
DIKELAS IV SD SWASTA MUHAMMADIYAH 19 MEDAN
TP.2024/2025**

SKRIPSI

*Diajukan guna Melengkapi Tugas-tugas Memenuhi Syarat-syarat
guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

Oleh

ADELIA YULIANA MONIKA RAMBE
2102090131



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JL. Kapten Mochtar Bashri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6619056
Website: <https://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Kamis, Tanggal 17 April 2025, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa :

Nama Lengkap : Adelia Yuliana Monika Rambe
NPM : 2102090131
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Model PjBL (*Project Based Learning*) Terhadap Kreativitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Dikelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : () Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA

Ketua

Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

Sekretaris

Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, S.S., M.Hum.

ANGGOTA PENGUJI :

1. Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd.
2. Dr. Irfan Dahniel, S.Pd., M.Pd
3. Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.

1.

3.

2.



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JL. Kapten Muchtar Bashri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6619056
Website: <https://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh Mahasiswa/i di bawah ini :

Nama Lengkap : Adelia Yuliana Monika Rambe
NPM : 2102090131
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pjbl (*Project Based Learning*) Terhadap Kreativitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Dikelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan

Sudah layak disidangkan

Medan, 24 Maret 2025

Disetujui Oleh :

Pembimbing

Indah Pratiwi, S.Pd.,M.Pd.

Diketahui Oleh :

Dekan

Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

Ketua Prodi

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JL. Kapten Muchtar Bashri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6619056
Website: <https://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Nama : Adelia Yuliana Monika Rambe
NPM : 2102090131
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pjbl (*Project Based Learning*) Terhadap Kreativitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Dikelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
13-02-2025	olah data Penelitian		
18-02-2025	Perbaikan abstrak		
20-02-2025	Perbaikan Isi bab 4, & bab 5		
11-03-2025	Lengkapi lampiran		
26-03-2025	Acc Sidang		

Medan, 26 Maret 2025

Diketahui Oleh:
Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing

Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp.061-6619056 Ext, 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Adelia Yuliana Monika Rambe
NPM : 2102090131
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Model PjBL (*Project Based Learning*) terhadap Kreativitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan.

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "**Pengaruh Model PjBL (*Project Based Learning*) terhadap Kreativitas Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan**" Adalah benar bersifat asli (original), bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Medan, 12 April 2025
Yang menyatakan



Adelia Yuliana Monika Rambe
NPM. 2102090131

ABSTRAK

ADELIA YULIANA MONKA RAMBE, 2102090131. ” pengaruh model PjBL (*project based learning*) terhadap kreativitas belajar siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan”. Skripsi, medan: Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan. Universitas muhammadiyah sumatera utara.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya kreativitas belajar siswa, pembelajaran masih sering berjalan dengan satu arah, guru kurang menerapkan model pembelajaran yang menarik, hanya menerapkan model pembelajaran ceramah. Dan guru kurang menerapkan model pembelajaran yang dapat mengasah kreativitas siswa. penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kreativitas siswa. metode penelitian ini adalah metode kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan. Variabel bebas dari penelitian ini adalah model pembelajaran *project based learning*. Sedangkan variabel terikat nya adalah kreativitas belajar. Teknik analisa data dalam penelitian ini menggunakan yang pertama yaitu uji expert judgment yang dimana lembar observasi akan di lihat kelayakannya oleh dosen ahli, adapun hasil nya yaitu 16 valid 1 tidak valid. Artinya 94% valid, maka layak di gunakan sebagai penelitian. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah uji T, Pengujian hipotesis menggunakan *Paired Sampel T-Test* yang didahului dengan uji expert judgment . Hasil dari penelitian ini menggunakan uji hipotesis mendapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000. Berarti $0,000 < 0,05$. Maka H_0 diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Kreativitas Belajar Siswa Kelas IV di SD Swasta muhammadiyah 19 medan.

Kata kunci: Model *Project Based Learning*, Kreativitas Belajar Siswa

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum wr.wb

Alhamdulillah segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini untuk melengkapi tugas-tugas yang merupakan persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan strata 1 pada universitas Muhammadiyah Sumatera Utara fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Adapun judul penelitian ini adalah “ Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kreativitas belajar siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas IV SD muhammadiyah 19 Medan”. Penulis sangat menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh di katakan sempurna. Saran dan kritikan yang membangun sangat dibutuhkan oleh penulis guna untuk meningkatkan kesempurnaan penulisan untuk tulisan yang akan mendatang.

Dalam penyelesaian penelitian ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari banyak orang dan banyak pihak, karena jika tidak dari bantuan pihak pihak tersebut penulis menyadari bahwa penulis tidak akan sampai ketahap yang sekarang. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada: Terkhusus dan yang paling istimewa penulis limpahkan ribuan terimakasih kepada orang tua penulis, Ayahanda **H. Ahmad Yunan Rambe dan Ibunda Hj. Erni Hasibuan** yang selalu memberikan doa dan cinta tanpa henti, terimakasih telah menjadi sumber kekuatan terbesar di hidup saya. Tidak henti-hentinya kalian

memberikan saya semangat berupa kata-kata motivasi dan berupa materi yang tidak sedikit yang selalu dengan ikhlas kalian keluarkan kepada penulis. Setiap pengorbanan yang kalian berikan adalah inspirasi yang tidak ternilai.

1. Bapak **Prof. Dr. Agussani, M.AP**, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Ibu **Dra. Hj. Syamsuryurnita, M.Pd**, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, M.Hum**, selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak **Dr. Mandra Sragih, S.Pd., M.Hum**, selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu **Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd**, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak **Ismail Saleh, S.Pd., M.Pd**, selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
7. Ibu **Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd**, selaku Dosen Pembimbing saya yang senantiasa membimbing saya untuk mencapai tujuan yang akan saya tuju, terimakasih untuk arahan dan bimbingan yang ibu berikan kepada saya selama menyusun skripsi ini.

8. Seluruh Dosen yang telah mengembangkan pengetahuan dan bimbingan dalam awal perkuliahan hingga penulis selesai sampai di tahap akhir perkuliahan.
9. Ibu **Endang Wahyuni Iqbal, ST.** Selaku kepala sekolah SD Muhammadiyah 19 Medan.
10. Terimakasih kepada abang dan kakak saya tercinta, **Irma Yunita Rambe, A.M.keb, Fitri Suriani Rambe, S.keb, Dina andriani Rambe S.Pd, Abdul Rohman Rambe, S.S.T, Ardiansyah Putra Rambe, S.T.** segala perhatian dan semangat, tawa yang selalu hadir dalam setiap langkah perjalanan ini. Kalian selalu mengingatkan saya untuk tidak menyerah, kalian telah banyak memberikan dukungan kepada anak bungsu ini.
11. Terimakasih Kepada Teman-teman seperjuangan yang ada di kelas C-pagi.
12. Terimakasih kepada temaan teman saya **Nuria ramadhani, Yunita Amelinda Harahap, Nurhasanah Siregar,** yang selalu memberikan warna dan tawa di hidup saya sejak dulu.
13. Terimakasih kepada sosok yang selalu menemani saya, dalam hal apapun, terimakasih sudah banyak berkontribusi di hidup saya untuk 1 tahun terakhir.
14. Terimakasih kepada teman-teman saya selama di bangku kuliah, **Jihan Fairuz Qolbi, Namira Anjani, Nur Chairah, Widya Anggarini.**
15. Terimakasih kepada teman kos saya yang selama 3 tahun ini selalu mendampingi saya, **Riska Naiborhu, Monica Putri, Nabila Naiborhu, Nabila Pratama.**

16. Terimakasih kepada **Anisa Maylina sikumbang** sahabat saya yang jauh tapi dekat yang selalu menjadi garda terdepan buat saya.
17. Dan yang terakhir yang tak kalah istimewa, terimakasih penulis ucapkan untuk diri sendiri **Adelia Yuliana Monika Rambe**, yang kadang selalu lelah dan ingin menyerah, terimakasih sudah bertahan untuk anak bungsu yang datang keperantauan dengan tidak tau apa-apa. Setiap langkah mungkin sangat penuh tantangan, berjalan di kaki sendiri, yang selalu siap siaga menghapus air mata sendiri setiap malamnya, dan kaki yang tidak pernah lelah di ajak kemanapun. Skripsi ini merupakan salah satu bukti betapa kuatnya aku untuk diriku sendiri di perantauan yang sangat berisik. Skripsi ini hadiah kecil sebagai bentuk penghargaan atas usaha yang tak pernah henti.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik untuk memperbaiki kemampuan peneliti di masa yang akan datang. Pendidikan dalam perbaikan dan pengembangan proses pembelajaran di sekolah masing-masing.

Medan, 12 Maret 2025
Penulis

Adelia Yuliana Monika
2102090131

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	9
1.3 Batasan Masalah.....	9
1.4 Rumusan Masalah	10
1.5 Tujuan Penelitian.....	10
1.6 Manfaat Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Kerangka Teoritis	12
2.1.1 Model Pembelajaran.....	12
2.1.1.1 Definisi Model Pembelajaran	12
2.1.2 Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	14
2.1.2.1 Definisi Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	14
2.1.2.2 Karakteristik Pembelajaran Berbasis Proyek	17
2.1.2.3 Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	19
2.1.2.4 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	20
2.1.3 Kreativitas	23
2.1.3.1 Pengertian Kreativitas	23
2.1.3.2 Tujuan Kreativitas	24
2.1.3.3 Indikator Kreativitas	25
2.1.4 Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam	25

2.1.4.1	Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam	25
2.1.4.2	Manfaat Ilmu Pengetahuan Alam	26
2.2	Penelitian yang Relevan	27
2.3	Kerangka Konseptual	30
2.4	Hipotesis.....	32
BAB III PROSEDUR PENELITIAN.....		33
3.1	Pendekatan Penelitian	33
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	34
3.2.1	Lokasi Penelitian	34
3.2.2	Waktu Penelitian	34
3.3	Populasi dan Sampel	34
3.3.1	Populasi	34
3.3.2	Sampel.....	35
3.4	Variabel dan Definisi Operasional	35
3.4.1	Variabel Penelitian.....	35
3.4.2	Definisi Operasional.....	36
3.5	Intrumen Penelitian	37
3.6	Teknik Analisis Data	38
3.6.1	Uji <i>Expert Judgment</i>	38
3.6.2	Uji Hipotesis	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		41
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian	41
4.1.1	Uji <i>Expert Judgment</i>	42
4.1.2	Uji Hipotesis.....	43
4.2	Hasil Pengumpulan Data.....	43
4.2.1	Kreativitas Belajar Siswa Sebelum Menggunakan Model <i>Project Based Learning</i>	44
4.2.2	Kreativitas Belajar Siswa Sesudah Menggunakan Model <i>Project Based Learning</i>	46
4.3	Hasil Pembahasan	47
4.4	Keterbatasan Penelitian.....	49

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian	34
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	37
Tabel 4.1 hasil Uji Hipotesis	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual	31
Gambar 4.1 Sebelum Menggunakan <i>Project Based Learning</i>	45
Gambar 4.2 Sesudah Menggunakan <i>Project Based Learning</i>	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul.....	57
Lampiran 2 Lembar Observasi Siswa	62
Lampiran 3 Dokumentasi Observasi Awal.....	64
Lampiran 4 Dokumentasi Pada Saat Penelitian	65

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan ialah komponen yang sangat krusial dalam mengembangkan kualitas individu melalui proses pembelajaran generasi muda diharapkan mampu memiliki keterampilan, serta karakter yang baik untuk menghadapi segala tantangan yang ada. Oleh karena itu banyak sekali perubahan perubahan kurikulum yang dilakukan pemerintah demi membuat pendidikan indonesia mampu bersaing dan manjadi lebih baik lagi terhadap semua orang. Pesatnya perkembangan zaman membuat kebutuhan pendidikan indonesia menjadi berubah ubah. Pemerintah kini sudah menetapkan kurikulum merdeka sebagai pengganti kurikulum 2013. Yang dimana kurikulum ini diharapkan mampu membuat siswa menjadi siswa yang aktif, mandiri dan kreatif.

Pendidikan adalah pintu gerbang keberhasilan suatu bangsa. Pendidikan itu rangkaian pembelajaran untuk siswa agar lebih mengerti dan mampu menjadi manusia yang kritis dalam berpikir. Pendidikan harusnya menggunakan sistem pengajaran yang fokus pada proses yang terus berkembang dan aktif di dasarkan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa mengenai dunia. Pendidikan harusnya menjadi jembatan untuk anak bangsa agar mampu bersaing. Menurut (Saputro & Rayahub, 2020) bahwa pendidikan seharusnya memiliki pendekatan pengajaran yang menekankan pada proses yang dinamis dan berfokus pada upaya untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa tentang dunia. Oleh karena itu sistem pembelajaran yang diterapkan dalam pendidikan harus dirancang sedemikian rupa

agar mampu meningkatkan minat siswa dan mengasah kemampuan berpikir kritis mereka dengan sebaik-baiknya.

Menurut (Rahman dkk., 2022) bahwa Pendidikan adalah usaha secara menjadi sadar akan pentingnya mewariskan budaya disampaikan antara satu generasi dan generasi selanjutnya, melalui pendidikan yang menjadikan generasi ini sebagai panutan dan teladan bagi generasi selanjutnya yang akan datang upaya yang dilakukan oleh generasi sebelumnya. hingga saat ini, pendidikan belum memiliki definisi yang pasti untuk menjelaskan makna pendidikan secara utuh, karena sifatnya yang kompleks, sama halnya dengan tujuan pendidikan itu sendiri, yaitu manusia. Pada tingkat sekolah dasar, Mata pelajaran IPA memiliki peran yang sangat penting. Pembelajaran IPA diharapkan tidak hanya mengajarkan tentang alam dan lingkungan, tetapi juga mendorong siswa berpikir kreatif, serta dapat mengasah keterampilan eksperimen, pemecahan masalah dan lainnya.

Ilmu Pengetahuan Alam diajarkan melalui aktivitas pembelajaran yang interaktif dan mengutamakan pengalaman langsung bagi peserta didik. Sasaran dari aktivitas pembelajaran ini adalah untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan peserta didik belajar secara efektif. Pengajaran IPA di tingkat SD bertujuan untuk siswa dapat memperoleh informasi ide, dan pemahaman yang sistematis tentang lingkungan hidup di sekitar, yang diperoleh melalui pembelajaran langsung dengan menerapkan serangkaian proses ilmiah adalah proses pendidikan yang berfokus pada pengembangan pengetahuan siswa melalui konsep-konsep ilmiah, fenomena alam. Di ilmu pengetahuan IPA ini guru akan mengajak siswa untuk berpikir kritis dan mengamati serta lebih banyak melakukan eksperimen. IPA merupakan mata

pelajaran yang di ujikan karena IPA mempelajari tentang kejadian lingkungan alam sekitar. Menurut (F. D. Ningsih et al., 2023) pembelajaran IPA yang mudah dimengerti dan diterapkan oleh siswa. Dengan demikian pembelajaran IPA bisa dimaknai sebagai proses di mana siswa bekerja secara ilmiah dan penuh rasa ingin tahu, karena pada dasarnya IPA adalah cara berpikir seorang ilmuwan. Tujuan utama pendidikan IPA adalah mengembangkan pola pikir peserta didik agar sejalan dengan cara ilmuwan dalam memahami alam dan peristiwa-peristiwa yang berlangsung di sekitar mereka.

