PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF IPAS KELAS IV SD NEGERI

(Skripsi)

Oleh

NAILA RAHMA KURNIA
2013053073

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF IPAS KELAS IV SD NEGERI

Oleh

NAILA RAHMA KURNIA

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan model *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif IPAS peserta didik kelas IV Sekolah Dasar. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen, jenis metode eksperimen semu (*quasi experiment design*) dengan bentuk *Non-equivalent Control Group Design*. Populasi penelitian ini berjumlah 59 dan sampel yang digunakan yaitu 41 peserta didik kelas IVA dan IVB, sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling.* Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes berupa soal *essay* dan non tes berupa observasi dan studi dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji regresi linier sederhana. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 5 Metro Pusat yang ditunjukkan dengan perolehan nilai F_{hitung} (46,55) > F_{tabel} (4,35).

Kata Kunci: kreatif, peserta didik, *project based learning*

ABSTRACT

THE EFFECT OF PROJECT BASED LEARNING MODELS ON IPAS CREATIVE THINKING ABILITY CLASS FOUR PRIMARY SCHOOL

By

NAILA RAHMA KURNIA

The problem in this research is the low level of creative thinking abilities of fourth grade elementary school students. This research aims to determine the effect of using the project based learning model on the science and science creative thinking abilities of class fourth elementary school students. This type of research is quantitative research with an experimental approach, a type of quasi-experimental method (quasi experiment design) in the form of Non-equivalent Control Group Design. The population of this study was 59 and the sample used was 41 students in classes grade A and grade B, the sample was determined using a purposive sampling technique. Data collection techniques were carried out using tests in the form of essay questions and non-tests in the form of observation and documentation studies. The data analysis technique uses a simple linear regression test. The results of this research show that there is a significant influence on the application of the project based learning model on the science and science creative thinking abilities of class grade students at elementary school Negeri 5 Metro Pusat as indicated by the value of F_{count} (46.55) > F_{table} (4.35).

Keywords: creative, project based learning, students

PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF IPAS KELAS IV SD NEGERI

Oleh

Naila Rahma Kurnia

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024

Judul Skripsi	: **PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF IPAS KELAS IV SD NEGERI**
Nama Mahasiswa	: Naila Rahma Kurnia
No. Pokok Mahasiswa	: **2013053073**
Program Studi	: **S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar**
Jurusan	: **Ilmu Pendidikan**
Fakultas	: **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

MENGESAHKAN

1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
Deviyanti Pangestu, M.Pd.	**Amrina Izzatika, M.Pd.**
NIK 231804930803201	NIK 231601891218201

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag, M.Si.
NIP 19741220 200912 1 002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

   Ketua : **Deviyanti Pangestu, M.Pd.** .....

   Sekretaris : **Amrina Izzatika, M.Pd.** .....

   Penguji Utama : **Drs. Maman Surahman, M.Pd.** .....

2. **Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Prof. Dr. Sunyono, M.Si.
NIP. 19651230 199111 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **30 April 2024**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Naila Rahma Kurnia
NPM	: 2013053073
Program Studi	: S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jurusan	: Ilmu Pendidikan
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif IPAS Kelas IV SD Negeri" tersebut adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-Undang dan peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung 30 April 2024
Yang membuat pernyataan

Naila Rahma Kurnia
NPM. 2013053073

RIWAYAT HIDUP

Peneliti bernama Naila Rahma Kurnia lahir di Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung Tengah, pada tanggal 13 Juli 2002. Peneliti adalah anak kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Supardi dan Ibu Yulasti.

Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut:

1. SD Islam Terpadu Bustanul Ulum lulus pada tahun 2014
2. SMP Islam Terpadu Bustanul Ulum lulus pada tahun 2017
3. SMA Negeri 1 Terbanggi Besar lulus pada tahun 2020

Pada tahun 2020, peneliti terdaftar sebagai mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung melalui tes Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Pada tahun 2023 peneliti melaksanakan program Pengenalan Lingkungan Sekolah (PLP) di SD Negeri 01 Mekar Asri, serta melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Mekar asri, Kecamatan Baradatu, Kabupaten Waykanan, Lampung.

MOTTO

حَسْبُهٗ وَمَنْ يَّتَوَكَّلْ عَلَى اللّٰهِ فَهُوَ

“Barang siapa bertawakal kepada Allah, niscaya Allah akan mencukupkan keperluannya”

(QS. At-Talaq 65: Ayat 3)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmaanirrahiim

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT, dzat yang Maha Sempurna, dengan segala kerendahan hati, terucap syukur untuk segala nikmat yang telah diberikan oleh Allah Swt. Sehingga dengan berkat, rahmat, dan ridho-Nya lah skripsi ini bisa terselesaikan. Kupersembahkan tulisan ini kepada:

Orang Tuaku Tercinta

Bapak Supardi dan Ibu Yulasti, yang telah senantiasa mendidik, memberikan kasih sayang yang tulus kepadaku, selalu mendoakan kebaikan untuk kesuksesanku, dan pengorbanan yang luar biasa yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal ku untuk membuat bapak dan ibu bahagia. Aamiin.

Almamater tercinta "Universitas Lampung"

SANWACANA

Segala puji hanya milik Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi yang berjudul "Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif IPAS Kelas IV SD Negeri", sebagai syarat meraih gelar sarjana di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Penyusunan skripsi ini dapat terwujud berkat adanya bimbingan, masukan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati yang amat tulus peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A.IPM., Rektor Universitas Lampung yang mengesahkan ijazah dan gelar sarjana kami sehingga peneliti termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Sunyono, M.Si., Dekan FKIP Universitas Lampung yang telah membantu mengesahkan skripsi ini serta memfasilitasi administrasi dalam penyusunan skripsi.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M. Ag., M. Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan sumbangsih untuk kemajuan Program Studi PGSD.
4. Prof. Dr. Sowiyah, M.Pd., Plt. Ketua Program Studi S1 PGSD Universitas Lampung yang senantiasa mendukung kegiatan di PGSD Kampus B FKIP Universitas Lampung serta memfasilitasi peneliti menyelesaikan skripsi ini.
5. Deviyanti Pangestu, M.Pd., Dosen Pembimbing I, ketua penguji yang telah senantiasa meluangkan waktunya memberi bimbingan, saran, juga nasihat kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

6. Amrina Izzatika M.Pd., Dosen Pembimbing II, sekretaris penguji yang telah senantiasa meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan terhadap skripsi peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Drs. Maman Surahman, M.Pd., Dosen Pembahas yang telah sabar memberikan bimbingan, saran, kritik, masukan, serta motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
8. Ujang Efendi, M.Pd.I., Dosen Pebimbing Akademik yang telah membimbing dan memberikan motivasi kepada peneliti.
9. Dr. Darsono, M.Pd., Dosen Ahli Validasi Instrumen Tes yang telah membantu peneliti untuk memvalidasi dan memberikan saran terkait instrumen tes pada skripsi ini.
10. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) FKIP Universitas Lampung yang telah mengisnspirasi dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat.
11. Bapak kepala sekolah dan para guru SD Negeri 5 Metro Pusat yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian dan kemudahan selama penelitian.
12. Ibu Kepala sekolah dan para guru SD Negeri 4 Metro Barat yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan uji coba instrument.
13. Kakakku Fadhila dan Ramzi serta adikku Syamila yang selalu mendoakan dan memberikan semangat hingga saat ini.
14. Sepupuku : Anjelita, Rafi, Zikri, yang senantiasa mendukung dan memberikan kebahagian bagi peneliti.
15. Sahabat-sahabatku Mutiara, Mita, Roza, Dita, Aroh, Gadis, terima kasih telah memberikan warna, canda tawa, suka duka, selalu ada, dan mendoakan yang terbaik.
16. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan S1 PGSD FKIP Univeristas Lampung angkatan 2020 terkhusus kelas D.
17. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT melindungi dan membalas semua kebaikan yang telah diberikan. Peneliti menyadari bahwa dalam skripsi ini mungkin masih terdapat kekurangan, oleh sebab itu peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Metro, 30 April 2024

Peneliti

Naila Rahma Kurnia

NPM 2013053073

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR..... ix
DAFTAR LAMPIRAN x

I. PENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang Masalah..... 1
1.2. Identifikasi Masalah 5
1.3. Batasan Masalah..... 5
1.4. Rumusan Masalah 5
1.5. Tujuan Penelitian..... 6
1.6. Manfaat Penelitian..... 6

II. KAJIAN PUSTAKA
2.1. Belajar 8
2.1.1. Pengertian Belajar..... 8
2.1.2. Tujuan Belajar..... 9
2.1.3. Prinsip Belajar..... 9
2.1.4. Teori Belajar 11
2.2. Pembelajaran 13
2.2.1. Pengertian Pembelajaran..... 13
2.2.2. Tujuan Pembelajaran 14
2.3. Berpikir Kreatif 15
2.3.1. Pengertian Berpikir Kreatif..... 15
2.3.2. Tujuan Berpikir Kreatif 16
2.3.3. Ciri-ciri Berpikir Kreatif..... 17
2.3.4. Indikator Berpikir Kreatif 19
2.3.5. Faktor Pendorong Kreativitas 20
2.4. Model Pembelajaran..... 21
2.4.1. Pengertian Model Pembelajaran 21
2.4.2. Jenis-jenis Model Pembelajaran 22
2.5. Model *Project Based Learning* 22
2.5.1. Pengertian Model *Project Based Learning*..... 22
2.5.2. Langkah-langkah Model *Project Based Learning*..... 23
2.5.3. Kelebihan dan Kekurangan Model *Project Based Learning* 25
2.6. Imu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) 28

2.6.1. Pengertian IPAS 28
2.6.2. Tujuan IPAS 29
2.6.3. Karakteristik IPAS 30
2.7. Penelitian Relevan 32
2.8. Kerangka Pikir 34
2.9. Hipotesis Penelitian 35

III. METODE PENELITIAN
3.1. Jenis Penelitian 36
3.2. *Setting* Penelitian 37
3.3. Prosedur Penelitian 37
3.4. Populasi dan Sample 39
3.5. Variabel Penelitian 40
3.5.1. Variabel Terikat (*Dependent*) 40
3.5.2. Variabel Bebas (*Independent*) 40
3.6. Definisi Konseptual dan Definisi Operasional 41
3.7. Teknik Pengumpulan Data 42
3.8. Instrumen Penelitian 43
3.9. Uji Prasyarat Instrumen 47
3.9.1. Uji Validitas 47
3.9.2. Uji Reliabilitas 48
3.10. Teknik Analisis Data 49
3.11. Uji Persyaratan Analisis Data 51
3.11.1. Uji Normalitas 51
3.11.2. Uji Homogenitas 52
3.12. Analisis Hipotesis 53

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1. Pelaksanaan Penelitian 54
4.2. Hasil Penelitian 55
4.3. Hasil Uji Persyaratan Analisis Data 66
4.4. Pembahasan 68
4.5. Keterbatasan Penelitian 71

V. KESIMPULAN DAN SARAN
5.1. Kesimpulan 72
5.2. Saran 72

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Grafik Tuntas Ulangan Harian IPAS Kelas IV SDN 5 Metro Pusat 3
2. Data Jumlah Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 5 Metro Pusat 39
3. Kisi-kisi Instrumen Tes berdasarkan Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif. 44
4. Kisi-kisi penilaian aktivitas peserta didik dengan model *project based learning* 45
5. Rubrik penilaian aktivitas peserta didik dengan model *project based learning* 46
6. Kriteria Validitas 47
7. Hasil Uji Validitas Soal Berpikir Kreatif 48
8. Klasifikasi Realibilitas 49
9. Kriteria Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik..... 50
10. Interpretasi aktivis model pembelajaran 51
11. Jadwal dan kegiatan 54
12. Deskripsi Hasil Penelitian 55
13. Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen 56
14. Distribusi Frekuensi Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol 58
15. Rata-rata Hasil Pretest dan Posttest Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol 59
16. Keterlaksanaan Perolehan Nilai Kemampuan Berpikir Kreatif pada Kelas Eksperimen 60
17. Keterlaksanaan Perolehan Nilai Kemampuan Berpikir Kreatif pada Kelas Kontrol 61
18. Nilai Tiap Indikator Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kontrol 63
19. Nilai *N-Gain* Kelas Eksperimen dan Kontrol 64

20. Aktivitas Pembelajaran peserta didik menggunakan *model project based learning* 65
21. Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas 66
22. Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas 67
23. Rekapitulasi Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana 67