Pembelajaran IPA sangat fokus pada memberikan pengalaman belajar yang konkret melalui penerapan dan pengembangan keterampilan serta sikap ilmiah. Pembelajaran IPA disekolah dasar seharusnya tidak hanya memberikan pengajaran pada penyampaian informasi, tetapi juga memberikan peluang kepada siswa untuk melakukan eksperimen mencakup berbagai topik yang sekiranya bisa di buat proyek. IPA memerlukan kerja keras dan juga pada pengembangan kemampuan dalam memecahkan masalah serta cara berpikir analitis yang terstruktur, sehingga bukan hanya sekadar cabang Ilmu yang mempelajari organisme hidup dan objek-objek fisik Dalam pembelajaran IPA, sering ditemui pendekatan yang abstrak yang menyebabkan peserta didik menghadapi tantangan dalam memahami materi, yang berpengaruh pada banyak siswa yang belum sepenuhnya mengerti atau menguasai materi yang diajarkan, sehingga ketidaktahuan tersebut membuat siswa kurang minat dan kurang semangat dalam belajar. Ilmu pengetahuan alam merupakan cabang ilmu yang materinya seharusnya menggunakan model pembelajaran yang lebih ke eksperimen, percobaan, membuat sebuah proyek karena dengan itu siswa

bisa lebih memahami materi mereka, bukan hanya tentang mereka mempelajari materi, tetapi mereka juga harus membuat sebuah kreativitas atau proyek yang berhubungan dengan topik yang dipelajari pada waktu itu.

Kurangnya minat peserta didik membuat mereka malas untuk mempelajari sesuatu padahal ilmu pengetahuan IPA termasuk ilmu yang esensial dan perlu dipelajari. Ilmu pengetahuan IPA banyak memberikan materi yang wajib dikuasai oleh siswa dalam peran mereka sebagai guru. hendaknya kita menciptakan agar minat siswa dalam belajar berkembang baik maka meningkatlah kreativitas yang sebenarnya sudah dimiliki siswa namun tidak terrealisasikan. Untuk meningkatkan kreatifitas siswa guru harus menciptakan pengajaran yang pas mulai dari strategi mengajal, penting untuk menerapkan metode serta metode pengajaran yang efektif Guru perlu menyesuaikan dengan kapasitas yang dimiliki siswa untuk membuat siswa nyaman dan merasa bahwa pelajaran IPA ini menarik. Model pembelajaran memainkan peran yang signifikan dalam meningkatkan kreativitas, metode pembelajaran yang tepat akan membuat model pembelajaran berperan penting dalam memastikan siswa dan guru berhasil mencapai sasaran pembelajaran yang telah diatur.

Model pembelajaran yang relevan dapat berupa model *Project Based Learning* (PjBL) karena cara ini adalah pendekatan pembelajaran yang berbasis proyek ini yang nantinya guru dan siswa membuat sebuah proyek yang dimana di dalam pembuatan proyek tersebut guru sangat melibatkan siswa. Kreativitas merupakan kemampuan individu untuk menciptakan dan mengeksplorasi ide-ide atau aspek-aspek baru yang berguna bagi dirinya sendiri maupun komunitas yang

di maksud dengan hal baru adalah bukan hal yang tidak sudah ada sebelumnya, namun seseorang berhasil menemukan gabungan baru dengan kualitas yang berbeda. Kreativitas merupakan soft skill yang harus dimiliki setiap insan. (Sudarti, 2020). Kreativitas yang dimiliki oleh setiap individu bersifat unik. Selain itu, terdapat banyak peserta didik yang tidak mengetahui kreativitas yang sebenarnya dimilikinya, kreativitas bukan suatu kemampuan yang terbatas, yang cuman hanya dimiliki oleh orang-orang tertentu, sebagian orang sudah terbiasa dan terlatih untuk mengekspresikan kreativitasnya di depan banyak orang, namun ada beberapa orang yang tidak tau dia memiliki kreativitas, sehingga perlu dukungan dan dorongan untuk mengembangkan kreativitas mereka, agar mereka tau kreativitas yang mereka miliki. Seharusnya peserta didik diberikan ruang untuk berpikir kreatif sehingga nantinya mereka lebih dapat mengekspresikan dan mengesperimentasikan kreativitas mereka

Sebagai seorang guru, kita harus bisa mengasah kreativitas yang dimiliki seorang siswa, banyak cara yang dapat mengasah pengembangan kreativitas siswa dapat dilakukan salah satu metode yang bisa diimplementasikan adalah dengan mengadopsi pendekatan pembelajaran berbasis proyek, agar nantinya mereka dapat ber eksperimen tentang materi yang diajarkan, maka terciptalah kreativitas seorang siswa. Implementasi pendekatan pembelajaran *Project Based Learning* dalam IPA memberi peluang bagi siswa agar dapat menerapkan ide-ide yang telah dipelajari melalui pengalaman praktis seperti melakukan eksperimen, mengamati fenomena alam, atau membuat proyek yang terkait dengan topik IPA. Melalui kesempatan ini murid tidak hanya akan mempelajari isi pelajaran, tetapi juga akan dapat berinovasi

serta menghasilkan ide-ide baru, gagasan-gagasan baru. Pendekatan pembelajaran berbasis proyek akan mendorong siswa agar lebih berperan aktif dan memahami pelajaran yang disampaikan dengan lebih mendalam, ketika melaksanakan model pembelajaran PjBL ini membuat banyak guru yang menerapkannya secara berkelompok, Oleh karena itu, proses pembelajaran berbasis kelompok dapat memperkuat kapabilitas siswa dalam berbasis kelompok dalam menciptakan sebuah produk, dan juga model pembelajaran PjBL dapat meningkatkan kreatif siswa dengan membuat sebuah proyek.

Model pembelajaran adalah sebuah pendekatan dapat diterapkan oleh guru untuk meraih sasaran pembelajaran yang spesifik. Di era pendidikan yang semakin modern ini, metode pembelajaran yang sangat tepat sangat di perlukan oleh guru, metode pendidikan yang dapat meningkatkan standar pembelajaran, termasuk pada level Pendidikan sekolah dasar. Pada pembelajaran dengan model yang banyak dapat dijadikan alternatif, dimana guru memilih model pembelajaran yang tepat agar siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran melalui efektif, tersedia berbagai model pembelajaran yang saat ini digunakan oleh para guru, di antaranya adalah Model *Project Based Learning* (PjBL) adalah metode pengajaran yang menekankan pada pada proyek nyata, yang dirancang oleh pendidik dan peserta didik sebagai sarana untuk belajar serta mengajar. Menurut (Santoso, 2022) Menurutnya, pendekatan *Project Based Learning* (PjBL), yang sering disebut sebagai pembelajaran berbasis proyek, merupakan suatu metode yang mengutamakan keterlibatan peserta didik dalam mengatasi masalah secara bersama-sama selama periode pembelajaran tertentu. Dalam melalui model ini, siswa terlibat dalam

kegiatan yang menantang melalui kelompok pembelajaran kolaboratif. Ini memberikan peluang bagi siswa untuk berinteraksi secara mandiri dalam merancang pembelajaran dan menciptakan produk yang nyata.

Proses belajar yang berfokus pada proyek adalah suatu metode serta memanfaatkan proyek atau aktivitas sebagai alat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran berbasis proyek mengajarkan konsep-konsep terkait materi yang akan disampaikan pada hari tersebut dengan tujuan untuk mendorong kreativitas dan minat pembelajaran siswa dalam pembelajaran berbasis proyek ini mendorong keterlibatan yang lebih aktif dalam mengembangkan kreativitas peserta didik memberikan peluang bagi mereka untuk mengembangkan kreativitas mereka dengan pengetahuan yang dimiliki, yang proses ini mencapai puncaknya ketika mereka menghasilkan produk nyata. Dalam model pembelajaran PjBL pendekatan ini diterapkan oleh guru untuk melibatkan siswa dalam menjelajahi masalah yang berasal dari kehidupan nyata maupun dunia digital. Berdasarkan topik yang sedang dipelajari.

Pendekatan ini memungkinkan pembelajaran disesuaikan dengan gaya proses belajar siswa. Dengan demikian, tujuan pembelajaran dapat diwujudkan secara maksimal terdapat berbagai pendekatan pengajaran yang bisa diterapkan, dan dalam praktiknya tidak ada model pembelajaran yang sangat relevan dengan berbagai kondisi yang ada oleh itu, guru harus bijaksana dalam menentukan pendekatan pembelajaran yang tepat untuk kebutuhan siswa berdasarkan kondisi dan kemampuan siswa dan juga guru. Menurut (Wanggi et al., 2023) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek mendorong peserta didik untuk untuk

memanfaatkan seluruh potensi mereka dalam menyelesaikan masalah. Aktivitas merancang dan mengerjakan proyek ini akan mendukung pengembangan potensi yang dimiliki oleh setiap siswa. Model pembelajaran ini membuka kesempatan bagi siswa untuk mengasah kreativitas mereka berdasarkan pengalaman yang ada konkret, yang pada akhirnya dapat meningkatkan keterlibatan selama proses pembelajaran, model pembelajaran PjBL ini merupakan pendekatan yang sangat banyak sekali tujuannya, mulai dari meningkatkan kreativitas anak, meningkatkan cara berkolaborasi anak yang apabila membuat proyeknya secara berkelompok, ini akan meningkatkan kerja sama tim yang sangat baik, karena untuk membuat proyek yang sempurna akan lebih efektif jika dikerjakan secara kolaboratif. Menurut (Rosmana et al., 2022) menyatakan bahwa strategi PjBL adalah pendekatan pembelajaran yang memandu peserta didik untuk membuat atau melaksanakan proyek dan mempresentasikan hasil kolaborasinya bersama teman kelompoknya di dalam kelas. PjBL adalah student centered dan pendidik ditempatkan sebagai fasilitator dan motivator.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilaksanakan di SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan yang dilaksanakan saat penulis melakukan PLP III, beberapa siswa masih menghadapi tantangan dalam hal kreativitas, kurang tau mengembangkan kreativitasnya, dan juga banyak siswa menghadapi tantangan dalam memahami materi yang diajarkan akan dipelajari akibat pendekatan yang kurang sesuai digunakan oleh guru melakukan pembelajaran satu arah saja. Banyak siswa yang mengalami kesulitan untuk tetap fokus atau tidak memperhatikan saat guru menjelaskan di dalam kelas, situasi situasi hal ini mengakibatkan siswa

menghadapi kesulitan dalam memahami materi. Berdasarkan uraian ringkasan masalah yang dijelaskan, maka dalam kesempatan ini penulis melaksanakan penelitian yang berjudul ”**Pengaruh Model PjBL (*Project Based Learning*) terhadap kreativitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SD Muhammadiyah 19 Medan ”**

1.2 Identifikasi Masalah

1. Menurunnya kreativitas belajar siswa karena guru belum mengimplementasikan pendekatan model *Project Based Learning*
2. Keterbatasan siswa dalam aspek pengembangan kreatifnya karena guru menggunakan metode ceramah dalam belajar.
3. Kurangnya semangat siswa dalam belajar karena kurang adanya model pembelajaran yang menarai.
4. Rendahnya pengetahuan siswa dalam mata pelajaran IPA karena kurangnya guru melakukan praktek langsung pada materi tertentu.
5. Menurunnya kreatif siswa saat belajar IPA karena guru menerapkan pembelajaran yang berfokus pada materi saja

1.3 Batasan Masalah

Merujuk pada identifikasi tersebut, peneliti selanjutnya menetapkan fokus permasalahan yang akan diteliti:

1. Model pembelajaran *Project Based Learning* Meningkatkan kreativitas siswa kelas IV SD Muhammadiyah 19 Medan kepada siswa kelas 4 SD Muhammadiyah 19, pada mata pelajaran IPAS.

1.4 Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat kreativitas belajar siswa sebelum menerapkan model PjBL (*Project Based Learning*) di kelas IV SD Muhammadiyah 19?
2. Bagaimana tingkat kreativitas belajar siswa setelah penerapan model PjBL (*Project Based Learning*) di kelas IV SD Muhammadiyah 19?
3. Apakah ada pengaruh model PjBL (*Project Based Learning*) terhadap kreativitas belajar siswa di kelas IV SD Muhammadiyah 19?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan riset meliputi:

1. Untuk mengetahui Bagaimana Kreativitas belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah 19 sebelum menggunakan model PjBL (*Project Based Learning*).
2. Untuk mengetahui Bagaimana Kreativitas belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah 19 setelah menggunakan model PjBL (*Project Based Learning*).
3. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh terhadap Kreativitas siswa kelas IV SD Muhammadiyah 19 ketika menggunakan mode PjBL (*Project Based Learning*)

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat Teoritis

1. Memperluas Pemahaman Teori Pembelajaran, studi ini dapat memberikan kontribusi pada pengembangan teori mengenai model Pembelajaran Berbasis Proyek, khususnya dalam meningkatkan inovasi siswa

2. Kajian ini Memberikan wawasan lebih lanjut tentang bagaimana PjBL (*Project Based Learning*) dapat merangsang kreativitas siswa dalam belajar, terutama dalam mata pelajaran IPA.
3. Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan teori pembelajaran aktif, dengan menyoroti pentingnya keterlibatan siswa dalam proyek untuk meningkatkan kreativitas dan hasil pembelajaran.

Manfaat praktis

1. Bagi Siswa

Dapat mengasah kemampuan kreativitas siswa yang selama ini tidak terlihat. Meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah PjBL mendorong siswa dalam menghadapi permasalahan yang sebenarnya dan menemukan solusi kreatif, yang dapat mengembangkan kemampuan mereka dalam pemecahan masalah.

2. Bagi Guru

Untuk memperbaiki model pembelajaran, dan guru jadi lebih mengetahui bahwa banyak pembelajaran yang lebih menyenangkan yang tidak terpaku pada satu model pembelajaran saja.

3. Bagi Sekolah

Bisa menyampaikan informasi yang bagus kepada kepala sekolah dalam penyempurnaan proses pembelajaran dan pengajaran.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Model Pembelajaran

2.1.1.1 Definisi Model Pembelajaran

Model proses belajar adalah kerangka atau strategi dan digunakan seorang guru dalam merencanakan atau mengoptimalkan proses pembelajaran agar lebih efektif. Model pembelajaran mencakup langkah-langkah atau metode guna tercapainya tujuan pembelajaran. Berbagai model pembelajaran pada umumnya dikembangkan berdasarkan dasar teori atau prinsip pengetahuan, model pembelajaran tersebut merupakan suatu bentuk pembelajaran atau cara pengejaran yang akan dijalankan oleh guru dari tahap awal hingga akhir. Guru dibebaskan menentukan model pembelajaran yang tepat untuk memenuhi kebutuhan pendidik dan siswa akan menghasilkan proses pembelajaran yang lebih terstruktur. Model pembelajaran merupakan suatu strategi yang diterapkan untuk merancang serta mengorganisir aktivitas pembelajaran di dalam kelas.

Pendapat Hanafih Suhana dalam (Sarumaha et al., 2022) Model pembelajaran adalah suatu metode yang diterapkan bagi mengelola perubahan perilaku siswa yang responsif dan kreatif. Selain itu, model ini juga berkaitan sesuai dengan metode belajar siswa dan metode mengajar guru, yang sering kali dikenal sebagai gaya belajar dan mengajar (SOLAT). Pendapat (Asyafah, 2019) pendekatan pembelajaran merupakan salah satu elemen krusial dalam proses pendidikan. Terdapat beberapa alasan mengapa perancangan model pembelajaran sangat

penting, di antaranya: a) model Pembelajaran yang berhasil dapat memperlancar tercapainya tujuan pendidikan, b) Model pembelajaran menyediakan informasi yang berguna bagi siswa selama kegiatan pembelajaran, c) Beragam pendekatan pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa, mengurangi kebosanan, serta berpengaruh pada minat mereka dalam menjalani proses pembelajaran.

Menurut Rusman dalam (Sarumaha et al., 2022) Model pembelajaran berfungsi sebagai strategi atau kerangka yang dapat diterapkan dalam perancangan kurikulum sebagai panduan pembelajaran berkelanjutan, merancang materi pembelajaran, dan mengarahkan proses belajar di dalam kelas atau lokasi lainnya. Model ini menjelaskan bahwa terdapat beberapa karakteristik, di antaranya: Berdasarkan pada landasan teori pendidikan dan teori pembelajaran

- Mempunyai visi dan misi yang jelas.
- Berfungsi sebagai panduan untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran di kelas.
- Terdiri dari beberapa elemen, seperti tahapan tahapan pembelajaran, prinsip respons, struktur sosial, dan sistem pendukung.

Menurut Beberapa sudut pandang dapat dinyatakan model pembelajaran merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan efektif. Pendekatan ini bertujuan untuk memodifikasi perilaku siswa secara adaptif dan generatif, serta disesuaikan menyesuaikan dengan cara belajar siswa dan metode pengajaran guru. Selain itu, model pembelajaran juga mendukung mencapai tujuan pembelajaran, meningkatkan motivasi, menghindari kebosanan, dan memberikan variasi untuk

menjaga minat siswa. Model ini juga berfungsi untuk merancang kurikulum, bahan ajar, dan memperbaiki proses pembelajaran yang efektif akan mendukung peningkatan hasil belajar siswa secara keseluruhan.

2.1.2 Model Pembelajaran *Project Based Learning*

2.1.2.1 Definisi Model *Project Based Learning*

Pembelajaran berbasis proyek adalah pendekatan yang inovatif dan menekankan pembelajaran dalam konteks nyata melalui berbagai kegiatan yang beragam. Penekanan utama dari pendekatan ini adalah terhadap ide-ide dan dasar-dasar fundamental dalam suatu bidang studi, yang mengharuskan siswa untuk belajar secara mandiri dalam mengembangkan pemahaman mereka sendiri, dan pada akhirnya menciptakan hasil yang konkret. Oleh karena itu, model proyek merupakan metode yang memberikan pengalaman belajar dengan melibatkan peserta didik dalam mengatasi hambatan dalam kehidupan sehari-hari yang perlu diatasi secara kolaboratif.

Model pembelajaran berbasis proyek menawarkan manfaat signifikan dalam mengembangkan proses pembelajaran yang lebih menarik dan kaya makna, terutama kepada peserta didik dewasa. Dalam pendekatan pembelajaran ini, siswa berpartisipasi lebih terlibat dalam proses pembelajaran mereka, dengan instruktur berfungsi sebagai fasilitator yang mendukung dan menilai kemajuan proyek. Siswa diberi kesempatan untuk berinisiatif, dan pembelajaran tersebut diterapkan dalam konteks kehidupan sehari-hari, meningkatkan relevansi dan penerapannya.

Proyek dalam model pembelajaran berbasis proyek merupakan bagian utama dari kurikulum, melainkan hanya sebagai pelengkap, di dalam model ini berfungsi

sebagai strategi pembelajaran yang memungkinkan siswa merasakan dan mempelajari konsep-konsep dari suatu disiplin ilmu melalui proyek tersebut. Selain itu, terdapat proyek yang didasarkan pada pembelajaran tradisional, di mana proyek tersebut memberikan ilustrasi, gambaran, atau penerapan nyata dari topik yang sudah dipelajari sebelumnya, namun dengan sasaran yang berbeda.

Menurut (Rafik et al., 2022) *Project-Based Learning (PBL)* yang sering dikenal sebagai PjBL adalah model pembelajaran yang kini banyak diterapkan dalam konteks pendidikan. Model ini fokus terhadap aktivitas kognitif siswa saat menghadapi tantangan yang timbul dalam penyelesaian masalah di berbagai situasi melibatkan kemampuan berpikir kritis, di mana siswa dapat menghubungkan satu ide dengan ide lainnya.

Pendekatan pembelajaran berbasis proyek merupakan strategi yang menjadikan siswa sebagai fokus utama dalam proses pembelajaran sebagai fokus utama dalam proses belajar mengajar. Pendekatan ini bertujuan untuk mendorong independensi siswa selama proses belajar berbasis proyek, siswa diberikan kesempatan untuk menyusun rencana aktivitas belajar secara bekerja mandiri dalam lingkungan tim. Model pembelajaran *Project-Based Learning (PBL)* bersifat kontekstual, dimana metode ini diharapkan dapat mengubah cara proses pembelajaran siswa. Siswa secara lebih individual dengan meningkatkan semangat, kreativitas, serta kemampuan mereka menciptakan karya. Selain itu, PBL juga mendorong munculnya gagasan-gagasan inovatif dan mengasah kapasitas berpikir kritis untuk menghadapi masalah yang relevan dengan kehidupan nyata. Pembelajaran berbasis proyek ini melibatkan berbagai elemen dari lingkungan

sekitar siswa, dengan mengintegrasikan kreativitas yang dimiliki oleh siswa dalam penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dapat memperkuat keterlibatan keterlibatan peserta didik dalam menambah wawasan mereka sendiri, sekaligus mendorong kerja sama dalam kelompok untuk menghasilkan proyek. yang mengaplikasikan prinsip atau gagasan yang telah dipelajari. Dengan menerapkan pendekatan ini, siswa akan terbiasa menggali konsep-konsep fisika secara independen melalui proyek-proyek yang diberikan, serta mengembangkan pengetahuan mereka sendiri.

Model pembelajaran PjBL ialah pendekatan inovatif yang menekankan pada konsep dan prinsip dasar pembelajaran, dengan melibatkan peserta didik dalam aktivitas penyelesaian masalah serta aktivitas-aktivitas yang relevan. Pendekatan ini memberikan peluang untuk mendorong siswa belajar secara mandiri, serta membangun dan mengeksplorasi pengetahuan mereka sendiri. Pada akhirnya, pendekatan ini menghasilkan hasil karya siswa berharga dan dapat diimplementasikan dalam rutinitas sehari-hari, model pembelajaran PjBL memiliki tujuh ciri utama, yaitu: 1) mengikutsertakan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran 2) mengaitkan pembelajaran dalam situasi kehidupan sehari-hari 3) diimplementasikan dengan pendekatan berdasarkan penelitian; 4) mencakup beragam sumber daya penelitian; 5) menggabungkan pengetahuan dan keterampilan 6) berlangsung secara berkelanjutan; 7) diakhiri dengan produk yang spesifik.

Pembelajaran berbasis proyek adalah sebuah pendekatan pendidikan yang menggabungkan berbagai konsep pembelajaran, yang didasarkan pada teori-teori

dan penelitian yang mendalam. Bagian ini berusaha untuk menjelaskan dasar teoretis yang menjadi dasar pembelajaran berbasis proyek. dalam praktik pendidikan, khususnya dalam lima puluh tahun terakhir, telah terjadi perubahan signifikan dalam teori-teori pembelajaran, mulai dari teori perilaku berlanjut ke teori kognitif, hingga berkembang menjadi teori konstruktivistik.

Berdasarkan berbagai dari pandangan para ahli secara keseluruhan, bisa dikatakan bahwa (PjBL) ialah metode pembelajaran yang menonjolkan partisipasi aktif peserta didik selama proses belajar mengajar untuk menyelesaikan masalah nyata, serta dirancang untuk mengembangkan kemampuan analisis, inovasi, dan kemandirian adalah keterampilan utama serta dikembangkan dalam model ini. siswa, dalam pendekatan ini merancang dan melaksanakan proyek yang relevan, baik dalam konteks individu maupun kelompok, yang mengaitkan pembelajaran melalui konteks dunia nyata dengan dalam kehidupan nyata. PjBL mendorong siswa untuk menggali pengetahuan mereka sendiri, bekerja secara kolaboratif, dan menghasilkan produk yang bernilai. Pendekatan ini juga mengutamakan penelitian, aplikasi konsep, dan pengembangan keterampilan praktis dalam aktivitas sehari-hari.

2.1.2.2 Karakteristik Pembelajaran Berbasis Proyek

Menurut (Sutirman, 2013) dikatakan bahwa karakteristik berbasis proyek meliputi elemen konten, aktivitas, situasi, dan hasil. Dalam konteks pembelajaran berbasis proyek, elemen konten menunjukkan karakteristik tertentu sebagai berikut (1) Masalah disajikan dalam format yang kompleks dan menyeluruh, (2) memungkinkan siswa dalam mengidentifikasi keterkaitan antara gagasan secara

lintas disiplin, (3) peserta didik dihadapkan pada ketidakjelasan dan berusaha mengatasinya, (4) masalah yang dihadapi nyata dan mendapatkan perhatian siswa. Sementara itu, elemen aktivitas memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) siswa menjalankan penyelidikan pada rentang waktu tertentu, (2) siswa menghadapi hambatan, mencari referensi, serta menyelesaikan permasalahan, (3) siswa mengaitkan beragam gagasan dan menguasai kemampuan baru, (4) siswa memanfaatkan alat yang sebenarnya, (5) peserta didik mendapatkan tanggapan tentang gagasan-gagasan mereka dari orang lain.

Menurut Wena dalam (Sutirman, 2013) Karakteristik dari pembelajaran berbasis proyek meliputi:

1. Peserta didik membuat keputusan dan merancang rencana kerja.
2. Terdapat permasalahan yang solusinya belum ditentukan sebelumnya.
3. Siswa merancang langkah-langkah rencana guna mencapai hasil yang diharapkan.
4. Siswa memiliki tanggung jawab atas mengumpulkan serta menyusun informasi yang diperoleh.
5. Peserta didik melaksanakan evaluasi secara terus-menerus.
6. Siswa secara teratur melakukan evaluasi terhadap apa yang telah mereka capai.
7. Hasil akhir dari bentuk produk yang dievaluasi berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sesuai dengan standarnya.

Dengan mempertimbangkan karakteristik tersebut, pembelajaran berbasis proyek sebagai pendekatan yang efektif dalam mendukung kemandirian dan

keaktivitas siswa serta mendukung kemandirian dan kreativitas mereka. Di samping itu, melalui pendekatan ini, siswa dilatih untuk bertanggung jawab dalam mewujudkan hasil yang optimal rencana proyek yang telah mereka buat direncanakan sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa kemampuan mereka. Ini kemampuan mereka, yang sangat penting untuk mempersiapkan siswa pengembangan di sekolah kejuruan sejalan dengan kompetensi yang diperlukan, mereka siap menghadapi dunia kerja

2.1.2.3 Langkah-langkah Model *Pembelajaran Project Based Learning*

Pendapat (Anggraini & Wulandari, 2020) Menjelaskan bahwa terdapat berbagai langkah yang perlu diambil dalam penerapan model pembelajaran berbasis proyek, di antaranya.

Tahap 1: Penentuan Proyek

Pendidik memperkenalkan konsep teori, kemudian dilanjutkan dengan aktivitas di mana siswa mengajukan pertanyaan tentang cara menyelesaikan permasalahan. Di samping mengajukan pertanyaan, siswa juga diminta untuk menemukan tahapan yang sesuai dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Tahap 2 : Perencanaan Tahapan Penyelesaian Proyek

Pengajar mengelompokkan siswa mengikuti prosedur yang telah ditetapkan yang telah ditentukan untuk memulai perencanaan langkah-langkah penyelesaian proyek. Pada kompetensi dasar, siswa Menerapkan komunikasi yang efektif. Dalam bidang kehumasan, terdapat kekurangan pada aspek kognitif. Selanjutnya, siswa menyelesaikan melalui masalah diskusi dan kegiatan praktik di lapangan.

Tahap 3 : Penyusunan Rencana Jadwal Proyek

Pendidik bersama siswa menentukan langkah-langkah dan jadwal yang jelas untuk penyelesaian proyek. Setelah tenggat waktu ditetapkan siswa dapat menyusun rencana tahapan serta jadwal untuk merealisasikan proyek tersebut.

Tahap 4: Penyelesaian proyek dengan dukungan fasilitas pemantauan oleh Guru

Pengajar melakukan pengawasan terhadap keterlibatan siswa dalam menyelesaikan proyek serta pelaksanaan tahapan yang diterapkan dalam tahap pemecahan masalah. Peserta didik menjalankan tugas sesuai dengan jadwal yang telah disetujui untuk proyek tersebut.

Tahap 5 : Penyusunan laporan dan Presentasikan hasil proyek

Pengajar melaksanakan forum dialog untuk mengawasi pelaksanaan serta dikerjakan oleh para siswa. Hasil dari diskusi tersebut kemudian disusun menjadi laporan yang digunakan sebagai materi untuk presentasi kepada pihak lain.

Tahap 6 : Evaluasi Proyek dan Proyek Hasil

Pengajar memberikan petunjuk dalam proses presentasi proyek selanjutnya melakukan refleksi dan merangkum secara keseluruhan apa yang telah didapatkan, berdasarkan lembar observasi yang disusun oleh pengajar.

2.1.2.4 Kelebihan dan kekurangan Model *Pembelajaran Project Based*

Learning

Pendapat (Anggraini & Wulandari, 2020) Model PjBL memiliki sejumlah keunggulan, di antaranya:

1. Melatih siswa untuk mengembangkan pemikiran mereka dalam menghadapi tantangan realitas kehidupan yang harus dihadapi.

2. Menyediakan pengalaman praktis bagi siswa melalui cara melatih dan mendorong untuk mendorong mereka berpikir kritis serta mengembangkan keterampilan yang bermanfaat dalam aktivitas sehari-hari.

Adapun kelemahannya adalah:

1. Perilaku proaktif siswa mampu mengakibatkan keadaan pembelajaran di kelas menjadi tidak optimal ideal. Oleh karena itu memberi waktu sejumlah menit berdiskusi sangat diperlukan. Apabila waktu diskusi dianggap cukup, proses analisis dapat dilakukan dengan lebih nyaman
2. Meskipun penjadwalan waktu untuk siswa telah dilaksanakan, situasi pengajaran tetap bisa menjadi kurang kondusif. Dalam hal ini, pendidik memiliki hak untuk memberikan waktu tambahan secara bergiliran kepada setiap kelompok.