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Kerangka Pikir Penelitian 35
2. Desain Penelitian..... 36
3. Desain langkah penelitian 38
4. Histogram Distrubusi Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen..... 57
5. Histogram Distrubusi Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen 57
6. Histogram Distrubusi Nilai *Pretest* Kelas Kontrol 58
7. Histogram Distrubusi Nilai *Posttest* Kelas Kontrol..... 59
8. Diagram Batang Perbandingan Rata-rata Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol..... 60
9. Diagram Batang Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen..... 61
10. Diagram Batang Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol 62
11. Diagram Nilai Tiap Indikator..... 63
12. Histogram Perbandingan Rata-rata *N-Gain* kelas Eksperimen dan Kontrol... 64
13. Diagram Aktivitas Pembelajaran model *project based learning* peserta didik kelas eksperimen 65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan 80
2. Surat Balasan Penelitian Pendahuluan 81
3. Lembar Validasi Instrumen Soal 82
4. Surat Izin Coba Uji Instrumen 83
5. Surat Balasan Izin Uji Coba Instrumen 84
6. Surat Izin Penelitian 85
7. Surat Balasan Izin Penelitian 86
8. Modul Ajar Kelas Eksperimen 87
9. Modul Ajar Kelas Kontrol 93
10. LKPD 99
11. Soal Uji Coba Instrument 101
12. Dokumentasi Jawaban Peserta Didik *Pretest* Kontrol 103
13. Dokumentasi Jawaban Peserta Didik *Posttest* Kontrol 104
14. Dokumentasi Jawaban Peserta Didik *Pretest* Eksperimen 105
15. Dokumentasi Jawaban Peserta Didik *Posttest* Eksperimen 106
16. Perhitungan Uji Validitas 107
17. Perhitungan Uji Reliabilitas 108
18. Data Nilai *Pretest* dan *Posttest* 109
19. Analisis Kriteria Kemampuan Berpikir Kreatif Eksperimen 110
20. Analisis Kriteria Kemampuan Berpikir Kreatif Kontrol 111
21. Analisis Nilai Tiap Indikator Berpikir Kreatif *Pretest* Eksperimen 112
22. Analisis Nilai Tiap Indikator Berpikir Kreatif *Posttest* Eksperimen 113
23. Analisis Nilai Tiap Indikator Berpikir Kreatif *Pretest* Kontrol 114
24. Analisis Nilai Tiap Indikator Berpikir Kreatif *Posttest* Kontrol 115
25. Nilai *N-Gain* Kelas Eksperimen 116
26. Nilai *N-Gain* Kelas Kontrol 117
27. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Model PjBL 118

28. Hasil Uji Normalitas *Pretest* Kelas Eksperimen 121
29. Hasil Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eksperimen..... 124
30. Hasil Uji Normalitas *Pretest* Kelas Kontrol..... 127
31. Hasil Uji Normalitas *Posttest* Kelas Kontrol 130
32. Hasil Uji Homogenitas Eksperimen..... 133
33. Hasil Uji Homogenitas Kontrol 134
34. Perhitungan Uji Regresi Linier Sederhana..... 135
35. Nilai-Nilai r *Product Moment* 138
36. Tabel Nilai-nilai Chi Kuadrat..... 139
37. Distribusi F..... 140
38. Dokumentasi Penelitian 141

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi pada abad ke-21 telah mengalami pertumbuhan yang sangat cepat dan sulit dihentikan. Hal ini memiliki dampak yang signifikan pada tantangan dan persaingan global di berbagai negara, terutama di Indonesia. Agar dapat mengikuti perkembangan ini, kita perlu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan zaman saat ini. Oleh karena itu, diperlukan investasi yang memadai dalam sarana dan prasarana, terutama dalam sektor pendidikan.

Pendidikan adalah salah satu pilar penting dalam pembangunan masyarakat dan negara. Pendidikan Sekolah Dasar (SD) adalah tahap awal dalam proses pendidikan formal yang memiliki peran krusial dalam membentuk dasar pengetahuan dan keterampilan peserta didik. Pendidikan juga menjadi faktor penting dalam melahirkan generasi bangsa yang unggul. Kurikulum di Indonesia sendiri telah mengalami pergantian sebanyak 11 kali, terhitung dari tahun 1947 hingga tahun 2022 ini. Perubahan kurikulum dimaksudkan guna memperbaiki sistem pendidikan dan menyesuaikan dengan kebutuhan pendidikan yang sedang terjadi di masa kini maupun masa mendatang (Santika dkk., 2022).

Kurikulum terbaru yang merupakan transformasi dari kurikulum sebelumnya ialah kurikulum merdeka belajar yang dimunculkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Kepmendikbud Ristek No. 56/M/2022 tentang pedoman penerapan kurikulum merdeka yang berisi mengenai kurikulum merdeka pada pendidikan anak usia dini (PAUD), pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Salah satu gagasan dari kurikulum merdeka

belajar ini adalah pembelajaran berbasis proyek yang dituangkan dalam profil pelajar pancasila.

Perubahan atas keputusan menteri pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi nomor 56/M/2022 tentang pedoman penerapan kurikulum dalam rangka pemulihan pembelajaran. Memuat struktur kurikulum merdeka, aturan terkait pembelajaran dan asesmen, projek penguatan profil pelajar pancasila, serta beban kerja guru" (Kemendikbudristek, 2022)**.**
Kurikulum merdeka ini diharapkan menjadi kurikulum yang lebih ringkas, sederhana dan fleksibel guna mengejar ketertinggalan pendidikan Indonesia dari negara-negara lain. Menurut PISA 2018 secara internasional menempatkan Indonesia di peringkat 72 dari 79 negara yang bergabung pada *Organisation For Economic Co-Operation And Developmen*t (OECD, 2018) dan Indonesia pada hasil TIMSS 2015, menempati peringkat 44 dari 49 negara untuk matematika dan peringkat 44 dari 47 negara dalam bidang sains (Wahyudi dkk., 2022).

Berdasarkan data yang telah dipaparkan menunjukan bahwa prestasi peserta didik pada kualitas pendidikan Indonesia rendah, sehingga peranan guru yang berkompeten masih sangat dibutuhkan dan masih perlu ditingkatkan. Menurut (Alhayat dkk., 2023) di era saat ini tantangan semakin besar, terutama dalam meningkatkan keterampilan abad 21 yaitu 4C (*critical thinking, communication, collaboration, and creativity*). Keterampilan 4C ini merupakan keterampilan yang akan sangat dibutuhkan pada abad ke 21 yang harus mampu dimiliki peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti pada 20 September 2023 di kelas IV SD Negeri 5 Metro Pusat, peneliti melihat pada proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran bermuatan IPAS Pembelajaran di kelas tersebut sudah cukup baik namun belum optimal, karena proses pembelajaran sering kali masih terbatas dengan pemberian ceramah,dan pendidik masih menggunakan model konvensional dengan

pembelajaran yang berpusat pada pendidik sehingga belum terdapat aktifitas yang melibatkan peserta didik untuk mengembangkan kreatifitas dan membuat pembelajaran lebih aktif. Hal tersetbut mengakibatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik rendah.

Khususnya pada pembelajaran bermuatan IPAS yang memiliki hubungan dekat dengan kehidupan sehari-hari, yang seharusnya dapat lebih memudahkan pendidik untuk membuat pembelajaran lebih aktif dan mengajak peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dalam proses pembelajaran. Hal tersebut tentunya berdampak pada hasil belajar peserta didik, dimana masih banyak peserta didik yang memperoleh nilai dibawah kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) dan harus mengikuti remidial, dibuktikan dari hasil ulangan harian peserta didik kelas IVA, dan IVB SD Negeri 5 Metro Pusat.

Tabel 1. Grafik Tuntas Ulangan Harian IPAS Kelas IV SDN 5 Metro Pusat

No	Kelas	Ketuntasan				Jumlah Peserta didik kelas IV
		Tuntas		Belum Tuntas		
		Angka	Persentase %	Angka	Persentase %	
1	IVA	7	31,81	15	68,18	22
2	IVB	8	42,10	11	57,89	19
Jumlah		15		26		41

Sumber: Dokumentasi Data Penelitian Pendahuluan Tahun 2023

Berdasarkan tabel nilai ulangan harian mata pelajaran IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 5 Metro Pusat di atas, dapat diketahui bahwa hasil belajar pada mata pelajaran IPAS masih tergolong rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah nilai peserta didik yang belum tuntas lebih banyak dibandingkan jumlah nilai peserta didik yang tuntas. Rendahnya hasil belajar pada mata pelajaran IPAS tersebut disebabkan oleh rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik akan berpengaruh terhadap pengerjaan soal, untuk mengatasi hal

tersebut diperlukan adanya model pembelajaran yang tepat dalam membantu proses pembelajaran.

Mengatasi permasalahan diatas maka maka diperlukan satu cara untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif kepada peserta didik yaitu dengan melalui praktik langsung dalam proses pembelajaran. Ini dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran yang mendukung dan berdasarkan prinsip pembelajaran abad 21 yakni dengan menggunakan model *projet based learning* (PJBL). Dengan menggunakan model tersebut, peserta didik diharapkan dapat lebih aktif dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran dan mampu mengkonstruksi sendiri pengetahuan-pengetahuan baru yang akan didapatkan melalui proses belajar, dengan demikian dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Berdasarkan penjelasan diatas menjelaskan model *project based learning* adalah model pembelajaran yang sangat cocok dan dibutuhkan pada pembelajaran saat ini, maka model pembelajaran yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu model *project based learaning* (PJBL), karena seperti pada penelitian terdahulu yang telah dilakukan (Mulyani dkk., 2023) dalam jurnalnya membuktikan bahwa model *project based learning Learning* berpengaruh terhadap meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. (Tatsar dkk., 2023) dalam jurnalnya juga membuktikan penerapan pembelajaran *project based learning* (PJBL) memiliki dampak yang signifikan terhadap meningkatkan kreativitas peserta didik, oleh karena itu model *project based learning* adalah model pembelajaran yang baik diaplikasikan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya tersebut secara tidak langsung membuktikan bahwa model *project based learning* adalah model pembelajaran yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran saat ini, model pembelajaran yang berpusat pada proyek, di mana peserta didik bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas atau proyek yang memiliki

relevansi nyata dengan kehidupan mereka sebagai upaya meningkatkan kualitas sistem pembelajaran dan hasil belajar pada peserta didik. Model ini memungkinkan peserta didik untuk belajar melalui pengalaman praktis, memecahkan masalah, dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif IPAS Kelas IV SD Negeri". Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting dalam pengembangan model pembelajaran yang lebih baik untuk meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat dasar serta membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kreatif yang esensial untuk menghadapi tantangan masa depan.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Pembelajaran masih berpusat pada pendidik.
2. Penggunaan model pembelajaran yang belum variatif.
3. Peserta didik pasif dan kurang aktif dalam proses pembelajaran.
4. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV SD Negeri 5 Metro Pusat masih tergolong rendah.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, peneliti membatasi permasalahan yang diteliti yaitu Pengaruh Model *Project Based Learning* (X) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif IPAS materi Cerita Tentang Daerahku Kelas IV SD Negeri 5 Metro Pusat (Y).

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah "Apakah terdapat pengaruh model *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif IPAS kelas IV SD Negeri 5 Metro Pusat ?"

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif IPAS kelas IV SD Negeri 5 Metro Pusat.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut.

1. **Manfaat Teoretis**

   Penelitian ini mengupas penggunaan model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan minat peserta didik dalam belajar dan diharapkan dapat membangun kreativitas peserta didik dalam berpikir kreatif. Dengan demikian, temuan penelitian ini akan meningkatkan pengetahuan yang ada tentang penggunaan model pembelajaran di sekolah dasar.

2. **Manfaat Praktis**

   a. **Bagi Peserta Didik**

      Model *project based learning* di SD Negeri 5 Metro Pusat ini diharapkan dapat mendorong kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat meningkat.

   b. **Bagi Pendidik**

      Memberikan informasi kepada pendidik terkait penerapan model *project based learning* sebagai salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif yang pada prosesnya untuk membantu pemahaman konsep peserta didik sehingga dapat dikembangkan dengan materi-materi yang beragam.

c. Bagi Kepala Sekolah

Sebagai bahan masukan bagi kepala sekolah untuk meningkatkan mutu serta kualitas pendidikan di SD Negeri 5 Metro Pusat.

d. Bagi Peneliti

Bertambahnya wawasan dan pengalaman berharga dalam hal konsep dan penerapan model *project based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik di sekolah dasar.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Menambah pengetahuan dan wawasan dalam menggunakan model *project based learning* yang mampu melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Belajar

2.1.1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan kegiatan berupa usaha sadar seorang individu guna menambah pengetahuan dan pengalamannya. Secara umum belajar menurut (Sukatin dkk., 2022) adalah suatu proses atau upaya yang dilakukan oleh setiap orang untuk mengubah tingkah laku, baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai positif sebagai pengalaman dari berbagai hal yang telah dipelajari. Melalui belajar seseorang akan mengalami pertumbuhan, perkembangan dan perubahan dalam dirinya baik secara fisik maupun psikis.