Sedangkan (Murniarti, 2021) Berpendapat bahwa keunggulan dari metode pembelajaran berbasis proyek (PJBL) antara lain:

1. Memotivasi semangat belajar dengan melibatkan mereka dalam proses pembelajaran, memberikan kebebasan sesuai minat, menjawab pertanyaan, serta memberi mereka kesempatan untuk membuat keputusan dalam proses pembelajaran.
2. Memberikan peluang untuk belajar dari berbagai bidang ilmu.
3. Membantu mengaitkan kehidupan diluar sekolah memperhatikan realitas dan mengembangkan keterampilan yang relevan.

4. Memberikan kesempatan istimewa karena pendidik membangun hubungan dengan siswa sebagai pelatih, fasilitator, dan pembimbing mentor pembimbing dalam proses belajar bersama.
5. Memberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan komunitas yang lebih luas
6. Memotivasi siswa agar lebih terlibat dan mampu mengatasi permasalahan yang lebih kompleks.
7. Mendorong siswa untuk mengasah dan menggunakan keterampilan komunikasi yang mereka miliki.
8. Memberikan peluang kepada siswa untuk menjalani proses pembelajaran dan penerapan dalam mengelola proyek, serta mengatur waktu dan sumber daya lain, seperti alat, untuk menyelesaikan pekerjaan.
9. Menawarkan proses pembelajaran yang melibatkan siswa dengan cara menyeluruh dan dibuat untuk berkembang seiring dari tantangan kehidupan.
10. Menumbuhkan lingkungan pembelajaran yang menarik, sehingga baik siswa maupun guru dapat merasakan prosesnya belajar mengajar.

Model berbasis proyek memiliki banyak keunggulan, Akan tetapi, disisi lain, metode ini juga mengandung beberapa kekurangan. salah satunya ialah Kekurangan dalam pembelajaran yang berbasis proyek di antaranya membutuhkan Durasi yang cukup besar untuk mengatasi masalah, dan memerlukan biaya yang cukup besar, serta banyak pengajar yang akrab dengan metode pengajaran tradisional, dimana mereka berperan sebagai pengendali utama mungkin merasa kurang nyaman

dengan pendekatan ini. Selain itu, jumlah peralatan yang perlu disiapkan serta siswa yang mengalami kesulitan dalam melaksanakan percobaan dan mengumpulkan informasi dapat menghadapi hambatan. Ada juga kemungkinan bahwa beberapa Kurang terlibat dalam kegiatan kerja kelompok, terutama karena setiap kelompok diberikan topik yang berbeda, sehingga banyak siswa tidak dapat memahami materi secara menyeluruh

2.1.3 Kreativitas

2.1.3.1 Pengertian Kreativitas

Kreativitas sering dipandang sebagai kemampuan yang bergantung pada kemampuan bawaan, di mana hanya individu dengan bakat tertentu yang dapat menjadi kreatif. Namun, pandangan ini tidak sepenuhnya akurat. Sebenarnya, banyak orang memiliki kapasitas untuk menghasilkan gagasan-gagasan baru dengan cepat dan beragam. Kreativitas adalah seorang individu yang dapat menciptakan sesuatu yang baru dari daya imajinasinya, di mana hal baru tersebut sebelumnya belum pernah ada. Atau dulunya pernah ada namun di perbaharui lagi menjadi sesuatu yang lebih menarik dan lebih bermakna bagi banyak orang.

Menurut (Lumsdaine) dalam (Inayah & Sya, 2022) menyatakan bahwa kreativitas adakah memanfaatkan imajinasi dan berbagai potensi yang ada diperoleh melalui pemikiran atau konsep dari orang lain dan lingkungan, untuk membangun hubungan serta menciptakan hasil yang inovatif dan bermakna. hal ini artinya menciptakan ide atau solusi alternatif dengan pendekatan yang berbeda, sehingga segala sesuatu dapat dipandang dari sudut yang berbeda dalam interaksi

antara individu dan lingkungan, untuk mencari metode-metode baru dalam meraih sasaran yang lebih berarti.

Ketika kita secara tidak sadar mengungkapkan bahwa kita tidak mampu, kita akan semakin yakin bahwa kita tidak dapat melakukannya. Sebaliknya, kita dengan sadar meyakini kemampuan kita dalam melaksanakan sesuatu secara tidak sadar dapat meningkatkan harga diri kita dan membentuk keyakinan diri. Kreativitas berdampak pada seluruh fungsi otak. Individu beroperasi secara inovatif ketika mereka memanfaatkan kemampuan otak mereka secara maksimal melibatkan dua belahan otak kiri yang terlibat mengendalikan Pemikiran logistik, serta otak kanan yang mengelola elemen kreatif. Inovasi adalah kemampuan untuk menghasilkan susunan dan ide-ide segar yang mampu terwujud sebagai Pemikiran kreatif yang asli mencakup pembentukan pola dan kombinasi baru, serta pengalaman sebelumnya yang berkaitan dengan situasi saat ini.

Kreativitas merupakan penggunaan imajinasi serta berbagai potensi yang dimiliki melalui interaksi dengan gagasan, orang lain, dan lingkungan untuk membangun hubungan serta menghasilkan sesuatu yang inovatif dan memiliki makna. ini berarti mengembangkan ide-ide alternatif atau peluang baru melalui berbagai pendekatan sehingga dapat melihat sesuatu dari perspektif yang berbeda dalam interaksi antara individu dan lingkungan yang pada akhirnya menghasilkan metode-metode baru untuk mencapai tujuan yang lebih efektif baik berarti.

2.1.3.2 Tujuan Kreativitas

Tujuan kreativitas menurut (Inayah & Sya, 2022) adalah untuk mengasah kecerdasan dan kemampuan anak dalam mengekspresikan diri untuk menciptakan

hal-hal yang baru. Jika potensinya berkembang dengan baik, anak akan dapat mengenali dan menyadari dirinya sebagai individu yang Istimewa setiap anak akan memiliki kreativitas mereka, asalkan kita sebagai orang dewasa atau pendamping anak mampu membuat mengasah kemampuan anak dan mampu menentun anak agar menemukan dan menciptakan kreativitas dirinya sendiri.

2.1.3.3. Indikator Kreativitas

Menurut (Natty et al., 2019) Menunjukkan bahwa indikator-indikator kreativitas dapat meliputi:

1. Mempunyai keinginan untuk mengetahui yang tinggi.
2. Sering kali menanyakan hal-hal yang kompleks
3. Menyampaikan berbagai ide dan usulan untuk mengatasi isu.
4. Mengemukakan pandangan yang muncul secara spontan tiba-tiba tanpa rasa malu
5. Mampu bekerja secara mandiri
6. Senang mencoba hal-hal baru pengajaran ilmu pengetahuan alam

2.1.4 Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

2.1.4.1 Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Menurut (Diana et al., 2022) menyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan disiplin ilmu yang mempelajari fenomena dan proses yang berlangsung dalam konteks IPA merupakan ilmu yang diperoleh melalui kegiatan ilmiah dan berisi fakta, konsep, prinsip, serta hukum yang menjelaskan gejala alam. Pembelajaran IPA di sekolah berkaitan dengan penemuan fakta, produk, sikap, dan konsep. Menurut (rohima sakila, mutiara, 2023) IPA adalah salah satu mata

pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar yang bertujuan untuk siswa memperoleh pemahaman serta gagasan yang terstruktur mengenai lingkungan sekitar diperoleh dari penyelidikan, pengembangan, dan penyajian ide-ide.

Secara umum, belajar IPA memiliki beberapa fungsi, di antaranya: memberikan pemahaman mengenai berbagai jenis dan peran lingkungan yang diciptakan dalam kehidupan sehari-hari, serta mengembangkan proses keterampilan (baik fisik maupun mental) yang dibutuhkan untuk mendapatkan pengetahuan sains serta memperluas pengetahuan, sikap dan nilai-nilai yang penting bagi siswa untuk memperbaiki kualitas hidup mereka. IPA memegang peranan yang krusial dalam aktivitas sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui proses identifikasi dan pemecahan masalah. Penggunaan IPA harus dilaksanakan dengan teliti agar tidak menimbulkan dampak berdampak negatif terhadap lingkungan.

2.1.4.2 Manfaat Ilmu Pengetahuan Alam

Menurut (Pratiwi, 2021) menyatakan bahwa Ilmu pengetahuan alam dibentuk berdasarkan proses dan perilaku ilmiah dalam mendapatkan pengetahuan, sesuai dengan prinsip-prinsip yang berlaku hakikat tersebut menunjukkan bahwa belajar IPA bukan sekadar mengumpulkan dan mengingat informasi-informasi yang terdapat dalam materi pembelajaran, namun pembelajaran ini memiliki dimensi yang fokus pada perubahan perilaku dan pengalaman peserta didik.

Pendapat patta bundu dalam (Pratiwi, 2021) Tujuan pembelajaran IPA adalah untuk membimbing siswa dalam memperoleh keterampilan dalam menganalisis lingkungan sekitar, menyelesaikan masalah, dan mengambil keputusan untuk

memperluas pengetahuan serta pemahaman terhadap konsep-konsep yang dipelajari. Tujuan pembelajaran IPA di tingkat SD/MI merupakan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam aspek-aspek berikut:

1. Membangun kepercayaan terhadap keagungan Tuhan Yang Maha Esa yang tercermin dalam eksistensi, pesona dan keteraturan alam yang diciptakannya
2. Memperluas ilmu "wawasan dan pemahaman terkait dengan konsep-konsep IPA yang berguna dan dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mendorong rasa ingin tahu dan sikap positif, serta pemahaman mengenai keterkaitan antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
4. Melatih kemampuan untuk menjelajahi lingkungan disekitar, mengatasi permasalahan, serta mengambil keputusan yang tepat.
5. Menumbuhkan kesadaran untuk berkontribusi secara aktif dalam menjaga, melindungi, serta menjaga kelestarian lingkungan di sekitarnya
6. Menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menghormati alam dan keteraturannya sebagai karya Sang Pencipta.
7. Menguasai pemahaman dasar, Konsep dan keterampilan IPA disusun sebagai persiapan untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya SMP/MTS.

2.2 Penelitian Yang Relevan

Studi mengacu dalam kajian terdahulu serta berkaitan dengan tema yang akan diuraikan. Beberapa temuan dari studi sebelumnya menjadi landasan bagi penulis

dalam mengembangkan kajian ini.

1. Penelitian (M. Y. Ningsih et al., 2021) Penelitian Pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menyatakan bahwa berdasarkan hasil studi menunjukkan bahwa model Project Based Learning memiliki dampak positif untuk peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa. Ini tercermin dari hasil analisis Uji t-test yang memperlihatkan nilai signifikansi yang mencapai 0,05 mengindikasikan dampak model Project Based Learning sebagai upaya untuk meningkatkan kreativitas siswa.
2. Pendapat (Puspitasari & Wahyuni, 2023) Studi mengenai penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran IPAS untuk siswa kelas 4 dengan Kurikulum Merdeka menunjukkan bahwa model PjBL sangat efektif. Hal ini terbukti melalui pengalaman pembelajaran di SD Muhammadiyah 2 Tulung, khususnya di kelas 4 Riyadh, yang menerapkan metode proyek. Selama pelaksanaan, terlihat bahwa siswa menjadi lebih aktif dan kreatif dalam mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas.
3. Penelitian (Yulaikah et al., 2022) Efektifan Pembelajaran STEM yang dengan menggunakan pendekatan *Project Based Learning* (PjBL) memiliki dampak terhadap kreativitas serta pemahaman konsep pemahaman materi IPA siswa di jenjang sekolah dasar menunjukkan adanya perbedaan antara pendekatan Pembelajaran STEM menggunakan

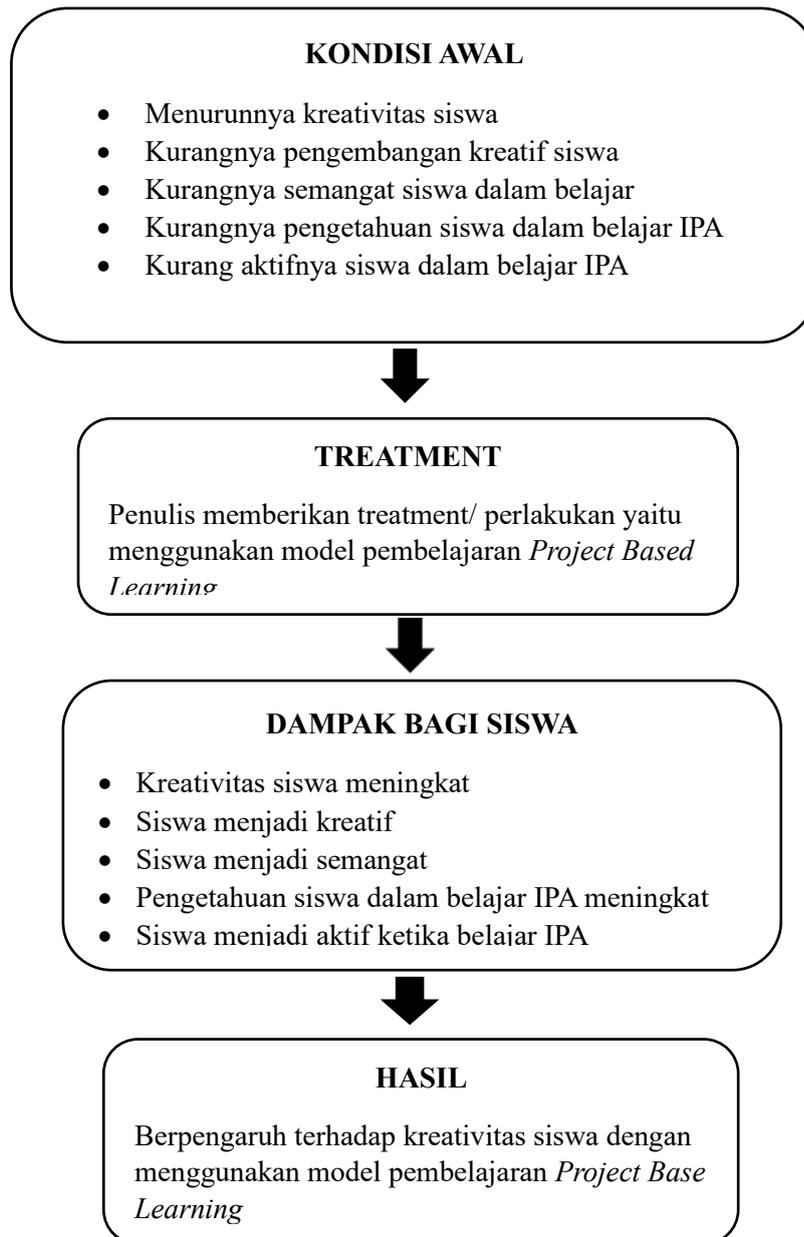
pendekatan PjBL dan metode tradisional. Keefektifan pembelajaran STEM yang menggunakan model PjBL terhadap kreativitas siswa terbukti bermakna dengan tingkat yang tinggi. Di samping itu terdapat perbedaan yang signifikan terhadap pemahaman siswa terhadap konsep IPA dibandingkan dengan metode konvensional.