Belajar merupakan sesuatu yang berproses dan merupakan unsur yang fundamental dalam masing- masing tingkatan pendidikan. Menurut Slameto dalam (Waruwu & Tafonao, 2022) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan nya. Sejalan dengan pendapat tersebut menurut (Akhiruddin dkk., 2019) belajar adalah proses di mana seseorang mengalami perubahan tingkah laku yang konsisten, baik yang dapat diamati maupun yang tidak dapat diamati, sebagai hasil dari pengalaman atau latihan dalam interaksi dengan lingkungannya.

Berdasarkan definisi belajar menurut pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu usaha yang dilakukan oleh individu dalam proses perubahan tingkah laku dan upaya yang berproses dalam memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan dan dimanifestasikan

sebagai pola yang baru berbentuk keterampilan, sikap, kebiasaan-kebiasaan, pengetahuan, dan kecakapan.

2.1.2. Tujuan Belajar

Belajar merupakan suatu hal yang penting yang harus dilakukan seseorang untuk memperoleh atau menguasai sesuatu. Menurut (Herawati, 2020) tujuan belajar didasarkan pada tujuan *instructional effects* (berbentuk pengetahuan dan keterampilan) dan *nurturant effect* (berbentuk pengembangan lingkungan belajar seperti kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis, dan menerima pendapat orang lain) terdapat tiga tujuan belajar yaitu untuk mendapatkan pengetahuan, penanam konsep dan keterampilan, dan pembentukan sikap.

Menurut (Akhiruddin dkk., 2019) tujuan belajar adalah merubah tingkah laku dan perbuatan yang ditandai dengan kecakapan, keterampilan, kemampuan dan sikap sehingga tercapainya hasil belajar yang diharapkan. Sejalan dengan pendapat diatas menurut (Darman, 2020) tujuan belajar adalah memperoleh atau menumbuhkan suatu kemampuan intelektual, merangsang keingintahuan, dan memotivasi peserta didik.

Berdasarkan definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan dari belajar adalah untuk memperoleh pengetahuan agar menjadi manusia yang mempunyai wawasan luas dan mampu mengatasi masalah-masalah yang dihadapainya.

2.1.3. Prinsip Belajar

Setelah memahami pengertian dan tujuan belajar, selanjutnya memahami prinsip belajar. Prinsip belajar menurut (Wahab & Rosnawati, 2021) adalah sebagai berikut.

a. Prinsip Kesiapan
   Yang dimaksud dengan prinsip kesiapan yaitu proses yang dipengaruhi kesiapan peserta didik atau kondisi peserta didik yang memungkinkan peserta didik dapat belajar.

b. Prinsip Motivasi
   Motivasi adalah suatu kondisi Keinginan peserta didik untuk melakukan sesuatu, merencanakannya, dan tetap konsisten.
c. Prinsip Persepsi
   Prinsip persepsi adalah interpertasi tentang situasi yang hidup dan dipengaruhi oleh perilaku individu itu sendiri. Setiap individu dapat melihat dunia dengan caranya sendiri yang berbeda dari yang lain.
d. Prinsip Tujuan
   Tujuan adalah sasaran khusus yang hendak dicapai oleh setiap individu. Tujuan ini harus lebiah jelas tergambar dalam pikiran dan dapat diterima oleh setiap peserta didik dalam proses pembelajaran itu terjadi.
e. Prinsip Perbedaan Individu
   Proses pengajaran semestinya memperhatikan perbedaan individual dalam kelas dan dapat memberi kemudahan pencapaian tujuan belajar setinggi-tingginya. Pengajaran yang hanya memperhatikan satu tingkat sasaran akan gagal memenuhi kebutuhan seluruh peserta didik.
f. Prinsip Transfer dan Retensi
   Belajar yang dapat dianggap bermanfaat bila seseorang itu dapat menyimpan dan menerapkan hasil belajar dalam situasi baru dan pada akhirnya dapat digunakan dalam situasi yang lain. Proses itulah yang disebut dengan proses transfer. Sedangkan yang dimaksud dengan retensi adalah kemampuan sesesorang untuk menggunakan lagi hasil belajar.
g. Prinsip Belajar Kognitif
   Belajar kognitif mencakup proses pengenalan atau penemuan, pembentukan konsep, penemuan masalah, dan pengembangan keterampilan memecahkan masalah.
h. Prinsip Belajar Afektif
   Proses belajar afektif menentukan bagaimana seseorang menghubungkan dirinya dengan pengalaman baru. Proses ini mencakup nilai emosi, dorongan, minat, dan sikap.
i. Prinsip Evaluasi
   Belajar evaluasi dapat mempengaruhi proses belajar saat ini dan selanjutnya pelaksanaan pelatihan evaluasi memungkinkan bagi individu untuk menguji kemajuan dalam pencapaian tujuan.

Pendapat tentang prinsip-prinsip belajar juga dijelaskan menurut (Munirah, 2018) yaitu sebagai berikut

a. Perhatian dan Motivasi
   Prinsip perhatian mengacu pada kemampuan seseorang untuk fokus pada materi atau tugas yang sedang dipelajari. Sedangkan prinsip motivasi berkaitan dengan dorongan internal atau eksternal yang mendorong seseorang untuk belajar dan mencapai tujuan pembelajaran.

b. Keaktifan
   Pembelajaran yang bermakna apabila peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini, pendidik harus menciptakan lingkungan di mana peserta didik terlibat dalam aktivitas. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi dan memperluas pengetahuan dasar yang diberikan oleh pendidik mereka.
c. Keterlibatan Langsung
   Peserta didik diasumsikan akan memperoleh lebih banyak pengetahuan baru jika dilibatkan secara aktif baik personal maupun kelompok. Pelibatan langsung peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran dapat memberi pengalaman yang sama bagi setiap peserta didik.
d. Pengulangan
   Penguasaan materi oleh peserta didik tidak bisa berlangsung secara singkat. Peserta didik perlu melakukan pengulangan-pengulangan supaya meteri yang dipelajari tetap teringat.
e. Tantangan
   Prinsip ini berdasarkan pada gagasan bahwa ketika seseorang diberi tantangan yang tepat, mereka akan terdorong untuk berpikir lebih mendalam, mengembangkan keterampilan baru, dan meningkatkan pemahaman mereka.
f. Perbedaan Individu
   Prinsip perbedaan individu dalam belajar mengacu pada pengakuan bahwa setiap individu memiliki karakteristik, bakat, kebutuhan, dan cara belajar yang unik. Ini berarti bahwa setiap peserta didik memiliki tingkat pemahaman, kecepatan belajar, gaya belajar, dan preferensi yang berbeda.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa dalam praktiknya, belajar harus dilakukan dengan tujuan dan arah yang jelas. Ini diperlukan agar aktivitas belajar yang terlibat dalam proses perubahan dapat dilaksanakan dengan efektif. Oleh karena itu, prinsip-prinsip tertentu perlu diikuti sebagai panduan dalam proses belajar.

2.1.4. Teori Belajar

Teori belajar adalah suatu kerangka konseptual atau pendekatan teoritis yang digunakan untuk menjelaskan bagaimana individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap, atau perilaku baru melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya. Menurut (Saksono dkk., 2023) menjelaskan teori belajar sebagai berikut.

1. *Behaviorisme*
   Pendekatan ini menyoroti betapa pentingnya pengaruh dari rangsangan luar dan respons yang dipicu oleh individu. Teori behaviorisme fokus

pada pembelajaran yang dapat diamati dan diukur, serta keterkaitan antara stimulus eksternal dan perilaku yang termanifestasi.

2. *Kognitivisme*
   Pendekatan ini menekankan pentingnya pengolahan informasi, pemahaman, dan proses pembentukan pengetahuan dalam proses belajar. Teori kognitivisme menganggap individu sebagai pemroses informasi yang aktif terlibat dalam mengorganisir, memproses, dan menafsirkan informasi.
3. *Konstruktivisme*
   Pendekatan ini menyoroti peran aktif individu dalam membangun pengetahuan dan pemahaman melalui konstruksi makna berdasarkan pengalaman, pemikiran, dan refleksi. Teori konstruktivisme berfokus pada cara individu membangun pengetahuan dan memahami dunia berdasarkan konteks dan pengalaman pribadi mereka.
4. *Humanisme*
   Pendekatan ini menekankan aspek-aspek psikologis, emosional, dan sosial dalam konteks pembelajaran. Teori humanisme fokus pada pengembangan diri, pemenuhan kebutuhan pribadi, dan pertumbuhan individu sebagai tujuan utama dalam proses belajar.

Pendapat lain menurut (Wibowo, 2020) menjabarkan teori-teori belajar sebagai berikut.

1. Teori Pembelajaran Behavioristik
   Teori ini menekankan peran stimulus (rangkaian peristiwa yang mempengaruhi individu) dan respons (reaksi individu terhadap stimulus). Teori ini berfokus pada pembelajaran yang terlihat dan dapat diukur, seperti pembelajaran melalui penguatan.
2. Teori Pembelajaran Kognitif
   Teori ini berfokus pada peran proses mental dalam pembelajaran, seperti pemrosesan informasi, memori, pemecahan masalah, dan pemahaman.
3. Teori Pembelajaran Konstruktivis
   Teori ini menganggap bahwa individu membangun pengetahuan mereka sendiri melalui interaksi dengan lingkungan mereka. Pembelajaran konstruktivis menekankan pentingnya membangun pemahaman melalui eksplorasi dan refleksi.
4. Teori Pembelajaran Humanistik
   Teori ini menekankan potensi individu untuk mengarahkan pembelajaran mereka sendiri.

Teori belajar adalah kerangka kerja atau konsep yang digunakan untuk menjelaskan bagaimana orang belajar. Ada banyak teori belajar yang dikembangkan oleh berbagai ahli dalam bidang psikologi, pendidikan, dan ilmu kognitif. Berikut beberapa teori belajar menurut (Sari dkk., 2023)

1. Teori *Behaviorisme*
   Dalam pembelajaran, pendekatan berbasis behaviorisme menekankan pada penggunaan penguatan positif dan negatif untuk membentuk perilaku yang diinginkan. Misalnya, pemberian hadiah atau hukuman dalam kelas untuk memperkuat atau menghambat perilaku tertentu.
2. Teori *Kognitivisme*
   Dalam konteks pembelajaran, teori kognitif menyoroti pentingnya pemahaman, pengolahan informasi, dan konstruksi pengetahuan oleh individu. Pendekatan ini menekankan pada strategi pembelajaran yang mempromosikan pemecahan masalah, pemikiran kritis, dan penggunaan strategi metakognitif.
3. Teori *Konstruktivisme*
   Dalam pembelajaran konstruktivis, siswa dianggap sebagai pembangun pengetahuan mereka sendiri melalui interaksi dengan materi pembelajaran dan lingkungan. Guru berperan sebagai fasilitator pembelajaran yang membantu siswa mengonstruksi pemahaman mereka sendiri melalui diskusi, eksplorasi, dan refleksi.
5. Teori *Humanisme*
   Pendekatan ini menekankan aspek-aspek psikologis, emosional, dan sosial dalam konteks pembelajaran.

Berdasarkan teori-teori belajar yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa teori belajar yang sesuai dengan model *project based learning* adalah teori pembelajaran konstruktivisme. Hal ini karena model *project based learning* menekankan aktivitas peserta didik dalam membangun pengetahuan dan pengalaman mereka melalui proses asimilasi dan akomodasi belajar, berinteraksi bersama teman, dan guru serta berkomunikasi untuk menyelesaikan tugas-tugas yang tidak bisa mereka selesaikan sendiri, pentingnya interaksi sosial menjadikan peserta didik mampu membangun pengalamannya menjadi pengetahuan yang bermakna.

2.2. Pembelajaran

2.2.1. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses di mana individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, pemahaman, atau pengalaman baru melalui interaksi dengan informasi, pengajar, lingkungan, atau sumber pembelajaran lainnya. Menurut undang- undang sistem pendidikan nasional no 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 20 pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Menurut Warista dalam (Darman, 2020) pembelajaran adalah aktivitas yang bertujuan untuk mengaktifkan peserta didik dalam proses belajar, yakni menciptakan situasi di mana peserta didik terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Dengan kata lain, pembelajaran mencerminkan upaya untuk merangsang peserta didik agar mereka secara aktif belajar dari materi pelajaran yang disajikan oleh pendidik.

Pendapat lain menurut Rusman dalam (Darman, 2020) pembelajaran adalah upaya menciptakan situasi yang kondusif untuk mendukung agar terjadi interaksi komunikasi dalam proses belajar mengajar antara pendidik, peserta didik, dan unsur-unsur pembelajaran lainnya dengan tujuan mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan. Sejalan dengan pendapat diatas menurut (Wahab & Rosnawati, 2021) menyatakan bahwa pembelajaran adalah upaya pendidik untuk membuat proses pembelajaran berjalan dengan baik, yang dimulai dengan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Berdasarkan pendapat para ahli, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran adalah usaha sadar dari seorang pendidik untuk memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar.