4. Penelitian (Arisya et al., 2022) Dampak Model pembelajaran berbasis proyek terhadap kreativitas siswa dalam menghasilkan karya dekoratif menunjukkan bahwa, berdasarkan hasil penelitian itu telah dilakukan, beberapa kesimpulan dapat diambil. Proses pembelajaran yang menerapkan model *Project Based Learning* di kelas III UPT SPF SD Inpres Perumnas Antang 1 Kecamatan Manggala Kota Makassar, sesuai dengan langkah-langkah yang telah disusun, berjalan dengan efektif. terbukti dari peningkatan persentase hasil di setiap pertemuan. Selain itu, indikator kreativitas siswa dalam menghasilkan karya kreatif menunjukkan adanya penerapan model pembelajaran *Project Based Learning*, yang terlihat dari perbedaan rata-rata kreativitas siswa antara Hasil pretest dan posttest pada kelas eksperimen menunjukkan adanya peningkatan.
5. Penelitian (Raehanah et al., 2020) Dampak Model pembelajaran berbasis proyek memberikan pengaruh terhadap kemampuan kreatif dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, setelah melalui proses pengumpulan dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran berbasis proyek terhadap kreativitas berpikir dan literasi sains secara keseluruhan.
6. Penelitian Multivariat siswa kelas XI di SMAN 1 Gerung pada tahun akademik 2018/2019. Terdapat pengaruh yang signifikan dari model *Project Based Learning* terhadap kreativitas berpikir siswa kelas XI di SMAN 1 Gerung pada tahun akademik 2018/2019."

2.3 Kerangka Konseptual

Sebagaimana dengan kondisi di atas di uraikan metode pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) berperan sebagai jawaban agar memperkaya pengalaman belajar IPA yang menjadi sarana bagi siswa untuk mengembangkan kreativitasnya. Di SD Muhammadiyah 19 guru masih belum memanfaatkan model pembelajaran yang tekanan dalam pelaksanaan (*Project Based Learning*) dalam pelaksanaannya pembelajaran berperan sebagai belajar berawal dari masalah tersebut Studi kuantitatif yang menggunakan pendekatan model pembelajaran berbasis proyek dikembangkan untuk mendorong kreativitas siswa melalui penggunaan pendekatan berbasis proyek. Melalui penerapan model PjBL ini, diharapkan kreativitas siswa dalam mata pelajaran IPAS dapat meningkat. meningkat sebab model pembelajaran ini mampu memberikan pembelajaran langsung dan mendorong siswa berpikir secara analisis sehingga siswa lebih mudah dalam menguasai materi dan menciptakan ide-ide terbaru mereka. Pada kondisi akhir di harapkan terdapat peningkatan kreativitas siswa dengan menggunakan model PjBL. Peningkatan tersebut diiringi pencapaian ketuntasan dari indikator yang telah ditetapkan peneliti: berikut adalah gambaran rangkaian pemikiran.



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Konseptual

2.4 Hipotesis

Hipotesis adalah asumsi sementara yang didasarkan pada teori atau penelitian terhadap permasalahan diteliti, dan masih memerlukan pembuktian melalui pengujian lebih lanjut. Hipotesis yang diusulkan dalam studi ini adalah:

(Ho): Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Project Based Learning* dan kreativitas siswa di kelas IV SD Muhammadiyah 19 Medan."

(Ha): Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kreativitas siswa kelas IV SD Muhammadiyah 19 Medan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Menurut (Ali et al., 2022) menyatakan pendekatan penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menghasilkan temuan baru yang dapat diperoleh melalui pengumpulan dan analisis data numerik melalui analisis statistik atau teknik pengukuran kuantitatif. penelitian ini lebih fokus terhadap fenomena yang memiliki aspek ciri-ciri khusus dalam kehidupan manusia, yang disebut sebagai variabel. Dalam pendekatan ini, hubungan antara variabel tersebut akan dieksplorasi dengan menggunakan alat uji statistik dan berlandaskan pada teori yang bersifat objektif. Menurut (Ardiansyah et al., 2023) menyatakan bahwa pendekatan penelitian kuantitatif mengumpulkan dan menganalisis informasi dalam bentuk data dan pengukuran yang bersifat numerik. Pendekatan ini dirancang untuk menggambarkan, menjelaskan, serta mengevaluasi hubungan antara variabel dengan menggunakan analisis statistic.

Tujuan utama dari penelitian kuantitatif ialah untuk menyediakan wawasan yang lebih mendalam mengenai fenomena yang sedang diteliti dengan mengumpulkan data yang dapat diukur dan dihitung. Tujuan penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan kesimpulan yang lebih luas dari hasil temuan kepada populasi yang lebih komprehensif dan menyajikan bukti yang bersifat objektif dan empiris. Pendapat (Charismana et al., 2022) Penelitian yang melibatkan pengukuran, perhitungan, rumus, dan data numerik yang jelas dalam perencanaan, pelaksanaan, pembuatan hipotesismetode, analisis data, dan penarikan kesimpulan dalam

penelitian kuantitatif adalah suatu metode untuk memperoleh pengetahuan dengan memanfaatkan data numerik sebagai alat untuk menganalisis informasi.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

1.2.1 Lokasi Penelitian

Tempat pelaksanaan ini adalah SD Muhammadiyah 19 Medan yang berada di Tegal sari mandala II Medan.

1.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2024 di kelas IV SD Muhammadiyah 19.

Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian

NO	Kegiatan	Bulan						
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr
1	Pengajuan Judul							
2	ACC Judul							
3	Observasi Awal							
4	Menyusun Proposal							
5	Bimbingan Proposal							
6	Seminar Proposal							
7	Penulisan Skripsi							
8	Pengesahan Skripsi							
9	Sidang Meja Hijau							

3.3 Populasi dan Sampel

1.3.1 Populasi

Populasi mengidentifikasi semua objek yang menjadi perhatian utama dalam penelitian dan memiliki karakteristik tertentu yang sejalan dengan tujuan penelitian,

menurut (Dewi, 2021) Populasi merujuk pada Kelompok individu, peristiwa, atau objek yang relevan untuk dianalisis, dimana peneliti ingin mengkaji dan memberikan kesimpulan. populasi mengacu pada seluruh subjek atau elemen yang memiliki karakteristik dan atribut khusus yang telah ditentukan oleh peneliti agar dianalisis. Populasi yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini adalah 16 siswa kelas IV.

1.3.2 Sampel

Menurut (Sulistyawati et al., 2022) Sampel dalam pengertian yang sederhana, dapat didefinisikan sebagai segmen sampel diambil yang berasal dari populasi yang berfungsi sebagai sumber data inti dalam penelitian ini. Oleh sebab itu, sampel merupakan bagian kecil dari populasi yang mencerminkan keseluruhan populasi untuk keperluan studi.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling, yaitu dimana jumlah sampel yang diambil sama dengan jumlah populasi yang tersedia. Pemilihan metode total sampling didasarkan pada alasan bahwa populasi kurang dari 100, penelitian ini mengambil jumlah sampel sebanyak 16 siswa kelas IV SD Muhammadiyah 19.

3.4 Variabel dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Pendapat (Agustian et al., 2019) variabel merupakan ciri atau atribut yang dimiliki oleh individu, subjek, tau aktivitas dengan variasi spesifik yang ditentukan oleh peneliti untuk dievaluasi serta diinterpretasi. Untuk memahami interaksi dalam hubungan antara variabel yang dianalisis dalam studi ini melibatkan variable.

- Variabel Bebas (*Independent Variable*).

Variabel independen berfungsi sebagai pengaruh atau faktor penyebab yang menyebabkan perubahan pada variabel dependen. Dalam penelitian ini, variabel bebas yang diterapkan adalah Pembelajaran Berbasis Proyek

- Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merujuk pada variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel dependen yang dianalisis adalah kreativitas belajar siswa.

3.4.2 Definisi Operasional

Merujuk pada informasi dan menjelaskan secara singkat indikator-indikator yang ada dalam variabel yang di teliti:

- a. Model pembelajaran (PjBL) ialah suatu pendekatan proses belajar yang memanfaatkan proyek atau aktivitas sebagai media untuk mencapai tujuan pembelajaran berbasis proyek mengajarkan konsep pemahaman mengenai materi yang akan disampaikan hari ini bertujuan untuk mengembangkan kreativitas dan minat proses belajar siswa. Metode pengajaran berbasis proyek ini memotivasi siswa untuk lebih berpartisipasi aktif dalam mengembangkan kreativitas mereka. pendekatan ini memberikan peluang Agar siswa dapat menerapkan pengetahuan yang telah mereka peroleh mereka miliki, dengan pencapaian puncaknya ketika mereka berhasil menghasilkan produk yang nyata
- b. Kreativitas belajar adalah seorang individu yang bisa menciptakan suasana yang baru untuk imajinasinya, yang dimana sesuatu yang baru tersebut

sebelumnya belum pernah ada. Atau dulunya pernah ada namu di perbaharuin lagi menjadi sesuatu yang lebih menarik dan lebih berarti bagi banyak orang.

3.5 Instrumen Penelitian

Alat yang diimplementasikan dalam studi ini ialah formulir observasi, berfungsi sebagai instrumen pengumpul data yang dirancang untuk memperoleh informasi dari variabel dalam suatu penelitian, observasi adalah metode yang diterapkan untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan studi ini dilakukan melalui mengamati secara langsung fenomena, perilaku, atau kejadian yang relevan dengan topik penelitian Lembar observasi nya berikan tentang indikator dari kreativitas.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Indikator	Aspek yang diamati	No.Pernyataan
Memiliki tingkat keingintahuan yang tinggi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyampaikan pertanyaan mengenai topik yang akan dibahas hari ini. • Siswa membuktikan ketertarikan terkait materi transformasi energi dan mencari informasi tambahan 	1,2
Sering mengajukan pertanyaan yang mendalam dan bermakna	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengajukan pertanyaan yang relevan tentang materi transformasi energi • Pertanyaan yang diajukan sering kali mengarah perkembangan materi • Siswa bertanya untuk memperjelas hal-hal yang dianggap penting dan belum jelas 	3,4,5
Menyampaikan berbagai ide dan saran terkait suatu permasalahan	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa memberikan berbagai ide yang kreatif untuk membuat transformasi energi lain selain yang di contohkan guru. 	6,7,8

	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif berdiskusi dengan memberikan saran dan masukan terhadap contoh transformasi energi lain. • Gagasan yang diberikan siswa sering kali mengarah pada solusi yang kreatif 	
Mengatakan pendapat yang diungkapkan secara langsung dan tanpa rasa malu.	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa percaya diri memberikan pendapatnya tanpa merasa takut dan ragu. • Siswa aktif berbicara di depan kelas maupun kelompok tanpa merasa takut. • Siswa tidak takut memberikan pendapatnya, meskipun pendapat tersebut beda dari yang lain. 	9,10,11
Dapat bekerja sendiri	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat mencari contoh transformasi energi tanpa bantuan guru • Siswa menunjukkan tanggung jawab tinggi dalam melakukan tugas secara mandiri • Siswa dapat menjawab pertanyaan dari guru secara mandiri 	12,13,14
Senang mencoba hal baru	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa antusias untuk mencoba project yang diajarkan guru • Siswa bereksperimen tentang project yang dilakukan agar terlihat menarik 	15,16

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Uji *Expert Judgment*

Uji expert judgment adalah metode evaluasi atau penilaian yang melibatkan pendapat, pengalaman, atau wawasan dari seorang atau sekelompok ahli (*expert*) dalam suatu bidang tertentu. Metode ini digunakan untuk membuat keputusan atau menilai suatu masalah yang kompleks, terutama ketika data yang tersedia terbatas atau sulit diukur secara objektif.

Peneliti akan meminta pertimbangan dari pakar ahli *expert judgment* dari dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Peneliti menggunakan Lembar

Observasi Kreativitas Siswa, yang nantinya peneliti akan menggunakan lembar observasi sebagai alat ukur.

Adapun teknik perhitungan hasil instrumen ini adalah:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : presentasi kelayakan

F : jumlah skor kriteria

N : skor tertinggi

3.6.2 Uji Hipotesis

Pengujian adalah langkah-langkah untuk memancarkan kekuatan bukti yang terdapat dalam sampel dan memberikan landasan untuk menarik kesimpulan mengenai populasi. Tujuan dari Pengujian hipotesis dilakukan untuk menentukan apakah hipotesis yang diuji dapat diterima atau perlu ditolak berdasarkan bukti yang ada.

- Nilai signifikannya adalah 5%
- Apabila $\alpha < 0,05$, hipotesis alternatif (H_a) akan diterima.
- Apabila $\alpha > 0,05$, hipotesis alternatif (H_a) akan ditolak

Keterangannya :

H_0): Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kreativitas belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah 19 Medan.

H_a): Terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kreativitas belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah 19 Medan.

Pengujian hipotesis ini diuji dengan memanfaatkan aplikasi *SPSS*. Berikut adalah langkah-langkah untuk melakukan perhitungan uji hipotesis menggunakan *SPSS*:

1. Pilih opsi *Go to Analisis > Bandingkan Rata-Rata > Uji T Sampel Berpasangan*
2. Maka dialog akan muncul di layar.
3. Masukkan masukkan kolom variabel 1 berisi variabel pre-test, sementara kolom variabel 2 berisi variabel post-test dengan mengklik tanda panah
4. Setelah pindah klik ok

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Studi berlangsung di SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan, kecamatan Medan denai, Sumatera Utara dengan sampel Kelas IV terdiri dari total 16 siswa, yang terdiri dari 5 siswa laki-laki dan 11 siswa wanita. Studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana kemampuan kreativitas belajar siswa dalam menggunakan penerapan PJBL. Setelah data di kumpulkan kemudian akan dilakukan analisis data yang dimana akan dilihat apakah pendekatan pembelajaran berbasis proyek memberikan dampak signifikan terhadap kreativitas siswa dalam proses belajar informasi diperoleh melalui penelitian ini bersumber dari dengan cara mengukur kreativitas perbandingan antara kreativitas perbedaan dalam kreativitas proses belajar siswa sebelum dan setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis proyek.

Selanjutnya, observasi akan dilaksanakan terhadap siswa di kelas, dan langkah awal yang diambil adalah memberikan penjelasan mengenai konsep memberikan dasar tentang model *Project Based Learning* kepada para siswa menggunakan lembar observasi. Sebelum mengimplementasikan model Pembelajaran *Project Based Learning* serta setelah implementasi model tersebut tersebut di dapatkan hasil dari observasi tersebut, Kemudian, peneliti memberikan perlakuan atau treatment berupa penerapan metode pengajaran cara menggunakan *project based learning*. setelah dalam menggunakan pendekatan *Project Based Learning* peneliti memanfaatkan instrumen lembar observasi di akhir pembelajaran

observasi setelah menggunakan *project based learning* bagi siswa agar mengetahui hasil dari penggunaan model tersebut.

4.1.1 Uji *Expert Judgment*

Pengujian validitas dalam penelitian ini menggunakan uji *expert judgment* dengan mengkonsultasikan instrumen penelitian lembar observasi kepada ahli dosen untuk mengetahui apakah lembar observasi tersebut layak/ tidak di gunakan, hasil validasi yang telah di lakukan kemudian diperbaiki kembali, yaitu dengan melakukan penambahan nama *project* di beberapa butir pernyataan.

Perolehan dari jumlah observasi yaitu, pernyataan lembar observasi sebanyak 17, dan 16 dinyatakan valid, kemudian 1 tidak valid. Kemudian, uji validitas dilakukan berdasarkan *output* yang diperoleh dari hasil uji tersebut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{64}{68} \times 100\%$$

$$= 0,94 \times 100\%$$

$$= 94 \%$$

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil penilaian lembar observasi mengenai kreativitas belajar siswa yang telah ditinjau oleh para ahli mencapai 94% yang termasuk dalam kategori sangat valid.

Penulis melakukan konsultasi kepada dosen ahli IPA untuk memvalidasi lembar observasi yang telah penulis buat. Secara garis besar, hasil yang di peroleh dari hasil validasi ahli, diketahui bahwa lembar observasi ini layak digunakan sebagai instrumen penelitian setelah menambahkan beberapa saran dari ahli tersebut.

4.1.2 Uji Hipotesis

Pengujian khususnya *Paired Sample T-Test*. Sebagaimana dijelaskan oleh Montolalu & Langi (2018), *Paired t-test* merupakan salah satu jenis analisis yang diterapkan oleh peneliti menguji hipotesis pada data yang bersifat berpasangan, bukan independen. Dalam situasi berpasangan, setiap individu (objek penelitian) menerima dua perlakuan yang bervariasi. meskipun individu yang digunakan identik, peneliti berhasil mengumpulkan dua set data contoh, yaitu data yang diperoleh dari perlakuan pertama dan perlakuan kedua.

Menurut pendapat (Haryanti et al., 2021) Setelah diperoleh hasil dari uji 't', Kesimpulan dapat diambil dengan merujuk pada prinsip-prinsip prosedur Keputusan yang diambil dalam Uji *T-Test Sampel Berpasangan* dapat dirangkum sebagai berikut:

Tingkat signifikansinya adalah 5%.

- Jika $\alpha < 0,05$, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima.
- Jika $\alpha > 0,05$, maka hipotesis alternatif (H_a) ditolak.

Artinya :

- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka terdapat pengaruh model *project based learning* terhadap kreativitas belajar siswa kelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan.
- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka tidak terdapat pengaruh model *project based learning* terhadap kreativitas belajar siswa kelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan.

Adapun hasil dari hipotesis yang peneliti dapatkan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1
Hasil Uji Hipotesis

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre-test - Post-test	-32.125	4.965	1.241	-34.771	-29.479	-25.882	15	.000

Berdasarkan tabel yang ada di atas, tabel hipotesis dapat kita lihat bahwa signifikasinya 0,000, yang lebih kecil dibandingkan 0,05, menunjukkan bahwa hasil penelitian ini sangat signifikan secara statistik. Oleh karena itu, hal ini mengindikasikan bahwa model Model *Project Based Learning* berpengaruh terhadap kreativitas siswa dalam belajar kelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan.

4.2 Hasil Pengumpulan Data

4.2.1 Kreativitas Belajar Siswa Sebelum Menggunakan Model *Project Based Learning*

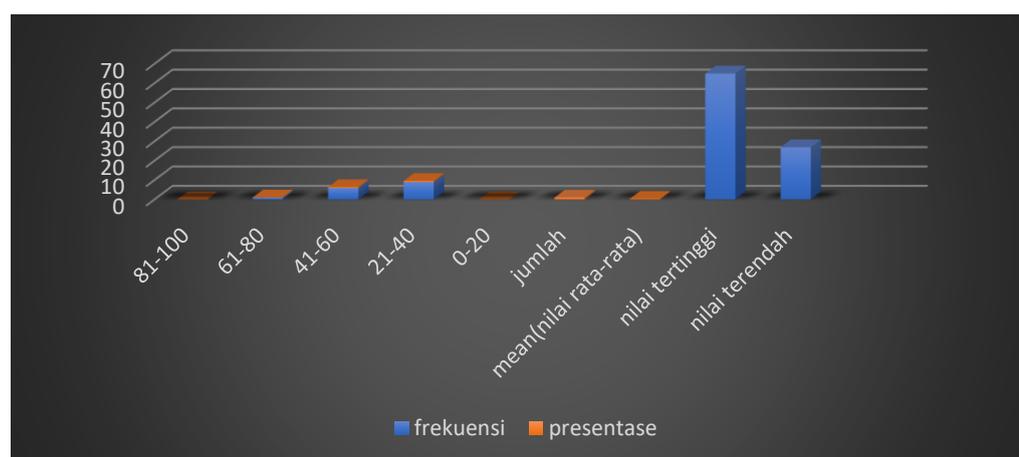
Melihat data pre-test yang dikumpulkan oleh peneliti sebelum penerapan model *Project-Based Learning* serta hasil dari proses pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut.

no	nilai	frekuensi	presentase
1	81-100	0	0.00%
2	61-80	1	6.25%
3	41-60	6	37.50%
4	21-40	9	56.25%
5	0-20	0	0.00%
rata-rata		37,98	
Nilai tertinggi		65	
nilai terendah		27	

Dengan mengacu pada tabel frekuensi yang telah disajikan Dari uraian di atas, kita dapat menarik kesimpulan bahwa tingkat kreativitas dalam kegiatan belajar mengajar sebelum diterapkannya model Pembelajaran *Project Based Learning* masih mencapai kriteria penilaian. Terdapat 0 peserta didik (0,00%) dengan nilai 81-100, dan 1 siswa (6,25%) dengan nilai 61-80. 41-60 sebanyak 6 siswa (37,50%), 21-40 sebanyak 9 siswa (56.25%) dan 0-20 sebanyak 0 siswa (0,00%). Nah selain itu Berikut ini adalah diagram di atas menunjukkan tingkat kreativitas belajar sebelum penerapan model *Project-Based Learning*.

Gambar 4.1

Sebelum Menggunakan Project Based Learning

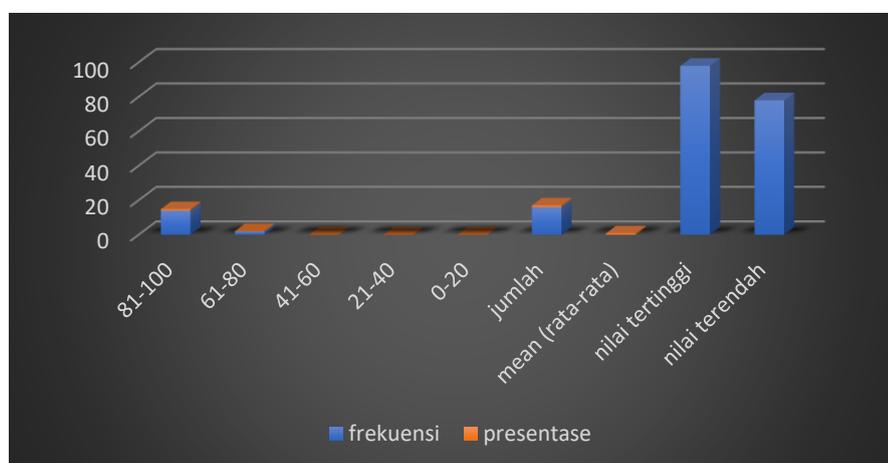


4.2.2 Kreativitas Belajar Siswa Sesudah Menggunakan Model *Project Based Learning*

Berdasarkan peroleh post-test dilaksanakan oleh peneliti mengamati hasil setelah Model *Project-Based Learning* memperlihatkan bahwa hasil dari proses pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut: Menurut tabel frekuensi di atas menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan dalam kemampuan kreatif setelah menggunakan model *Project Based Learning* telah memenuhi standar yang ditetapkan penilaian, dengan nilai 81-100 sebanyak 14 siswa (87.50%), nilai 61-80 sebanyak 2 siswa (12.50%), 41-60 sebanyak 0 siswa (0.000%), 21-40 sebanyak 0 siswa (56.25%) dan 0-20 sebanyak 0 siswa (0.00%). Nah selain itu berikut adalah diagram sebelum menggunakan *project based learning*

no	nilai	frekuensi	presentase
1	81-100	14	87.50%
2	61-80	2	12.50%
3	41-60	0	0.00%
4	21-40	0	0.00%
5	0-20	0	0.00%
rata-rata		88,18	
Nilai tertinggi		98	
nilai terendah		78	

Gambar 4.2 Sesudah Menggunakan Model *Project Based Learning*



4.3 Hasil Pembahasan

Berdasarkan tabel hipotesis, dapat terungkap bahwa nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,000, yang berada di bawah 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis hipotesis hipotesis alternatif (H_a) diterima, sementara hipotesis nol (H_0) ditolak. Temuan ini sejalan dalam tujuan untuk mengidentifikasi apakah model pembelajaran *Project Based Learning* berpengaruh pada kreativitas dalam proses kegiatan aktivitas belajar mengajar murid kelas IV di SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan. Dalam studi ini, peneliti melakukan observasi awal terlebih dahulu setelah melakukan observasi barulah peneliti mendapatkan sebuah masalah dan kemudian peneliti mengangkat topik pembahasan dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan informasi melalui penggunaan lembar observasi. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu pengaruh model PjBL, peneliti terlebih dahulu melakukan *uji expert judgment*, yang dimana *uji expert judgment* adalah uji layak/tidak layaknya lembar observasi yang di buat oleh peneliti, setelah melakukan *uji expert judgment* kepada dosen ahli, peneliti mendapatkan 16 butir pernyataan yang akurat.

Data yang diterapkan dalam studi ini mengacu pada melalui pelaksanaan penilaian evaluasi pratest dan posttest untuk siswa kelas IV di SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan, peneliti mendapatkan nilai pre-test yang nilai siswa nya tergolong masih dikategorikan sedang, setelah peneliti malakukan perlakuan penerapan model *project-based learning* menunjukkan perkembangan yang signifikan lumayan besar melalui nilai post-test yang dilaksanakan oleh peneliti kemudian peneliti melakukan uji hipotesis Pencapaian *pre-test* dan *post-test* yang

dilaksanakan terlihat adanya perubahan signifikan untuk menghitung hipotesisnya peneliti melaksanakan uji T menggunakan metode *Uji T Sampel Berpasangan* dan peneliti mendapatkan hasil bahwa terdapat dampak implementasi model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pengembangan pengaruh ini terhadap kreativitas belajar siswa dikatakan signifikan karena nilai signifikansi $0,000 (0,000 < 0,05)$ menandakan bahwa hasil penelitian ini dikatakan berpengaruh karena melihat dari data post-test siswa dan juga semangat siswa dalam pembelajaran, siswa lebih semangat, siswa antusias dalam melakukan project, project yang dirancang juga sudah sejalan dengan materi yang akan diajarkan.

Temuan dalam studi ini, hasil yang diperoleh mendukung temuan studi yang dilaksanakan oleh (Mangangantung et al., 2023) Berdasarkan pembahasan ini telah dilakukan penelitian ini menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran (*Project Based Learning*) memiliki potensi untuk meningkatkan inovasi maupun pencapaian proses pembelajaran peserta didik, khususnya di bidang IPA yang diajarkan kepada murid kelas V di SD Katolik Salib Suci menunjukkan kemampuan dalam berpikir kritis, berpikir kreatif, berkomunikasi, serta berkolaborasi. Mereka juga mampu melakukan eksperimen dengan ide-ide baru, menguji coba, dan menciptakan produk melalui kreativitas mereka. Dengan demikian, indikator kreativitas berhasil tercapai. Siswa mampu menyajikan materi dalam format produk dan memperlihatkan peningkatan dalam pencapaian belajar yang terlihat dari meningkatnya persentase pencapaian indikator kreativitas siswa pada setiap siklusnya. Jadi kesimpulannya adalah mengindikasikan bahwa model PJBL yang

diterapkan memengaruhi kreativitas peserta didik kelas IV di SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan.

4.4 Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian yang telah dilakukan, tentu terdapat banyak sekali kelemahan dan keterbatasan dalam penelitian ini mencakup terbatasnya lokasi, di mana peneliti hanya melaksanakan penelitian di satu tempat dan satu kelas saja. Yaitu di SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan kelas IV. Selain itu, terdapat keterbatasan waktu, di mana penelitian ini hanya dilaksanakan selama proses pembuatan skripsi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

1. Melalui analisis yang dilakukan mampu disarankan kreativitas belajar peserta didik kelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan sebelum penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek menunjukkan capaian yang masih belum memadai. hal ini dibuktikan melalui hasil lembar observasi siswa.
2. Kemudian, Setelah diterapkannya model *Project Based Learning* peneliti menemukan adanya peningkatan dalam di lihat dari hasil observasi setelah penggunaan model *Project Based Learning* memperlihatkan adanya peningkatan nilai menurut hasil yang didapat lembar observasi sebelum penerapan pembelajaran yang menerapkan pendekatan Pembelajaran *Project Based Learning* menghasilkan pencapaian nilai siswa yang lebih rendah jika dibandingkan dengan nilai setelah penerapan model tersebut, dimana nilai setelah memanfaatkan metode Pembelajaran Berbasis Proyek memiliki pengaruh yang lebih penting dibandingkan dengan capaian sebelum penerapannya.
3. Maka dapat disimpulkan penggunaan strategi *Project Based Learning* di dalam proses pembelajaran dapat memengaruhi kreativitas peserta didik dievaluasi melalui hasil uji hipotesis dalam studi ini menunjukkan nilai signifikansi yang diperoleh adalah nilai angka hasil hasil yang diperoleh adalah 0,000, yang kurang dari 0,05. Maka dari itu hasil uji hipotesis dapat

disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* mempengaruhi perkembangan kreativitas siswa kelas IV di sekolah Dasar Swasta Muhammadiyah 19 Medan

Saran

Terkait dengan kesimpulan yang disampaikan, peneliti mengemukakan beberapa rekomendasi berikut ini :

1. Pengajar dianjurkan untuk menggunakan pendekatan pembelajaran yang sesuai dan relevan dengan kemampuan siswa, agar melatih kreativitas siswa
2. Semoga studi ini dapat menjadi pedoman bagi para pendidik untuk lebih banyak lagi mengimplementasikan model *Project Based Learning*