2.2.2. Tujuan Pembelajaran

Tujuan utama dalam pembelajaran adalah merumuskan perilaku dan keterampilan yang peserta didik harus miliki setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, tujuan pembelajaran yang disusun oleh pendidik harus memberikan manfaat yang sesuai dengan karakteristik peserta didik agar tujuan tersebut dapat tercapai secara efektif.

Menurut (Suzana & Jayanto, 2021) tujuan pembelajaran merupakan proses perubahan perilaku tiap peserta didik dengan target yang ingin dicapai dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Selain itu tujuan pembelajaran juga memegang peranan penting dalam aktivitas belajar,

dimana sebelum memulai kegiatan pembelajaran seorang pendidik harus merumuskan tujuan pembelajaran yang ingin di capai terlebih dahulu. Pendapat lain menurut (Ubabuddin, 2019) mengemukakan tujuan pembelajaran adalah adalah tujuan yang menggambarkan pengetahuan, keterampilan, kemampuan dan sikap yang harus dimiliki peserta didik sebagai akibat dari hasil pembelajaran. Tujuan ini dijelaskan dalam bentuk tingkah laku yang dapat diobservasi dan diukur.

Berdasarkan penjelasan tentang pembelajaran di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa tujuan pembelajaran adalah upaya membekali diri peserta didik dengan kemampuan-kemampuan yang bersifat pengalaman, pemahaman moral dan keterampilan sehingga mengalami perkembangan positif.

2.3. Berpikir Kreatif

2.3.1. Pengertian Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif merupakan salah satu proses berpikir tingkat tinggi. Berpikir kreatif dapat meningkatkan cara berpikir sehingga tanggapan yang diberikan lebih variatif dan beragam. Semakin bervariasi tanggapan yang diberikan, dapat dikatakan semakin tinggi juga kreativitas yang dimiliki. Menurut (Darwanto, 2019) berpikir kreatif adalah pola berpikir yang didasarkan pada suatu cara yang mendorong kita untuk secara konsisten dan berkelanjutan menciptakan produk-produk kreatif. Sehingga, seseorang dianggap kreatif ketika ia secara konsisten dan terus menerus menghasilkan sesuatu yang kreatif, yaitu hasil yang yang asli (orisinal), relevansi dan sesuai dengan kebutuhan.

Menurut (Nurjan, 2018) berpikir kreatif adalah aktivitas mental untuk mengembangkan atau menemukan ide-ide asli (orisinil), estetis, konstruktif yang berhubungan dengan pandangan konsep, dan menekankan pada aspek berpikir intuitif dan rasional. Sejalan dengan pendapat para ahli diatas menurut (Amatullah, 2021) mendefinisikan berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir secara kognitif yang unik dan orisinal, yang

memungkinkan individu untuk mengaplikasikan intelegensinya dalam pemecahan masalah dengan cara yang tidak konvensional, yang pada akhirnya mengarah pada pencapaian hasil yang inovatif dan berbeda dari pendekatan konvensional.

Pemikiran kreatif masing-masing orang akan berbeda, setiap orang mempunyai cara sendiri terkait dengan cara mereka berpikir dalam memecahkan suatu permasalahan. Seseorang yang kreatif selalu mencoba suatu gagasan terkait dengan pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang dan relevan dengan ide yang berkebalikan dengan yang dipikirkan oleh orang banyak**.**

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk melakukan sesuatu dengan menghubungkan daya pikir yang mencakup wawasan yang luas sehingga menghasilkan ide-ide baru atau cara yang baru dalam menyelesaikan masalah baik berupa gagasan maupun karya nyata yang berbeda dengan yang telah ada sebelumnya.

2.3.2. Tujuan Berpikir Kreatif

Pentingnya kreativitas telah dicantumkan dalam sistem pendidikan nasional No 20 Tahun 2003. Tujuan pendidikan diharapkan dapat mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang bertakwa, berakhlak mulia, cakap, kreatif, juga mandiri. Salah satu harapan dari pendidikan nasional adalah menjadikan peserta didik kreatif sehingga jelas bahwa kreativitas peserta didik harus dikembangkan dalam proses pendidikan. Berdasarkan hal tersebut kita ketahui bahawa kreativitas amat penting dalam mengembangkan materi yang dipelajari menjadi sesuatu yang unik dan bermanfaat, untuk itu pengembangan kreativitas seharusnya dilakukan sejak dini.

Menurut (Sari dkk., 2020) tujuan mengoptimalkan pengembangan kreatif sejak usia sekolah dasar ialah 1) mengembangkan imajinasi peserta diddik ,

dengan pengembangan kreativitas membuat peserta didik bisa mengoptimalkan potensi dirinya sendiri hal demikian sifatnya penting karena merupakan hal pokok dari suatu individu, 2) memberikan kesempatan kepada peserta didik dalam menemukan pendekatan baru untuk mengatasi tantangan yang mereka hadapi, 3) mengisi waktu peserta didik dengan aktivitas inovatif yang tidak hanya bermanfaat tetapi juga meningkatkan kebahagiaannya.

Pendapat diatas sejalan dengan (Izzatika dkk., 2023) mengungkapkan pengembangan kreatif bertujuan untuk membuat anak lebih dihormati karena dengan melakukan kegiatan pembelajaran yang melibatkan kreativitas mereka memiliki kesempatan untuk mengungkapkan ide-ide pembelajaran sesuai dengan kemampuan mereka. Dalam situasi ini, tugas pendidik adalah membantu anak mengembangkan kreativitas belajar dan menumbuhkan nilai kreativitas sehingga dapat disesuaikan dengan kemampuan dan kebutuhan anak.

Berdasarkan tujuan yang dipaparkan di atas dapat di simpulkan tujuan dari pengembangan kreatif yakni diharapkan peserta didik dapat mengembangkan potensinya agar menjadi manusia yang bertakwa, berakhlak mulia, cakap, kreatif, juga mandiri.dengan demikian diharapkan pula nilai-nilai kreatif seseorang, akan dapat melahirkan gagasan-gasasan, temuan, ciptaan atau teknologi modern yang nantinya membantu manusia dalam menjalankan aktivitasnya.

2.3.3 Ciri-ciri Berpikir Kreatif

Kreativitas adalah kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru dan orisinal yang dapat diimplementasikan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk seni, ilmu pengetahuan, teknologi, dan lain-lain. Menurut (Sudarti, 2020) ciri-ciri kreativitas dapat dibedakan menjadi dua yaitu ciri kognitif (*aptitude*) dan ciri non-kognitif (*non-aptitude*). Ciri kognitif (*aptitude*) dari kreativitas terdiri dari orisinalitas, fleksibilitas, kelancaran dan elaboratif.

Sedangkan ciri non kognitif dari kreativitas meliputi motivasi,kepribadian, dan sikap kreatif.

Menurut (Faizah dkk., 2022) secara umum dapat dikatakan bahwa individu yang memiliki potensi kreatif dapat dikenali dari ciri-ciri sebagai berikut.

1) Memiliki rasa ingin tahu yang cukup besar
2) Terbuka untuk pengalaman baru
3) Kesabaran
4) Rasa ingin tahu
5) Cenderung menyukai tugas yang berat (sulit)
6) Cenderung mencari jawaban yang luas dan memuaskan
7) Profesionalisme, motivasi, dan pelaksanaan tugas secara aktif
8) Berpikir fleksibel
9) Menanggapi pertanyaan yang diajukan dan cenderung memberi lebih banyak jawaban
10) Kemampuan analitis dan komprehensif

Menurut (Effendi, 2018) kemampuan kreatif seseorang dapat dicerminkan melalui empat macam perilaku, yaitu: (1) *fluency*, kelancaran atau kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan, (2) *flexibility*, kemampuan menggunakan bermacam-macam pendekatan dalam mengatasi persoalan, (3) *originality*, kemampuan mencetuskan gagasan-gagasan asli, (4) *elaboration*, kemampuan menyatakan gagasan secara terperinci. Kreativitas dapat diidentifikasi melalui beberapa ciri khas, termasuk kemampuan untuk berpikir di luar batas-batas konvensional, melihat dunia dengan sudut pandang yang unik, memiliki kemauan untuk mengambil risiko dalam bereksperimen, serta kemampuan untuk menggabungkan ide-ide yang tidak terduga.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri kreatif ini menciptakan landasan bagi inovasi, inspirasi, dan perubahan yang mengarah pada perkembangan yang lebih baik, dan berkreasi untuk

memecahkan masalah atau mengatasi permasalahan, untuk mengukur kemampuan kreatif seseorang dapat dicerminkan melalui empat macam perilaku, yaitu *fluency, flexibility, originality, elaboration*.

2.3.4. Indikator Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif adalah aktivitas berpikir untuk menghasilkan sesuatu yang kreatif dan orisinil. Menurut (Andiyana dkk., 2018) mengemukakan indikator berpikir kreatif yaitu.

1) *Fluency* adalah kemampuan untuk menghasilkan pemikiran atau pernyataan dalam jumlah yang banyak.
2) *Flexibility* adalah kemampuan untuk menghasilkan banyak pemikiran.
3) *Originality* adalah kemampuan untuk berpikir dengan cara yang baru atau dengan ungkapan yang unik.
4) *Elaboration* adalah kemampuan untuk menambah atau memerici hal-hal yang detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi.

Keempat aspek inilah yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif yang bersifat umum. Sejalan dengan pendapat diatas menurut Munandar dalam (Nadhiroh dkk., 2022) indikator berpikir kreatif meliputi empat indikator, yaitu

1) Kemampuan berpikir lancar (*fluency thinking*) mencakup peserta didik dapat dengan mudah menemukan ide-ide jawaban untuk menyelesaikan masalah.
2) Kemampuan berpikir luwes (*flexible thinking*) mencakup peserta didik mampu memberikan berbagai solusi dari berbagai sudut pandang.
3) Kemampuan berpikir orisinil (*original thinking*) mencakup peserta didik dapat menghasilkan jawaban yang unik dengan menggunakan bahasa atau kata-kata sendiri yang mudah dipahami.
4) Kemampuan mengelaborasi (*elaboration ability*) mencakup peserta didik dapat mengembangkan atau menjelaskan secara rinci suatu gagasan atau jawaban.

Berdasarkan pendapat para ahli, peneliti menggunakan indikator berpikir kreatif seperti yang dikemukakan oleh Munandar dalam (Nadhiroh dkk., 2022) yaitu, (1) berpikir lancar (*fluency thinking*), (2) berpikir luwes (*flexible thinking)*, (3) berpikir orisinil (*original thinking*), (4) keterampilan mengelaborasi (*elaboration ability*).

2.3.5. Faktor Pendorong Kreativitas

Pembelajaran yang dapat memberikan peserta didik kesempatan yang lebih untuk mengeksplorasi permasalahan yang memberikan solusi dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam bepikir kreatif. Menurut (Hanafie & Amin, 2018) ada beberapa faktor pendorong kreativitas yaitu.

1. Faktor lingkungan
   Lingkungan sosial sangat mempengaruhi pembelajar dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Pembelajar adalah makhluk sosial yang membutuhkan hubungan antar sesama. Lingkungan sosial yang diharapkan dapat menunjang bakat dan kreativitas pembelajar adalah lingkungan yang positif yang mengarah kepada rasa bahagia, tenang, dan aman.
2. Faktor kepribadian
   Faktor ini merupakan keadaan psikologis di mana perkembangan potensi pembelajar tergantung pada diri dan emosi pembelajar itu sendiri. Menanamkan kepercayaan dalam diri pembelajar akan membentuk mental serta kepribadian yang optimis.
3. Faktor minat dan motivasi
   Minat dan motivasi merupakan jembatan penghubung antara potensi dengan bakat dan kreativitas. Minat dan motivasi yang dibutuhkan peserta didik adalah yang positif dan sesuai dengan yang kapasitas pembelajar.
4. Faktor penilaian
   Penilaian menghargai segala bakat pembelajar. Pembelajar membutuhkan rangsangan dari lingkungannya untuk menumbuhkan potensinya. Setiap prestasi atau kemampuan pembelajar membutuhkan pengakuan dan atribut. Hal ini dapat menunjang pembelajar untuk menyatakan dirinya berbakat dan kreatif.

Faktor untuk mendorong tingkah laku kreatif menurut Torrance dalam (Febrianti dkk., 2018) sebagai berikut.

1. Hargai pertanyaan-pertanyaan peserta didik termasuk yang kelihatannya aneh atau luar biasa.
2. Hargailah gagasan-gagasan peserta didik yang imaginatif dan kreatif.
3. Tunjukkan kepada peserta didik, bahwa gagasan-gagasan mereka bernilai.
4. Berikanlah kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan sesuatu tanpa ancaman bahwa pekerjaannya itu akan di nilai.
5. Masukkan faktor hubungan sebab akibat di dalam penilaian.

Hal diatas menunjukan bahwa faktor pendorong kreativitas merupakan tindakan dalam meningkatkan berpikir kreatif peserta didik dengan ide yang

luas. Berdasarkan pendapat para ahli, peneliti menyimpulkan bahwa kreativitas dapat dipicu oleh dua faktor utama yaitu pembelajaran dari pengalaman peserta didik sendiri dan motivasi yang diberikan oleh pendidik. Faktor pendorong kreativitas berguna untuk memberikan kesempatan lebih bagi peserta didik untuk menggali berbagai masalah dan menemukan solusinya, sehingga kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat ditingkatkan.

2.4. Model Pembelajaran

2.4.1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan pedoman yang digunakan dalam merencanakan pembelajaran yang mencakup berbagai metode, strategi, dan pendekatan yang digunakan oleh pendidik atau instruktur untuk mendukung peserta didik dalam memahami dan menguasai materi pelajaran.
Menurut (Asyafah, 2019) Secara *etimologis*, istilah "model" merujuk pada pola dari sesuatu yang akan diciptakan atau dihasilkan. Pengertian tentang model dapat dilihat dari tiga jenis kata yaitu: sebagai kata benda, kata sifat, dan kata kerja. Sebagai kata benda, model merujuk pada representasi atau gambaran. Sebagai kata sifat, model digunakan untuk menyatakan sesuatu yang ideal, sebagai contoh, atau sebagai teladan. Sebagai kata kerja, model mencakup tindakan memperagakan dan menunjukkan contoh.

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual dan operasional pembelajaran yang memiliki nama, ciri, urutan logis,pengaturan, dan budaya. Adapun menurut (Asrini, 2021) model pembelajaran adalah suatu pola yang mengacu pada pendekatan pembelajaran yang digunakan untuk merencanakan pembelajaran sehingga pendidik dapat membantu peserta didik untuk mendapatkan suatu informasi, ide, pengetahuan,keterampilan, cara berpikir dan mengekspresikan ide.

Berdasarkan pendapat para ahli, peneliti menyimpulkan model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang berisi kerangka

konseptual dan operasional meliputi segala aspek sebelum, sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar.

2.4.2. Jenis-jenis Model Pembelajaran

Ada beberapa jenis model pembelajaran bisa digunakan dalam proses belajar mengajar. Menurut Bern dan Erickson dalam (Ramdani, 2018) terdapat lima model pembelajaran sebagai berikut.

a. *Problem Based Learning* (pembelajaran berbasis masalah), pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam memecahkan masalah dengan mengintegrasikan berbagai konsep dan keterampilan dari berbagai disiplin ilmu.
b. *Cooperative learning* (pembelajaran kooperatif), pembelajaran yang diorganisasikan dengan menggunakan kelompok belajar kecil di mana peserta didik bekerja sama untuk memperoleh tujuan pembelajaran.
c. *Project Based Learning* (pembelajaran berbasis proyek) pembelajaran yang memusat pada prinsip dan konsep utama suatu disiplin, melibatkan peserta dalam pemecahan masalah dan tugas penuh makna lainnya,mendorong peserta didik untuk bekerja mandiri membangun pembelajaran ,dan pada akhirnya menghasilkan karya nyata.
d. *Service Learning* (pembelajaran pelayanan), pembelajaran yang menyediakan suatu aplikasi praktis pengembangan pengetahuan dan keterampilan baru untuk kebutuhan di masyarakat melalui proyek dan aktivitas.
e. *Work based learning* (pembelajaran berbasis kerja) , kegiatan pembelajaran mengintegrasikan antara tempat kerja atau seperti tempat kerja dengan materi di kelas untuk kepentingan para peserta didik dan bisnis.

Berdasarkan jenis-jenis model pembelajaran yang ada, peneliti memutuskan untuk menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) dalam penelitian ini. Alasan pemilihan model ini adalah karena model pembelajaran tersebut memiliki kemampuan untuk mengajak peserta didik berpartisipasi aktif dan meningkatkan keterampilan mereka dalam memecahkan masalah dengan menciptakan hasil karya nyata.

2.5. Model *Project Based Learning*

2.5.1. Pengertian *Model Project Based Learning*

Model *projcet based learning* merupakan pembelajaran berbasis proyek yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran. Menurut (Dwikoranto dkk., 2018) *project based learning* adalah model pembelajaran yang membantu peserta didik untuk melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber untuk menghasilkan produk yang kreatif. Pembelajaran ini menggunakan pendekatan masalah di kehidupan nyata sebagai bahan untuk belajar tentang kreativitas dan pemecahan masalah.

Menurut (Mokambu, 2022) model *project based learning* adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan memulai dari suatu permasalahan. Kemudian dilanjutkan dengan investigasi supaya peserta didik memperoleh pengalaman belajar baru dari beraktivitas secara nyata dalam proses pembelajaran serta dapat menghasilakan suatu proyek untuk mencapai kompetensi afektif, kognitif, dan psikomotorik.
Pendapat diatas sejalan dengan pendapat (Paramita dkk., 2019) model *project based learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara langsung dalam proses pembelajaran dan menghasilkan produk yang bernilai dan dapat diandalkan. Model ini memungkinkan peserta didik untuk lebih mudah memahami materi pembelajaran melalui kegiatan pemecahan masalah yang relevan dengan situasi dunia nyata.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa model *project based learning* merupakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan model pembelajaran yang menekankan pada penerapan pengetahuan dan keterampilan dalam konteks proyek nyata.

2.5.2. Langkah-langkah Model *Project Based Learning*

Model pembelajaran *project based learning* memiliki langkah-langkah dalam proses pembelajaran. Menurut (Anggraini & Wulandari, 2021) langkah-langkah model *project based learning* sebagai berikut.

1. Penentuan Proyek

Penyampaian topik dalam teori oleh pendidik kemudian disusul dengan kegiatan pengajuan pertanyaan oleh peserta didik mengenai bagaimana memecahkan masalah. Selain mengajukan pertanyaan peserta didik juga harus mencari langkah yang sesuai dengan dalam pemecahan masalahnya.

2. Perencanaan Langkah-langkah Penyelesaian Proyek
   Pendidik melakukan pengelompokkan terhadap peserta didik sesuai dengan prosedur pembuatan proyek.Kemudian peserta didik melakukan pemecahan masalah melalui kegiatan diskusi bahkan terjun langsung dalam lapangan.
3. Penyusunan Jadwal Pelaksanaan Proyek
   Melakukan penetapan langkah- langkah serta jadwal antara pendidik dan peserta didik dalam penyelesaian proyek tersebut. Setelah melakukan batas waktu maka peserta didik dapat melakukan penyusunan langkah serta jadwal dalam realisasinya.
4. Penyelesaian Proyek dengan Fasilitas dan Monitoring Guru
   Pemantauan yang dilakukan oleh pendidik mengenai keaktifan peserta didik ketika menyelesaikan proyek serta realisasi yang dilakukan dalam penyelesaian pemecahan masalah. Peserta didik melakukan realisasi sesuai dengan jadwal proyek yang telah ditetapkan.
5. Penyusunan Laporan dan Presentasi/Publikasi Hasil Proyek.
   Pendidik melakukan discuss dalam pemantauan realisasi yang dilakukan pada peserta didik.Pembahasan yang dilakukan dijadikan laporan sebagai bahan untuk pemaparan terhadap orang lain.
6. Evaluasi Proyek dan Hasil Proyek
   Pendidik melakukan pengarahan pada proses pemaparan proyek tersebut, kemudian melakukan refleksi serta menyimpulkan secara garis besar apa yang telah diperoleh melalui melalui lembar pengamatan dari pendidik.

Langkah-langkah model *project based learning* menurut *The George Lucas Educational Foundation* dalam (Nababan dkk., 2023) mengemukakan langkah-langkah dalam pembelajaran berbasis proyek terdiri dari

1. *Start With the Essential Question*
   Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial, yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas. Mengambil topik yang sesuai dengan realitas dunia nyata dan dimulai dengan sebuah investigasi mendalam. Pengajar berusaha agar topik yang diangkat relevan untuk para peserta didik.
2. *Design a Plan for the Project*
   Perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara pengajar dan peserta didik. Dengan demikian peserta didik diharapkan akan merasa "memiliki" atas proyek tersebut. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial, dengan cara mengintegrasikan berbagai subjek yang mungkin, serta mengetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek.

3. *Create a Schedule*
   Pendidik dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek. Aktivitas pada tahap ini antara lain: 1) membuat timeline untuk menyelesaikan proyek, 2) membuat deadline penyelesaian proyak, 3) membawa peserta didik agar merencanakan cara yang baru, 4) membimbing peserta didik ketika mereka membuat cara yang tidak berhubungan dengan proyek, dan 5) meminta peserta didik untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu cara.
4. *Monitor the Students and the Progress of the Project*
   Pendidik bertanggung jawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek. Monitoring dilakukan dengan cara menfasilitasi peserta didik pada setiap proses. Dengan kata lain pengajar berperan menjadi mentor bagi aktivitas peserta didik. Agar mempermudah proses monitoring, dibuat sebuah rubric yang dapat merekam keseluruhan aktivitas yang penting.
5. *Assess the Outcome*
   Dilakukan untuk membantu pendidik dalam mengukur ketercapaian standar,berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai peserta didik, membantu pengajar dalam menyusun strategi pembelajaran berikutnya.
6. *Evaluate the Experience*
   Pada akhir proses pembelajaran, pengajar dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Pada tahap ini peserta didik diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamanya selama menyelesaikan proyek. Pengajar dan peserta didik mengembangkan diskusi dalam rangka memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran, sehingga pada akhirnya ditemukan suatu temuan baru (*new inquiry*) untuk menjawab permasalahan yang diajukan.

Berdasarkan pendapat para ahli, peneliti memilih langkah-langkah pelaksanaan *project based learning* seperti yang telah dikemukakan oleh *The George Lucas Educational Foundation* alasannya karena angkah-langkah nya mudah dipahami dan mudah diterapkan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas.

2.5.3. Kelebihan dan Kekurangan Model *Project Based Learning*

a. Kelebihan *Project Based Learning*

Menurut (Maysyaroh & Dwikoranto, 2021) model *project based learning* memiliki kelebihan, antara lain

1. Meningkatkan semangat belajar peserta didik.

2. Memperbaiki keterampilan peserta didik dalam memecahkan masalah.
3. Membuat peserta didik lebih proaktif.
4. Mengembangkan kemampuan kerjasama peserta didik dalam kelompok.
5. Melatih kemampuan komunikasi peserta didik dalam menyelesaikan masalah melalui diskusi.
6. Meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber daya seperti alat dan bahan.
7. Menambah pengetahuan peserta didik dalam mengorganisasi proyek, mengelola waktu, dan menemukan solusi masalah.
8. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar sesuai dengan situasi kehidupan nyata.
9. Mengajarkan peserta didik untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber dan menerapkannya dalam memecahkan masalah.
10. Menciptakan lingkungan belajar yang mengasyikkan.

Adapun menurut (Nababan dkk., 2023) keunggulan dari model *project based learning* adalah sebagai berikut.

1. Menggerakkan semangat peserta didik dengan melibatkan mereka secara aktif dalam proses pembelajaran.
2. Menyediakan peluang untuk mempelajari berbagai disiplin ilmu.
3. Membantu peserta didik mengaitkan pelajaran dengan kehidupan di luar sekolah.
4. Menciptakan peluang unik karena pendidik berperan sebagai fasilitator yang membangun hubungan dengan peserta didik.
5. Memberikan kesempatan untuk membangun hubungan dengan komunitas yang luas.
6. Membuat peserta didik lebih aktif dan berhasil dalam memecahkan berbagai masalah yang dihadapi.

Menurut (Anggraini & Wulandari, 2021) model *project based learning* memiliki kelebihan, yaitu.

1. Melatih peserta didik dalam memperluas pemikirannya mengenai masalah dalam kehidupan yang harus diterima.
2. Mengajarkan peserta didik langsung melalui latihan dan membiasakan mereka untuk berpikir secara kritis dan mengasah keterampilan yang relevan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Penyesuaian dengan prinsip modern yang dalam pelaksanaannya harus dilakukan dengan mengasah keahlian peserta didik, baik melalui praktek, teori serta pengaplikasiannya.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa kelebihan model *project based learning* bukan hanya membantu peserta

didik memahami pelajaran dengan lebih baik, tetapi juga membentuk mereka menjadi pembelajar mandiri, kreatif, dan kolaboratif yang siap menghadapi tantangan masa depan.

b. Kekurangan *Project Based Learning*

Tidak hanya memiliki kelebihan model *project based learning* juga memiliki kekurangan dalam penerapanya. Menurut (Anggraini & Wulandari, 2021) model *project based learning* memiliki kekurangan, antara lain.