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, I., Saputra, H. E., & Imanda, A. (2019). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Di Pt. Jasaraharja Putra Cabang Bengkulu. *Profesional: Jurnal Komunikasi Dan Administrasi Publik*, 6(1), 42–60. <https://doi.org/10.37676/professional.v6i1.837>
- Ali, M. M., Hariyati, T., Pratiwi, M. Y., & Afifah, S. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Penerapannya Dalam Penelitian. *Education Journal*, 2(2), 1–6.
- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2020). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 292–299. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Arisya, W., Usman, H., & Raihan, S. (2022). Pengaruh Penerapan Project Based Learning (PjBL) Terhadap Kreativitas Siswa Mebuat Karya Dekoratif. *Global Journal Teaching Professional*, 1(2), 95–113.
- Asyafah, A. (2019). Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19–32. <https://doi.org/10.17509/t.v6i1.20569>
- Charismana, D. S., Retnawati, H., & Dhewantoro, H. N. S. (2022). Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Ppkn Di Indonesia: Kajian Analisis Meta. *Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan PKN*, 9(2), 99–113. <https://doi.org/10.36706/jbti.v9i2.18333>
- Dewi, R. (2021). Pengaruh Kemampuan Kerja, Motivasi dan Pengembangan Karier Terhadap Kinerja Karyawan PT. Bina Buana Semesta. *JEBI) Jurnal Ekonomi Bisnis Indonesia*, 16(1), 19–25. www.jurnal.stiebi.ac.id
- Diana, D., Sukanti, S., & Winahyu, S. E. (2022). Analisis Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 2(11), 1110–1120. <https://doi.org/10.17977/um065v2i112022p1110-1120>

- Febriyanti, A. F., Susanta, A. S., & Muktadir, A. M. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran Tematik Muatan Pelajaran IPA Peserta Didik Kelas V SD Negeri. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 3(2), 176–183. <https://doi.org/10.33369/dikdas.v3i2.14130>
- Haryanti, W., Adisel, A., Syafir, F. S., & Suryati, S. (2021). Pengaruh Media Dua Dimensi Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Journal of Elementary School (JOES)*, 4(2), 160–165. <https://doi.org/10.31539/joes.v4i2.2808>
- Inayah, Y., & Sya, M. F. (2022). Kreatifitas Berfikir Siswa dalam Pembelajaran Bahasa Inggris di Sekolah Dasar. *Karimah Tauhid*, 1, 339–345. <https://ojs.unida.ac.id/karimahtauhid/article/view/7822%0Ahttps://ojs.unida.ac.id/karimahtauhid/article/download/7822/3510>
- Mangangantung, J., Pantudai, F., & Rawis, J. A. M. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(2), 1163–1173. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.4962>
- Montolalu, C., & Langi, Y. (2018). Pengaruh Pelatihan Dasar Komputer dan Teknologi Informasi bagi Guru-Guru dengan Uji-T Berpasangan (Paired Sample T-Test). *D'CARTESIAN*, 7(1), 44. <https://doi.org/10.35799/dc.7.1.2018.20113>
- Murniarti, E. (2021). STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics): Pembelajaran untuk Memberdayakan Keterampilan Abad ke-21. *Journal of Education*, 3(1), 1–18. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i1.76>
- Natty, R. A., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Peningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 1082–1092. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.262>
- Ningsih, F. D., Nisa, A. F., & Henu, B. (2023). Analisis Model Project Based Learning (Pjbl) Pada Muatan Pelajaran IPA Materi Sistem Tata Surya Di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 5508–5518.
- Ningsih, M. Y., Efendi, N., & Sartika, S. B. (2021). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Berpikir Kreatif Peserta Didik dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS)*, 2(2), 42–51. <https://doi.org/10.37729/jips.v2i2.1403>
- Pratiwi, I. (2021). *IPA Untuk Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. umsupress. <http://etheses.iainponorogo.ac.id/20667/>

- Puspitasari, V., & Wahyuni, A. (2023). Analisis penerapan project based learning (PJBL) pada pembelajaran ipas siswa kelas 4 dengan kurikulum merdeka. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 27(2), 58–66.
- Raehanah, R., Khatimah, H., & Suhirman, S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kreatifitas Berpikir Dan Literasi Sains Siswa Sman 1 Gerung Tahun 2018/2019. *Spin Jurnal Kimia & Pendidikan Kimia*, 2(1), 13–26. <https://doi.org/10.20414/spin.v2i1.2000>
- Rafik, M., Nurhasanah, A., Febrianti, V. P., & Nurdianti, S. (2022). *Telaah Literatur : Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Kreativitas Siswa Guna Mendukung Pembelajaran Abad 21*. 05(01), 80–85.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- rohima sakila, nenni faridah lubis, saftina, mutiara, dedes asrina. (2023). *PENTINGNYA PERANAN IPA DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI*. 2(1), 119–123.
- Rosmana, P. S., Iskandar, S., Mipta, R. A., Janah, M., Thifana, A. R., Susanti, R., & Marini, F. P. (2022). Pengaruh Pembelajaran Project Based Learning pada Sekolah Dasar di Masa Pandemi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 3678–3684.
- Santoso, T. D. P. (2022). Rancangan Pembelajaran Berkarakteristik Inovatif Abad 21 Pada Materi Penguat Audio Dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) di SMKN 1 Adiwerna. *Cakrawala: Jurnal Pendidikan*, 9300, 276–287. <https://doi.org/10.24905/cakrawala.vi0.193>
- Saputro, O. A., & Rayahub, T. S. (2020). Perbedaan Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) dan Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Monopoli terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 185–193. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/view/24719>
- Sarumaha, M., Harefa, D., Ziraluo, Y. P. B., Fau, A., Venty Fau, Y. T., Bago, A. S., Telambanua, T., Hulu, F., Telaumbanua, K., Lase, I. P. S., Laia, B., Ndraha, L. D. M., & Novialdi, A. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Artikulasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Terpadu. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(3), 2045. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.3.2045-2052.2022>

- Sudarti, D. O. (2020). Mengembangkan Kreativitas Aptitude Anak dengan Strategi Habitiasi dalam Keluarga. *JURNAL AL-AZHAR INDONESIA SERI HUMANIORA*, 5(3), 117. <https://doi.org/10.36722/sh.v5i3.385>
- Sulistiyawati, W., Wahyudi, & Trinuryono, S. (2022). Analisis (Deskriptif Kuantitatif) Motivasi Belajar Siswa Dengan Model Blended Learning Di Masa Pandemi Covid19. *Kadikma*, 13, No. 1, 68–73.
- Sutirman, M. P. (2013). *Media & model-model pembelajaran Inovatif*. GR.
- Wanggi, S. L., Santoso, D., & Lestari, T. A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terintegrasi Etnosains Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII di SMPN 2 Pujut. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(4), 1920–1926. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i4.1660>
- Yulaikah, I., Rahayu, S., & Parlan, P. (2022). Efektivitas Pembelajaran STEM dengan Model PjBL Terhadap Kreativitas dan Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 7(6), 223. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v7i6.15275>

LAMPIRAN-LAMPIRAN

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Adelia Yuliana Monika Rambe
Instansi	: SDS Muhammadiyah 19
Tahun Penyusun	: Tahun 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: IPAS
Fase / Kelas	: B/4
Bab 4	: Mengubah Bentuk Eneгри
Tema	: Transpormasi Energi di sekitar kita
Alokasi Waktu	: 2 JP(2 X 35 menit)
B. KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik Mengetahui jenis-jenis energi 2. Peserta didik dapat membedakan jenis-jenis 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa 2. Berkebinekaan global 3. Mandiri 4. Bernalar Krisis 5. Bergotong royong 6. Kreatif 	
D. SARANA DAN PRASANA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Media pembelajaran dalam bentuk video tentang bentuk bentuk energi 2. Buku paket 3. Infokus dan laptop 4. Perlengkapan yang dibutuhkan siswa <ul style="list-style-type: none"> • Botol plastik • Gunting • 4 tutup botol • 2 tusuk sate • Sedotan • Balon • Selotip 	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
Peserta didik reguler tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar	
F. JUMLAH PESERTA DIDIK	
16 orang	
H. MODEL PEMBELAJARAN	
<i>Project Based Learning</i>	
KOMPONEN INTI	
CAPAIAN PEMBELAJARAN	

Pada fase ini peserta didik memahami konsep kekekalan energy, dan mengidentifikasi perubahan bentuk energy disekitar mereka berdasarkan hasil mengamati siswa

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi bentuk-bentuk energy melalui tayangan video dengan benar
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi bentuk-bentuk energy melalui pengamatan di lingkungan sekitar dengan benar
3. Peserta didik mampu mempresentasikan bentuk energy melalui percobaan proyek dengan tepat

B. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Bagaimana kita menggunakan energy
2. Bagaimana cara manusia menghasilkan bentuk energy?

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

a. Persiapan Mengajar

1. Guru menyiapkan “Garuda Pancasila” yang dapat ditampilkan menggunakan proyektor.
2. Guru menyiapkan slide power point materi transformasi energi.
3. Guru menyiapkan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model Project Based
4. Learning (PjBL) agar tujuan pembelajaran dapat tercapai

b. Kegiatan pendahuluan (10 menit)

1. Guru memberi salam dan menanyakan kabar peserta didik. (communication)
2. Guru meminta salah satu peserta didik untuk memimpin doa. (Penguatan elemen akhlak beragama-Religius).
3. Guru mengecek kehadiran peserta didik.
4. Guru mengajak peserta didik menyanyikan lagu “Dari sabang sampai merauke”. (Nasionalisme)
5. Guru dapat mengecek kesiapan peserta didik sebelum belajar dengan meminta peserta didik menyiapkan alat tulis. (Kemandirian).
6. Guru bertanya kepada peserta didik mengenai pengalaman mereka saat mati listrik.
7. Benda apa yang kalian cari ketika sedang mati listrik?
8. Guru mengingatkan materi tentang jenis-jenis energi yang pernah dipelajari saat duduk di kelas 3.
9. Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
10. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. (Integritas)

c. Kegiatan Inti



1. Lakukan kegiatan literasi dengan narasi pembuka Topik A.

2. Ajak peserta didik untuk mencontoh apa yang dilakukan Ian. Tanyakan kepada mereka apa yang dirasakan saat menggosokkan tangannya. Lakukan diskusi mengenai
3. perubahan bentuk energi yang terjadi. Tuliskan di papan tulis jawabannya (**energi gerak menjadi energi panas**).
4. Guru bisa melanjutkan diskusi mengenai contoh transformasi energi menggunakan alat sederhana, seperti menggunakan lampu di kelas, jam dinding, dan sebagainya. Tuliskan setiap transformasi energinya pada papan tulis

Tahap Mendesain Perencanaan Proyek

1. Peserta didik dibagi beberapa kelompok dan guru membagikan lembar kerja kepada peserta didik
2. Guru meminta siswa untuk mengeluarkan alat dan bahan yang telah disepakatin pada pertemuan sebelumnya membuat (Energi angin menjadi Energi gerak) alat dan bahannya seperti :
Botol plastic, 4 tutup botol. 2 tusuk sate, gunting, selotip, balon dan sedotan yang berukuran besar maupun sedang
3. Setiap kelompok memeriksa kelengkapan alat dan bahannya

Tahap Menyusun Jadwal Pembuatan

1. Guru dan peserta didik sepakat membuat proyek waktunya selama 20 menit Tahap Memantau Siswa dan Kemajuan Proyek
2. Peserta didik diminta untuk berhati – hati dalam mempraktekkan proyek perubahan energy
3. Guru melihat keaktifan siswa dalam berkelompok
4. Setelah 20 menit setiap kelompok saling bekerja sama untuk melihat perubahan energy apa yang terjadi

Tahap Menguji Hasil

1. Setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil dari proyek yang mereka buat
2. Dan guru megecek hasil karya yang dibuat setiap kelompok
3. Guru memberikan apresiasi kepada semua kelompok

d. Kegiatan Penutup

1. Guru dan peserta didik bersama – sama menyimpulkan inti dari kegiatan pembelajaran
2. Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi pembelajaran
3. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi
4. Setelah itu guru memberikan apresiasi lagi kepada semua peserta didik yang telah aktif dalam pembelajaran
5. Peserta didik dan guru sama sama berdoa untuk menutup kegiatan pembelajaran

MATERI REGULER

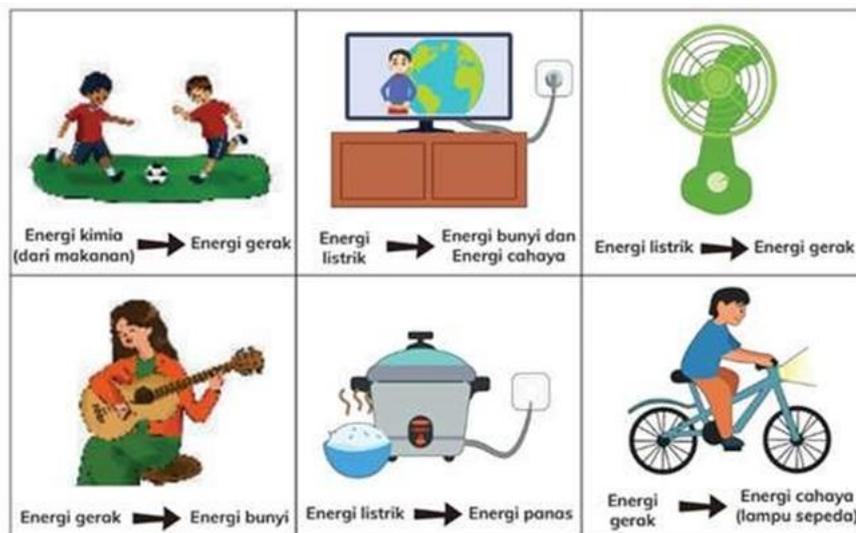
Manusia tidak bisa menciptakan energi. Untuk memanfaatkan energi, manusia mengubah bentuk energi yang ada menjadi bentuk energi yang lain. Perubahan bentuk energi inilah yang disebut dengan transformasi energi.

Energi itu kekal, artinya tidak bisa diciptakan, tidak bisa juga dimusnahkan. Namun kita bisa mengubah bentuknya menjadi bentuk yang lain. Ketika habis dipakai, energi tidak musnah, namun akan berubah bentuk menjadi energi yang lain. Umumnya alat-alat buatan manusia adalah alat-alat untuk merubah bentuk energi.

Contoh transformasi energi dalam kehidupan sehari-hari.

<u>Nama Benda/Kegiatan</u>	<u>Transformasi Energi</u>
Lampu	Energi listrik menjadi energi cahaya.
Alat musik (Gitar, Drum, Kecrek)	Energi gerak menjadi energi bunyi.
Mobil	Energi kima (dari bensin) menjadi energi gerak
Setrika listrik	Energi listrik menjadi energi panas.
Blender, mixer	Energi listrik menjadi energi panas

Contoh transformasi energi yang lain.



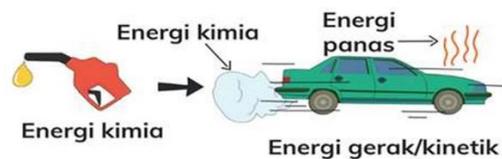
Pada suatu alat, bisa terjadi perubahan energi lebih dari satu kali. Contohnya adalah baterai. Baterai menyimpan energi kimia. Ketika digunakan, baterai akan menghasilkan energi listrik. Energi listrik ini kemudian diubah lagi menjadi bentuk lain sesuai fungsi alatnya.