1. Sikap aktif peserta didik dapat menimbulkan situasi kelas yang kurang kondusif, oleh karena itu penting memberi kesempatan pada peserta didik untuk berdiskusi selama beberapa menit. Setelah diskusi selesai, proses analisis dapat dilakukan dengan tenang.

2. Penerapan alokasi waktu untuk peserta didik telah diterapkan namun tetap membuat situasi pengajaran tidak kondusif. Oleh karena itu, pendidik dapat memberikan waktu tambahan secara bergantian kepada setiap kelompok untuk mencapai kondisi yang lebih baik.

Menurut (Maysyaroh & Dwikoranto, 2021) model pembelajaran *Project Based Learning* memiliki beberapa kekurangan yaitu.

1. Dalam kerja kelompok terdapat kesulitan untuk melibatkan seluruh peserta didik dalam mengerjakan proyek.
2. Proyek membutuhkan biaya yang cukup besar untuk pelaksanaannya.
3. Diperlukan fasilitas dan peralatan yang memadai untuk melaksanakan proyek dengan baik.
4. Memecahkan masalah dan menyelesaikan produk dalam PBL memerlukan investasi waktu yang signifikan

Pendapat diatas juga sejalan dengan (Nababan dkk., 2023) terdapat beberapa kekurangan dari *project based learning* yaitu.

1. Proses menyelesaikan masalah memerlukan waktu yang cukup lama.
2. Membutuhkan biaya yang cukup banyak.
3. Banyak lembaga pendidikan yang merasa nyaman dengan kelas tradisional, di mana pendidik memegang peran utama di kelas.
4. Banyaknya peralatan yang harus dibeli.
5. Peserta didik yang memiliki kelemahan dalam eksperimen dan pengumpulan informasi mungkin mengalami kesulitan.
6. Beberapa peserta didik mungkin tidak aktif dalam kerja kelompok, yang dapat menghambat pemahaman keseluruhan topik oleh peserta didik.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa kekurangan model *project based learning* adalah sulitnya melibatkan seluruh peserta didik dalam mengerjakan proyek sehingga tidak semua peserta didik ikut aktif dalam proses kerja kelompok yang dilakukan dalam pembelajaran.

2.6. lmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

2.6.1. Pengertian IPAS

Tantangan yang dihadapi oleh manusia semakin kompleks seiring berjalannya waktu. Permasalahan yang kita hadapi saat ini telah berubah, tidak lagi sebanding dengan permasalahan yang dihadapi satu dekade atau bahkan satu abad yang lalu. Ilmu pengetahuan dan teknologi terus berkembang untuk mengatasi setiap tantangan yang muncul. Oleh karenanya, pola pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) perlu disesuaikan agar generasi muda dapat menjawab dan menyelesaikan tantangan-tantangan yang dihadapi di masa yang akan datang.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya, dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Secara umum, ilmu pengetahuan diartikan sebagai gabungan berbagai pengetahuan yang disusun secara logis dan bersistem dengan memperhitungkan sebab dan akibat (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2022).

Pendapat di atas sejalan dengan pendapat (Cindika dkk., 2023) menyatakan bahwa IPAS atau Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. IPAS memuat pembelajaran tentang sains dan sosial, yang meliputi kajian tentang alam, teknologi, lingkungan, geografi, sejarah, dan kebudayaan.
IPAS merupakan salah satu pengembangan kurikulum, yang memadukan materi IPA dan IPS menjadi satu tema dalam pembelajaran. IPA yang

mempelajari tentang alam, pastinya juga sangat dekat dengan kondisi masyarakat atau lingkungan, sehingga memungkinkan untuk diajarkan secara integratif.

lmu pengetahuan alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari tentang gejala alam berupa fakta, konsep dan hukum yang telah teruji kebenarannya melalui suatu rangkaian penelitian. Pembelajaran IPA diharapkan dapat membantu peserta didik untuk memahami fenomena-fenomena alam . Sedangkan Ilmu pengetahuan sosial (IPS) adalah disiplin ilmu sosial yang luas yang disederhanakan untuk diajarkan di sekolah. Tujuannya adalah agar peserta didik memahami nilai-nilai penting sebagai warga negara yang bertanggung jawab, sehingga mereka dapat menjadi warga negara yang baik di masa depan. Ini karena aktivitas manusia dapat dilihat dari perspektif waktu, yang mencakup masa lalu, sekarang, dan masa depan.

Penerapan pembelajaran IPAS dalam perakteknya terdapat 2 mata pelajaran yang di selesaikan dalam 1 tahun pelajaran dan dibagi ke dalam 2 semester. Untuk semester 1 IPAS akan memuat materi terkait IPA dan di semester 2 akan memuat materi IPS. Pada penelitian ini peneliti akan melakukan penelitian di semester 2 dengan menggunakan mata pelajaran IPS materi “Cerita Tentang Daerahku”.

Bedasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa melalui mata pelajaran IPAS, peserta didik dapat mengembangkan rasa ingin tahu mereka terhadap fenomena sekitarnya. Minat ini dapat menginspirasi peserta didik untuk memahami interaksi antara alam semesta dan kehidupan manusia di bumi. Pemahaman ini tidak hanya membantu mereka mengidentifikasi masalah-masalah yang ada, tetapi juga mencari solusi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

2.6.2. Tujuan IPAS

IPAS merupakan mata pelajaran yang tujuannya untuk membangun literasi sains pada peserta didik. Tujuan dari mata pelajaran ini adalah untuk

memperkuat peserta didik dalam mempelajari ilmu-ilmu alam dan sosial yang lebih kompleks. Menurut (Wijayanti & Ekantini, 2023) mata pelajaran IPAS pada jenjang MI/SD ditujukan untuk mengembangkan kemampuan literasi dasar peserta didik. Hal ini menjadi dasar bagi penyiapan peserta didik dalam mempelajari IPA dan IPS yang lebih kompleks pada jenjang selanjutnya. Digabungkannya mata pelajaran IPA dan IPS diharapkan mampu untuk membantu peserta didik dalam berpikir secara utuh sebagai satu kesatuan (*holistic*) untuk mengatasi permasalahan kehidupan sehari-hari.

Dengan mempelajari IPAS, peserta didik mengembangkan dirinya sehingga sesuai dengan profil pelajar pancasila dan dapat mencapai tujuan IPAS sebagai berikut.

1. Dapat mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia.
2. Peserta didik dapat berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak.
3. Dapat mengembangkan keterampilan inkuiri peserta didik untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata.
4. Membantu peserta didik untuk engerti siapa dirinya, memahami bagaimana lingkungan sosial dia berada,memaknai bagaimanakah kehidupan manusia dan masyarakat berubah dari waktu ke waktu.
5. Memahami persyaratan yang diperlukan peserta didik untuk menjadi anggota suatu kelompok masyarakat dan bangsa serta memahami arti menjadi anggota masyarakat bangsa dan dunia, sehingga peserta didik dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan di sekitarnya, dan mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2022).

2.6.3. Karakteristik IPAS

Ketika dilihat dari aspek cakupan dan metode belajar,menurut (Suhelayanti dkk., 2023) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah

memiliki keunikan tersendiri yang membedakannya dari mata pelajaran lain. Terdapat beberapa ciri khas dalam belajar IPA, antara lain

1) Proses pembelajaran IPA melibatkan penggunaan hampir semua indera, seluruh proses berpikir, dan aktivitas otot yang beragam.
2) Pembelajaran IPA dilakukan dengan menggunakan berbagai teknik, seperti observasi, eksplorasi, dan eksperimen.
3) Pembelajaran IPA memerlukan berbagai alat bantu, terutama untuk meningkatkan pengamatan. Ini dikarenakan keterbatasan alat indera manusia yang mempengaruhi kemampuan pengamatan. Selain itu, terdapat kekhawatiran bahwa data yang hanya diperoleh dari pengamatan indera saja dapat menghasilkan informasi yang kurang objektif, sedangkan IPA menekankan pada aspek objektivitas.
4) Belajar IPA sering kali melibatkan kegiatan-kegiatan ilmiah seperti seminar, konferensi, atau simposium, melakukan studi kepustakaan, mengunjungi objek tertentu, menyusun hipotesis, dan aktivitas lainnya. `
5) Proses pembelajaran IPA adalah proses belajar yang aktif, di mana siswa diharapkan aktif dalam mengamati objek dan peristiwa, mengajukan pertanyaan, memperoleh pengetahuan, menyusun penjelasan tentang fenomena alam, menguji penjelasan dengan berbagai cara, serta berkomunikasi gagasannya kepada orang lain. Aktivitas belajar IPA siswa mencakup aspek aktif bertindak secara fisik dan aktif berpikir.

Dengan demikian, guru seharusnya dapat melibatkan siswa dalam seluruh proses pembelajaran IPA, baik pada ranah kognitif, psikomotorik, maupun afektif, sehingga siswa dapat mengembangkan pengalaman belajarnya melalui berpikir, pengamatan, dan mampu menghasilkan pengetahuan ilmiah yang lebih dinamis.Sementara itu, karakteristik dari proses pembelajaran IPS yaitu

1) IPS merupakan disiplin ilmu yang berasal dari berbagai sumber ilmu lain seperti geografi, sejarah, ekonomi, hukum, politik, kewarganegaraan, sosiologi, humaniora, pendidikan, dan agama.
2) Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) IPS diambil dari struktur keilmuan geografi, sejarah, ekonomi, dan sosiologi yang kemudian dihimpun menjadi sebuah pokok bahasan atau tema yang menarik.

Pemberian pemahaman kepada peserta didik mengenai pendekatan yang lebih holistik meliputi berbagai lintas disiplin ilmu, maka pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial perlu dipadukan menjadi satu kesatuan dengan istilah IPAS. IPAS merupakan mata

pelajaran baru yang terdapat dalam kurikulum merdeka yang merupakan gabungan antara mata pelajaran IPA dan IPS (Marwa dkk., 2023) mengungkapkan bahwa penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS dalam kurikulum merdeka didasari bahwa mata pelajaran IPA dan IPS merupakan cara berpikir ilmiah.

Berdasarkan karakteristik yang dimiliki oleh IPAS, cakupan IPAS yang dipelajari di sekolah dasar tidak hanya terbatas pada kumpulan fakta, tetapi juga meliputi proses perolehan fakta yang didasarkan pada kemampuan menggunakan pengetahuan dasar IPAS untuk memprediksi, menjelaskan, dan menyelesaikan berbagai fenomena yang berbeda. Selanjutnya IPAS di SD/MI diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari dirinya, alam sekitar, masyarakat sosial dan lingkungannya, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan di kehidupan sehari-hari.

2.7. Penelitian Relevan

1. Al Hadiq, dkk (2022)

   Hasil penelitian dengan judul "Pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SD" ini menunjukkan dengan penerapan model *project based learning* terbukti dapat meningkatkan kamampuan berpikir kreatif IPA kelas IV SD Negeri Sindangsari. Hal tersebut dibuktikan dengan peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Pada hasil kemampuan berpikir kreatif peserta didik sebelum menggunakan model *project based learning* memiliki nilai rata- rata 60,96, kemudian kemampuan berpikir kreatif peserta didik setelah menggunakan model *project based learning* meningkat dengan memiliki nilai rata- rata sebesar 85,38.

2. Muchtar, dkk (2023)

   Hasil penelitian dengan judul "Pengaruh Model *Project Based Learning* (PJBL) Berbasis Video terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pembelajaran IPS Murid SD Inpres 5/81 Ponre-Ponre Kabupaten Bone"

ini menunjukkan bahwa model *project based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran IPS murid kelas IV SD Inpres 5/81 Ponre-ponre kabupaten Bone. hal tersebut dibuktikan dengan skor rata-rata tes (*posttest*) kemampuan berpikir kreatif murid pada setiap indikator dalam kategori cukup kreatif. Perbedaan signifikan sebelum dan sesudah menerapkan model *project based learning* berbasis video pada hasil pengujian hipotesis menggunakan one sample tes dengan taraf signifikansi sebesar 0,05. Jika nilai sig (α) <0,05 maka hipotesis diterima dan jika sig (α) >0,05 maka hipotesis ditolak. Maka dapat disimpulkan jika terdapat pengaruh yang signifikansi antara penerapan model *project based learning* berbasis video terhadap kemampuan berpikir kreatif murid pada pembelajaran IPS.

3. Dayana, dkk (2021)
   Hasil penelitian dengan judul "Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Diorama dalam Pembelajaran IPA terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas IV Sekolah Dasar" membuktikan bahwa model *project based learning* dapat berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV Sekolah Dasar. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata hasil posttest pada kedua kelas yaitu kelas eksperimen 86 dan kelas kontrol 77.61. dengan hasil perhitungan uji-t pada posttest menunjuukan nilai $thitung$ sebesar 2.58 dan $ttabel$ pada taraf siginfikan 5% sebesar 2,02. Berdasarkan hasil nilai rata-rata *posttest* pada semua indikator kemampuan berpikir kreatif pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol dan jumlah siswa dengan kemapuan kreatif pada kelas eksperimen meningkat dan lebih banayak dari kelas kontrol.

4. Permana, dkk (2023)
   Hasil penelitian dengan judul "Model *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Kelas V SD" menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran *project based learning*

dibuktikan dengan nilai probabilitas (p) uji t *pada equal variances assumed* sebesar 0,000. Nilai probabilitas (p) < 0,05, sehingga H0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif model pembelajaran *project based learning* terhadap meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V SD.

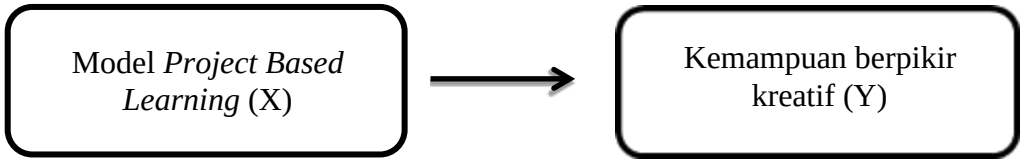
5. Nurjanah & Cahyana (2021)

   Hasil penelitian dengan judul "Pengaruh Penerapan *Online Project Based Learning* dan Berpikir Kreatif terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas IV Pada Pelajaran IPA " menunjukkan bahwa *project based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif IPA dibuktikan dengan hasil keterampilan proses sainns siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif tinggi memperoleh rata- rata sebesar 73,83 dan siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif rendah memperoleh rata-rata sebesar 70,66. Hal ii menunjukkan kelompok siswa yang diajar menggunakan *online project based lear*ning memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan hasil keterampilan proses sains kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan penugasan konvensional

2.8. Kerangka Pikir

Kemampuan berpikir kreatif sangat penting dimiliki oleh peserta didik sekolah dasar atau sederajat. Fakta dari SD Negeri 5 Metro Pusat menunjukan bahwa kemampuan berpikir kreatif terutama berpikir lancar (*fluency*), luwes (*flexibility*), orisinal (*originality*) dan terperinci (*elaboration*) oleh peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini, diperlukan dorongan guru untuk menggali potensi kemampuan berpikir kreatif peserta didik, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang cocok. Pada penelitian ini peneliti menggunakan indikator berpikir kreatif yang dikemukakan oleh Munandar dalam (Nadhiroh dkk., 2022) yaitu, (1) berpikir lancar (*fluency thinking*), (2) berpikir luwes (*flexible thinking)*, (3) berpikir orisinil (*original thinking*), (4) keterampilan mengelaborasi (*elaboration ability*).

Model *Project Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang cocok untuk menggali kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Model *project based learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan dalam pembelajaran model ini dapat membantu pendidik supaya pembelajaran yang dilaksanakan dapat berjalan dengan aktif dan tidak hanya didominasi oleh guru tetapi melibatkan peserta didik yang dapat mengoptimalkan proses pembelajaran.selain itu juga dengan model ini pendidik akan menugaskan peserta didik untuk mengeksplorasi, penilaian interpretasi, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk kreativitas peserta didik. dan pada akhirnya dapat berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik. Secara sederhana kerangka pikir dalam penelitian ini dapat digambarkan pada gambar 1, yaitu sebagai berikut



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

Keterangan :
X : Variabel bebas
Y : Variabel terikat
→ : Pengaruh

2.9. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang dirumuskan dari penggunaan model *Project Based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif adalah sebagai berikut.

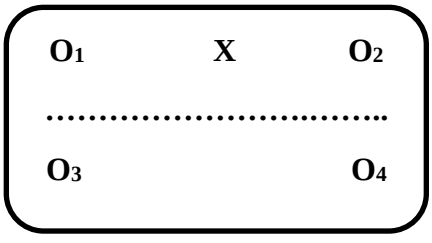
Terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran PjBL terhadap kemampuan berpikir kreatif IPAS kelas IV Sekolah Dasar.

III. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimental Design*). Menurut (Sugiyono, 2022) eksperimen semu (*quasi experiment design*) adalah desain eksperimen yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang memengaruhi pelaksanaan eksperimen. Quasi experimental design terdiri dari dua bentuk yaitu *time series design* dan *non-equivalent control group design.*

Desain Quasi eksperimen dilakukan pada penelitian ini berbentuk desain *Non equivalent control group design*. Design ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara tidak random. Kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adalah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok non eksperimen. *Non equivalent control group design* digambarkan sebagai berikut



Gambar 2. Desain Penelitian

Keterangan :
O_1 : *Pretest* kelas eksperimen
O_2 : *Posttest* kelas eksperimen
X : Pemberian perlakuan
O_3 : *Pretest* kelas kontrol
O_4 : *Posttest* kelas control
Sumber: Sugiyono (2022)

3.2. *Setting* Penelitian

1. Subjek Penelitian

   Penelitian ini akan dilakukan kepada peserta didik kelas IV di SD Negeri 5 Metro Pusat, peserta didik kelas IVA 22 peserta didik dan kelas IVB 19 peserta didik
2. Tempat Penelitian

   Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 5 Metro Pusat yang beralamat di Jl. Mayjen Riyachudu No.16, Kecamatan Metro Pusat Kota Metro,Lampung.
3. Waktu Penelitian

   Penelitian ini dilaksanakan pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2023/2024.

3.3. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang akan ditempuh dalam penelitian itu terbagi menjadi tiga tahapan yaitu sebagai berikut.

1. Pra-Penelitian

a. Peneliti melakukan penelitian pendahuluan di SD Negeri 5 Metro Pusat, peneliti bertemu dengan kepala sekolah, pendidik, dan tenaga kependidikan. Penelitian pendahuluan ini berupa observasi,dan studi dokumentasi. Hal yang diobservasi meliputi keadaan sekolah, jumlah kelas, jumlah peserta didik yang akan dijadikan subjek penelitian, serta cara mengajar pendidik
b. Peneliti melakukan observasi bersama wali kelas IVA dan IVB SD Negeri 5 Metro Pusat
c. Menetapkan sampel penelitian untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol.
d. Peneliti menemukan permasalahan pada kegiatan pembelajaran yang kemudian dijadikan objek penelitian oleh peneliti.
e. Menetapkan materi yang akan digunakan dalam penelitian serta menganalisis keluasan dan kedalamannya.
f. Menyusun instrumen penelitian, perangkat pembelajaran.

g. Melakukan uji coba instrumen terhadap peserta didik.
h. Menganalisis hasil uji instrumen.

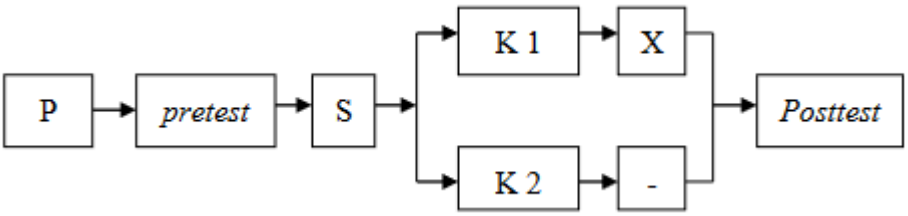
2. Pelaksanaan Penelitian

a. Memberikan tes awal (*pre test*) untuk mengukur pengetahuan awal peserta didik sebelum diberi perlakuan.
b. Memberikan perlakuan dengan menerapkan model *project based learning* (PJBL) untuk kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan
c. Memberikan tes akhir (*post test*) untuk mengukur peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik setelah diberi perlakuan.

3. Tahap Akhir

a. Mengolah hasil pre test dan post test data kelas eksperimen dan kelas kontrol.
b. Menginterpretasi hasil analisis data kelas eksperimen dan kelas kontrol.
c. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis.
d. Membuat laporan penelitian.

Untuk memudahkan tahap pelaksanaan penelitian, peneliti paparkan langkah-langkah penelitian yaitu sebagai berikut



Gambar 3. Desain langkah penelitian

(Sumber : Analisis peneliti)
Keterangan :
P : Populasi
S : Sampel
pretest : Tes Awal Hasil Belajar
K1 : Kelompok eksperimen
K2 : Kelompok kontrol
X : Perlakuan model *project based learning*
– : Tidak diberi perlakuan model *project based learning*
Posttest : Tes Akhir Hasil Belajar

3.4. Populasi dan Sample

3.4.1. Populasi Penelitian

Populasi adalah individu yang memiliki ciri yang sama. Penelitian membutuhkan sebuah objek untuk diamati. Menurut (Sugiyono, 2022) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek ataupun subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi adalah keseluruhan objek dan subjek yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SD Negeri 5 Metro Pusat berjumlah 59 peserta didik. Rincian populasi penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Data Jumlah Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 5 Metro Pusat

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah Peserta didik
1	IVA	11	11	22
2	IVB	8	11	19
	IVC	7	11	18
Jumlah		26	33	59

Sumber: Daftar Absen Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 5 Metro Pusat Tahun Pelajaran 2023/2024

3.4.2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi data pada penelitian. Menurut (Sugiyono, 2022). Sedangkan menurut (Firmansyah, 2022) sampel adalah sejumlah elemen yang dipilih dari kelompok yang lebih besar dengan harapan mempelajari kelompok yang lebih kecil ini (sampel) akan mengungkapkan informasi penting tentang kelompok yang lebih besar (populasi). Untuk menentukan sampel dalam peneltian terdapat teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik sampling *non probability sampling* dengan jenis teknik penentuan sampel menggunakan *purposive sampling*.

Menurut (Sugiyono, 2022) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel yang digunakan dalam

penelitian ini berjumlah 41 peserta didik yang terdiri dari 22 peserta didik kelas IVA sebagai kelas eksperimen yaitu kelas yang mendapat perlakuan model *project based learning* dan 19 peserta didk kelas IVB sebagai

kelas kontrol. dipilihnya dua kelas tersebut karena melihat data persentase ulangan harian mata pelajaran IPAS kelas IVA dan IVB memiliki persentase ketuntasan paling rendah dan tidak begitu jauh, yaitu kelas IVA dengan persentase ketuntasan 31% dan kelas IVB dengan persentase ketuntasan 42%.

Penelitian ini menggunakan kelas IVA sebagai kelas eksperimen karena memiliki persentase ketuntasan lebih rendah dibandingkan kelas IV B sehingga memudahkan untuk melihat apakah kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat meningkat atau tidak ketika diberi perlakuan dengan menggunakan model *project based learning* .

3.5. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah seluruh objek yang akan diteliti. (Sugiyono, 2022) menyatakan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya. Terdapat dua macam variabel dalam penelitian yaitu variabel *independent* (bebas) dan variabel *dependent* (terikat).

3.5.1. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV Sekolah Dasar (Y). Kemampuan berpikir kreatif IPAS adalah faktor yang diamati peneliti untuk menentukan adanya pengaruh dari penggunan model *project based learning*.

3.5.2. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *project based learning* (PJBL) (X). Variabel *independen* ini akan memengaruhi kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

3.6. Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

3.6.1. Definisi Konseptual

Definisi konseptual adalah sebuah pemaknaan yang diungkapkan dalam kata-kata yang dapat membantu memudahkan pemahaman peneliti

a. Model *Project Based Learning*

Model *Project Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran aktif yang berorientasi pada proyek. Model pembelajaran *Project Based Learning* ini menggunakan masalah sebagai langkah awal untuk menghasilkan produk dengan menerapkan keterampilan meneliti,menganalisis, membuat, sampai dengan mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata.

b. Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan yang harus ditunjukan oleh peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan dengan berlandaskan pada sikap rasa ingin tahu, cakap, kritis, kreatif, tekun, motivasi tinggi, bekerja sendiri/bekerja sama, dan suka mencoba hal-hal baru. Adapun Indikator dari aspek kemampuan berpikir kreatif, yaitu berpikir lancar (*fluency*), berpikir luwes (*flexibility*), berpikir merinci (*elaboration*), berpikir orisinal (*originality*).