Pada suatu alat, bisa terjadi perubahan energi lebih dari satu kali. Contohnya



Namun, tidak semua energi bisa sepenuhnya kita ubah menjadi energi yang kita inginkan. Mari kita lihat contoh perubahan energi pada mobil.

Saat mengisi mobil dengan bensin, kita mengharapkan semua bensin akan berubah bentuk menjadi energi gerak. Namun pada kenyataannya, sebagian energi akan berubah bentuk menjadi energi panas dan energi kimia lagi dalam bentuk asap kendaraan.



Lembar Observasi Siswa

Nama :

Kelas :

Indikator	Aspek yang di amati	skor			
		1	2	3	4
Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi	1. Siswa bertanya tentang materi apa yang akan di pelajari hari ini				
	2. Siswa menunjukkan ketertarikan tentang materi transformasi energo dan mencari informasi tambahan				
Sering mengajukan pendapat yang berbobot	3. Siswa memberikan pertanyaan yang relevan tentang materi transformasi energi				
	4. Pertanyaan yang di ajukan sering kali mengarah perkembangan materi				
	5. Siswa bertanya untuk memperjelas hal-hal yang di anggap penting dan belum jelas				
Memberikan banyak gagasan dan usul terhadap suatu masalah	6. Siswa memberikan berbagai ide yang kreatif untuk membuat transformasi energi lain selain yang di contohkan guru				
	7. Siswa aktif berdiskusi dengan memberikan saran dan masukan terhadap contoh transformasi energi lain				
	8. Gagasan yang diberikan siswa sering kali mengarah pada solusi yang kreatif				
Mengatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu	9. Siswa dengan percaya diri memberikan pendapatnya tanpa merasa takut dan ragu				
	10. Siswa aktif berbicara di depan kelas maupun kelompok tanpa merasa takut				
	11. Siswa tidak takut memberikan pendapatnya, meskipun pendapat tersebut beda dari yang lain				
Dapat bekerja sendiri	12. Siswa dapat mencari contoh transformasi energi lain tanpa bantuan guru				
	13. Siswa menunjukkan tanggung jawab tinggi dalam melakukan tugas secara mandiri				
	14. Siswa dapat menjawab pertanyaan dari guru secara mandiri				

Senang mencoba hal baru	15. Siswa antusias untuk mencoba project yang akan dilakukan				
	16. Siswa bereksperimen tentang project yang dilakukan agar terlihat lebih menarik				

Petunjuk Penilaian:

- Skor 1 : Tidak Pernah
- Skor 2 : Kadang-kadang
- Skor 3 : Sering
- Skor 4 : Selalu

Dokumentasi observasi awal



Dokumentasi pada saat penelitian



sebelum menggunakan model PjBL

hasil observasi sebelum di terapkan variabel X																							
aspek yang di amati																							
NO	Nama siswa	rasa ingin tahu				pertanyaan berbobot				banyak gagasan			mengatakan pendapat spontan			dapat bekerja sendiri			senang hal baru			skor	nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16						
1	arfansyah	2	2	2	4	2	2	2	4	4	4	4	1	1	4	1	2	41	64.0625				
2	arumi	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	2	2	1	2	26	40.625				
3	azka	4	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	2	2	1	1	34	53.125				
4	daffa	1	1	1	1	1	1	2	1	3	3	3	1	2	2	2	1	26	40.625				
5	disti	2	1	2	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	2	2	2	27	42.1875				
6	faira	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	2	2	2	2	27	42.1875				
7	fatiha	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	3	1	2	2	1	3	33	51.5625				
8	mayqa	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	3	1	1	2	1	2	31	48.4375				
9	nazdifa	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	1	2	2	2	2	26	40.625				
10	navya	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	1	1	2	1	2	42	65.625				
11	prissia	2	1	1	1	1	1	3	1	3	3	3	1	1	2	1	3	28	43.75				
12	rifqi	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	2	1	2	1	2	26	40.625				
13	tah ninya	3	1	2	2	3	2	2	2	3	3	3	1	1	1	1	1	31	48.4375				
14	zhafira	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	1	1	2	1	1	27	42.1875				
15	zikri	1	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	2	3	1	1	26	40.625				
16	nabila aqila	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	2	1	1	1	29	45.3125				

Setelah menggunakan model PjBL

hasil observasi sesudah di terapkan variabel X																											
aspek yang di amati																											
NO	Nama siswa	rasa ingin tahu				pertanyaan berbobot				banyak gagasan				mengatakan pendapat spontan				dapat bekerja sendiri				senang hal baru				skor	nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16										
1	arfansyah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	100							
2	arumi	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	55	85.9375							
3	azka	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	63	98.4375							
4	daffa	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	59	92.1875							
5	disti	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	1	3	4	39	60.9375							
6	faira	3	2	2	2	2	2	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	50	78.125							
7	fatiha	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	56	87.5							
8	mayqa	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	57	89.0625							
9	nazdifa	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	57	89.0625							
10	navya	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	62	96.875							
11	prissia	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3	4	55	85.9375							
12	rifqi	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	4	4	53	82.8125							
13	tah ninya	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	1	4	4	55	85.9375							
14	zhafira	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	57	89.0625							
15	zikri	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	58	90.625							
16	nabila aqila	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	37	57.8125							



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JL. Kapten Muchtar Bashri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6619056
Website: <https://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA BIMBINGAN PROPOSAL

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Nama : Adelia Yuliana Monika Rambe
NPM : 2102090131
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Judul Skripsi : Pengaruh Model PjBL (*Project Based Learning*) Terhadap Kreativitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Dikelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan

Tanggal	Deskripsi Hasil Bimbingan Proposal	Tanda Tangan
12/10 - 2024	Acc judul	
20/12 - 2024	Lembar Lampiran	
30/12 - 2024	Perbaikan Identifikasi Masalah	
06/01 - 2025	Penambahan Materi	
09/01 - 2025	Acc Seminar	

Diketahui oleh
Ketua Prodi

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

Medan, 09 Januari 2025
Dosen Pembimbing

Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya
Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XU/2022

Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003

<https://fkip.umsu.ac.id> fkip@umsu.ac.id [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#)

Nomor : 518/II.3-AU/UMSU-02/F/2025
Lamp : ---
Hal : Permohonan Izin Riset

Medan, 20 Sya'ban 1446 H
19 Februari 2025 M

Kepada Yth, Bapak/Ibu
Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 19 Medan
di
Tempat

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan/aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian/riset di tempat Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

Nama : Adelia Yuliana Monika Rambe
N P M : 2102090131
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Model PjBL (Project Based Learning) terhadap Kreativitas Belajar Siswa Pada Pelajaran IPAS di Kelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih. Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya, Amin.
Wassalamu'alaikum




Dekan
Dra. Hj. Syamsu Yurnita, M.Pd.
NIDN.0004066701

****Pertinggal****



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH MUHAMMADIYAH

SD MUHAMMADIYAH 19

NSS : 102076009052

NSB : 0041618003037

NPSN : 10210695

CABANG MEDAN DENAI DAERAH KOTA MEDAN

Jl. Pancasila Gg. Sekolah Telp. (061) 7357970 Medan 20227

Nomor : 104/Ket/IV.4/A/2024
Hal : Balasan Izin Riset

Medan, 21 Februari 2025
Kepada Yth,
Dekan
FKIP - UMSU
Di Medan

Assalamualikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Berdasarkan surat masuk No.518/II.3-AU/UMSU-02/F/2025 Tanggal 19 Februari 2025 mengenai Permohonan Izin Riset, maka dengan ini saya memberikan izin untuk melakukan Penelitian SD Muhammadiyah 19 Medan kepada :

Nama : Adelia Yuliana Monika Rambe
NPM : 2102090131
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul : Pengaruh Model PjBL (*Project Based Learning*) terhadap Kreatifitas Belajar Siswa Pada Pelajaran IPAS di Kelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan.

Demikianlah surat ini saya sampaikan atas kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya ,

Kepala SDS Muhammadiyah 19



Endang Wahyuni Iqbal, ST., S.Pd.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 JL. KaptenMughtarBashri No. 3 Medan 20238Telp. (061) 6619056
 Website. <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Adelia Yuliana Monika Rambe
 NPM : 2102090131
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
 Judul Proposal : Pengaruh Model PjBL (*Project Based Learning*) Terhadap Kreativitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Dikelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 diatas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang seminar kembali.

Demikian Surat Pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Januari 2025
 Hormat
 Yang membuat pernyataan



Adelia Yuliana Monika Rambe



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 JL. Kapten Mochtar Bashri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6619056
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari Rabu, Tanggal 15 Januari 2025 di selenggarakan seminar prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Adelia Yuliana Monika Rambe
 NPM : 2102090131
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
 Judul Proposal : Pengaruh Model PjBL (*Project Based Learning*) Terhadap Kreativitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Dikelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan

Revisi/Perbaikan

No	Uraian/Saran Perbaikan
1.	Perbaiki sesuai arahan pembahas

Medan, Februari 2025

Proposal dinyatakan Layak/Tidak Layak* di lanjutkan untuk penulisan skripsi.

Diketahui
 Ketua Program Studi

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing

Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 JL. KaptenMughtarBashri No. 3 Medan 20238Telp. (061) 6619056
 Website. <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari Rabu, Tanggal 15 Januari 2025 di selenggarakan seminar prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Adelia Yuliana Monika Rambe
 NPM : 2102090131
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
 Judul Proposal : Pengaruh Model PjBL (*Project Based Learning*) Terhadap Kreativitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Dikelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan

Revisi/Perbaikan

No	Uraian/Saran Perbaikan
	Sudah Perbaikan

Medan, Januari 2025

Proposal dinyatakan Layak/Tidak Layak* di lanjutkan untuk penulisan skripsi.

Diketahui
 Ketua Program Studi

Pembahas

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Medan, Januari 2025

Hal : Permohonan Riset

Kepada Yth, Ibu Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Di
Tempat

Bismillahirrahmanirrahim
Assalmualaikum Wr. Wb.

Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan/aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan Skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka mohon kepada Ibu memberi izin kepada saya untuk melakukan penelitian/Riset di Fakultas yang Ibu Pimpin, Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

Nama Lengkap : Adelia Yuliana Monika Rambe
NPM : 2102090131
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Judul Proposal : Pengaruh Model PjBL (*Project Based Learning*) Terhadap Kreativitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Dikelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan

Demikian hal ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Ibu kami ucapkan terima kasih, Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya. Amin.

Ketua Program Studi



Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

****Pertinggal****



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 JL. KaptenMughtarBashri No. 3 Medan 20238Telp. (061) 6619056
 Website. <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, menerangkan bahwa ini :

Nama Lengkap : Adelia Yuliana Monika Rambe
 NPM : 2102090131
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
 Judul Proposal : Pengaruh Model PjBL (*Project Based Learning*) Terhadap Kreativitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Dikelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan

Benar telah melakukan seminar Proposal Skripsi pada hari Rabu, Tanggal 15 Bulan Januari Tahun 2025.

Demikianlah Surat Ketrangan ini dibuat untuk memperoleh Surat Izin Riset dari Dekan Fakultas. Atas kesediaan dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Medan, Januari 2025

Ketua Program Studi

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JL. Kapten Muchtar Bashri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6619056
Website. <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN HASIL SEMINAR PROPOSAL

Proposal yang sudah diseminarkan oleh Mahasiswa/i di bawah ini :

Nama Lengkap : Adelia Yuliana Monika Rambe
NPM : 2102090131
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Judul Proposal : Pengaruh Model PjBL (*Project Based Learning*) Terhadap Kreativitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Dikelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan

Pada hari Rabu, tanggal 15 Januari, tahun 2025 sudah layak menjadi proposal skripsi.

Medan, Januari 2025

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing,

Dosen Pembahas

Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.

Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JL. KaptenMughtarBashri No. 3 Medan 20238Telp. (061) 6619056
Website. <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL

Pada hari Rabu, Tanggal 15 Januari 2025 di selenggarakan seminar prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Adelia Yuliana Monika Rambe
NPM : 2102090131
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Judul Proposal : Pengaruh Model PjBL (*Project Based Learning*) Terhadap Kreativitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Dikelas IV SD Swasta Muhammadiyah 19 Medan

Dengan masukan dan saran serta hasil berbagi berikut :

Hasil Seminar Proposal Skripsi

- [] Disetujui
[] Disetujui Dengan Adanya Perbaikan
[] Ditolak

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing,

Dosen Pembahas

Indah Pratiwi, S.Pd., M.Pd.

Dr. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd.

Diketahui Oleh
Ketua Program Studi

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

Unggul | Cerdas | Terpercaya

ADELIA 15.docx

ORIGINALITY REPORT

10 %	9 %	5 %	4 %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.umsu.ac.id Internet Source	3 %
2	Submitted to Universitas PGRI Palembang Student Paper	<1 %
3	docplayer.info Internet Source	<1 %
4	123dok.com Internet Source	<1 %
5	ejournal.tsb.ac.id Internet Source	<1 %
6	Submitted to Universitas Pendidikan Ganesha Student Paper	<1 %
7	repository.uksw.edu Internet Source	<1 %
8	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
9	eprints.pancabudi.ac.id Internet Source	<1 %
10	repository.aisyahuniversity.ac.id Internet Source	<1 %
11	core.ac.uk Internet Source	<1 %
12	repository.umnaw.ac.id Internet Source	<1 %

13	adoc.pub Internet Source	<1 %
14	Submitted to Politeknik Negeri Bandung Student Paper	<1 %
15	ejournal.ust.ac.id Internet Source	<1 %
16	journalpedia.com Internet Source	<1 %
17	repository.ar-raniry.ac.id Internet Source	<1 %
18	Submitted to Houston Community College Student Paper	<1 %
19	daftarsekolah.net Internet Source	<1 %
20	id.scribd.com Internet Source	<1 %
21	ejurnal.ujj.ac.id Internet Source	<1 %
22	frangao.net Internet Source	<1 %
23	eprints.umk.ac.id Internet Source	<1 %
24	jurnal.pancabudi.ac.id Internet Source	<1 %
25	publisherqu.com Internet Source	<1 %
26	digilib.uinsby.ac.id Internet Source	<1 %
27	lib.unnes.ac.id Internet Source	<1 %

35	oetomoardhi79.wordpress.com Internet Source	<1 %
36	repository.iainpalopo.ac.id Internet Source	<1 %
37	repository.uinsu.ac.id Internet Source	<1 %
38	repository.unja.ac.id Internet Source	<1 %
39	eprints.unpak.ac.id Internet Source	<1 %
40	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	<1 %
41	jurnal.aksaraglobal.co.id Internet Source	<1 %
42	www.researchgate.net Internet Source	<1 %
43	www.scribd.com Internet Source	<1 %
44	Anindita Nawangsari, Maria Melani Ika Susanti, Maria Indarti Rustanti. "Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPS Kelas IV SD Negeri Brengosan 2 menggunakan Project Based Learning", Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK), 2022 Publication	<1 %
45	Erni Fatmawati, Imron Setiawan. "Pengaruh Metode Pembelajaran Debat Aktif Terhadap Hasil Belajar Siswa SMAN 1 Belitang Hilir", Cakrawala: Jurnal Pendidikan, 2017 Publication	<1 %