3.6.2. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjelasan mengenai variabel penelitian berupa sekumpulan instruksi mengenai cara mengukur variabel yang telah didefinisikan secara konseptual.

a. Model *Project Based Learning*

Project based learning adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dimana sebuah pembelajaran dengan aktivitas jangka panjang dalam membuat produk, tetapi bimbingan pendidik masih diberikan agar peserta didik tidak kesulitan dalam membuat produk. Bimbingan pendidik yang diberikan hanya sebagai fasilitator, memberikan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan peserta didik, dan memberikan petunjuk. Adapun sintaks yang terdapat pada model

pembelajaran *project based learning*, yaitu memperoleh ide, merancang proyek, menyetel proyek, membuat proyek, dan memamerkan proyek.

b. Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan yang harus ditunjukan oleh peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan dengan berlandaskan pada sikap rasa ingin tahu,cakap, kritis, kreatif, tekun, motivasi tinggi, bekerja sendiri/bekerja sama, dan suka mencoba hal-hal baru. Adapun indikator dari aspek kemampuan berpikir kreatif, yaitu berpikir lancar (*fluency*), berpikir luwes (*flexibility*), berpikir merinci (*elaboration*), berpikir orisinal (*originality*).

3.7. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah langkah mencari informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian. Peneliti akan mengumpulkan keseluruhan data dengan dua teknik yang terdiri dari teknik tes dan non tes.

1. Non Tes

a. Observasi

Observasi yaitu mengumpulkan data dengan cara mengamati langsung terhadap objek yang akan diteliti yang digunakan untuk melihat keterlaksanaan aktivitas peserta didik dalam penerapan model *project based learning.*

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan data tertulis atau tercetak tentang fakta-fakta yang dijadikan sebagai bukti penelitian dan hasil penelitian. Selain itu, teknik ini juga digunakan untuk memperoleh data berupa gambar saat penelitian langsung. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data-data keadaan sekolah, daftar nama peserta didik, serta data lain yang mendukung penelitian.

2. Tes

Tes adalah instrumen atau alat untuk mengumpulkan data tentang kemampuan subjek penelitian dengan cara pengukuran. Metode tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif IPAS peserta didik setelah mengikuti model pembelajaran *project based learning* tes yang diberikan berbentuk soal essay. Tes ini berupa tes tertulis. Pada hasil tertulis peserta didik terhadap indikator-indikator kemampuan berpikir kreatif IPAS materi Kelas IV "Cerita Tentang Daerahku".

3.8. Instrumen Penelitian

Peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa instrumen tes dengan tujuan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan berpikir kreatif peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model *project based learning.*

1. Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa instrumen tes dengan tujuan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan berpikir kreatif peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model *project based learning*. Pada penelitian ini instrument tes yang digunakan adalah berbentuk soal uraian yang di susun sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu berpikir lancar (*fluency thinking*), berpikir luwes (*flexible thinking*), berpikir orisinil (original thinking) dan keterampilan mengelaborasi (*elaboration ability*). Data tersebut diambil dari hasil *pretest* dan *posttest*, baik pada kelas eksperimen atau kelas kontrol.

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Tes berdasarkan Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

Capaian pembelajaran	Indikator soal	Indikator Berikir kreatif	No soal	Soal yang digunakan
Pemahaman pengetahuan dan keterampilan proses	Peserta didik mampu menganalisis kerajaan dan peninggalannya yang pernah berkembang didaerah tempat tinggal **(C4)**	**Berpikir lancar :** peserta didik dapat menemukan ide-ide jawaban untuk memecahkan masalah	1,2,3	1,2
	Peserta didik mampu menyimpulkan peran penting dan sikap keteladananan tokoh dalam perkembangan daerah tempat tinggal. **(C5)**	**Berpikir luwes :** peserta didik dapat memberikan solusi atau gagasan yang variatif dari berbagai sudut pandang.	4,5	4,5
	Peserta didik mampu menelaah awal mula daerah dan pengarauh perkembangan budaya tempat tinggalnya dahulu dan kini **(C4)**	**Keterampilan mengelaborasi** : peserta didik dapat memperluas suatu gagasan atau menguraikan secara rinci suatu jawaban	6,7,8	6,7
	Peserta didik mampu menciptakan upaya untuk untuk menjaga sejarah. **(C6)**	**Berpikir Orisinil :** peserta didik dapat menghasilkan jawaban yang unik (menggunakan bahasa atau kata-kata sendiri yang mudah dipahami)	9,10	9,10

Sumber: Hasil analisis peneliti

2. Instrumen Non Tes

Teknik non tes salah satunya adalah observasi. Observasi dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung, yang dilakukan dengan

pengamatan secara langsung oleh peneliti. Berikut ini adalah kisi-kisi penilaian yang digunakan untuk menilai aktivitas peserta didik.

Tabel 4. Kisi-kisi penilaian aktivitas peserta didik dengan model *project based learning*

No	Langkah-langkah Pembelajaran	Indikator	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Penyampaian kompetensi	Menemukan informasi	Mengumpulkan Informasi	*Observasi*	*Checklist*
2	Penyajian materi	Mengolah informasi	Aktif mencatat	*Observasi*	*Checklist*
			Membuat rangkuman		
3	Pendidik membimbing dengan menstimulus sebuah pertanyaan terkait materi	Merumuskan masalah dan menetapkan hipotesis	Menetapkan hasil dari rumusan masalah dan hipotesis secara percaya diri	*Observasi*	*Checklist*
4	Pendidik membimbing peserta didik untuk membuat project terkait mater	Menemukan cara dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan materi	Menetapkan hasil dari cara penyelesaian project yang terkait dengan materi pembelajaran	*Observasi*	*Checklist*
5	Evaluasi	Evaluasi dan penarikan kesimpulan secara general dari hasil project yang telah dibuat peserta didik	Hasil produk yang dibuat saat kegiatan projec	*Observasi*	*Checklist*
6	Penutup	Menyimpulkan materi pembelajaran	Berani mengemukakan kesimpulan	*Observasi*	*Checklist*
			Menyimpulkan materi		

Sumber: Hasil analisis peneliti

Tabel 5. Rubrik penilaian aktivitas peserta didik dengan model *project based learning*

Tahap	Indikator Penilaian	Kriteria Prnilaian			
		Kurang (1)	**Cukup (2)**	**Baik (3)**	**Sangat Baik (4)**
Perenca-naan	1.Persiapan alat dan bahan	Hanya menuliskan rancangan alat dan bahan tetapi tidak menyiapkannya	Persiapan alat dan bahan kurang lengkap	Alat dan bahan lengkap tetapi tidak sesuai dengan gambar rancangan	Alat dan bahan lengkap sesuai dengan gambar rancangan
	2.Rancangan 1).Gambar rancangan 2). Alur kerja dan deskripsi 3).Pengguna an alat	Hanya terdapat satu dari tiga hal yang dinilai	Hanya terdapat dua dari tiga hal yang dinilai	Terdapat gambar rancangan, alur kerja dan cara, tetapi kurang sesuai	Terdapat gambar rancangan, alur kerja dan cara yang sesuai
Hasil Akhir Produk	1. Bentuk Fisik	Produk tidak sesuai ,rancangan dan tidak dapat digunakan	Produk sesuai rancangan, namun tidak dapat digunakan	Produk kurang sesuai rancangan, namun dapat digunakan	Produk sesuai rancangan dan dapat digunakan
	2.Inovasi Produk	Produk dibuat dari bahan yang ada di lingkungan sekitar namun tidak menarik	Produk dibuat dengan bahan yang ada di sekitar tetapi desain kurang menarik	Produk dibuat dari bahan yang ada di sekitar dan desain menarik	Produk dibuat dari bahan yang ada di sekitar, desain menarik dan terbarukan
Laporan	Kriteria laporan yang dibuat: 1.Kebermanf aatan laporan 2.Sistematik a penelitian 3.Penelitian kesimpulan	Menyusun laporan tetapi tidak ada kriteria yang terpenuhi	Sistematik a laporan sesuai dengan kriteria, namun isi laporan kurang bermanfaat dan kesimpulan tidak sesuai	Sistematika laporan sesuai dengan kriteria, isi laporan bermanfaat, namun kesimpulan kurang sesuai	Sistematika laporan sesuai dengan kriteria, isi laporan bermanfaat dan kesimpulan sesuai

Sumber: Hasil analisis peneliti

3.9. Uji Prasyarat Instrumen

3.9.1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas merupakan suatu tes yang dilakukan dan yang akan diukur sehingga dapat menunjukkan tingkat kehandalan atau kesahihan suatu alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Menguji validitas atau kesahihan butir soal tes uraian, digunakan rumus korelasi *product moment* sehingga akan terlihat banyak koefisien korelasi antara setiap skor. Penelitian ini menggunakan uji validitas *product moment* dengan rumus berikut

$$\mathbf{r_{xy}} = \frac{\mathbf{N}(\sum \mathbf{XY}) - (\sum \mathbf{X})(\sum \mathbf{Y})}{\sqrt{\{\mathbf{N}\,\Sigma \mathbf{X}^2 - (\sum \mathbf{X})^2\}.\{\sum \mathbf{Y}^2 - (\sum \mathbf{Y})^2\}}}$$

Keterangan:

$\mathbf{r_{xy}}$: koefisien korelasi X dan Y
N : Jumlah responden
$\sum$ XY : Total perkalian skor X dan Y
$\sum$ X : Jumlah skor variabel X
$\sum$ Y : Jumlah skor variabel Y
$\sum X^2$: Total kuadrat skor variabel X
$\sum Y^2$: Total kuadrat skor variabel Y
Sumber: (Muncarno, 2017)

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0{,}05$ maka item soal tersebut dinyatakan valid. Sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0{,}05$ maka item soal tersebut dinyatakan tidak valid.

Tabel 6. Kriteria Validitas

Nilai koefisen korelasi	Kriteria Validitas
$0{,}80 < r_{xy} \leq 1{,}00$	Sangat Tinggi
$0{,}60 < r_{xy} \leq 0{,}80$	Tinggi
$0{,}40 < r_{xy} \leq 0{,}60$	Sedang
$0{,}20 < r_{xy} \leq 0{,}40$	Rendah
$0{,}00 < r_{xy} \leq 0{,}20$	Sangat Rendah

Sumber: (Arikunto, 2020)

Validitas soal tes kemampuan berpikir kreatif berupa soal uraian yang dilakukan pada hari rabu 24 Januari 2024 di SD Negeri 4 Metro Barat pada kelas IVA dengan jumlah responden sebanyak 29 peserta didik. Setelah dilakukan uji coba soal, peneliti melakukan analisis validitas soal uraian menggunakan rumus korelasi product moment dengan bantuan *Microsoft Office Excel* 2010. Berikut adalah hasil analisis validitas butir soal tes uraian kemampuan berpikir kreatif.

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Soal Berpikir Kreatif

No Item		Uji Validitas		
Diajukan	**Dipakai**	**r_{tabel}**	**r_{hitung}**	**Status**
1	1	0,367	0,378	Valid
2	2	0,367	0,370	Valid
3		0,367	0,276	Tidak Valid
4	4	0,367	0,512	Valid
5	5	0,367	0,627	Valid
6	6	0,367	0,622	Valid
7	7	0,367	0,694	Valid
8		0,367	0,294	Tidak Valid
9	9	0,367	0,471	Valid
10	10	0,367	0,63	Valid

Sumber: Hasil pengolahan data Uji Coba Instrumen Tahun 2024

Pada tabel 7 menunjukan bahwa dari 10 butir soal dapat diperoleh 8 soal yang dinyatakan valid dan 2 dinyatakan tidak valid, sehingga 8 soal tersebut dapat digunakan dalam penelitian. Dari 8 butir soal yang valid terlihat r_{hitung} pada butir soal nomor 1,2,4,5,6,7,9,10 dengan kategori "tinggi dan sedang" dan butir soal nomor 3 dan 4 dengan kategori "sangat rendah". Perhitungan validitas lebih rinci dapat dilihat pada (Lampiran 16, halaman 107)

3.9.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas berkenaan dengan pertanyaan, apakah suatu instrumen dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel jika selalu memberikan hasil yang sama jika

diujikan pada kelompok yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda. Uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu.

$r_{kk} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2}\right)$

Keterangan :

r_{kk} : koefisien reliabilitas
k :banyaknya butir soal
$\sum \sigma b^2$: jumlah varians butir
σt^2 : varians total

Selanjutnya menginterpretasikan besarnya nilai reliabilitas dengan indeks korelasi sebagai berikut.

Tabel 8. Klasifikasi Realibilitas

No	Nilai Koefisien reliabilitas	Tingkat reliabilitas
1	0,00- 0,20	Sangat rendah
2	0,21- 0,40	Rendah
3	0,41-0,60	Sedang
4	0,61- 0,80	Kuat
5	0,81- 1,00	Sangat Kuat

Sumber: (Arikunto, 2020)

Berdasarkan jumlah butir soal yang valid sebanyak 8 butir soal kemudian dilakukan perhitungan untuk menguji tingkat reliabilitas soal tersebut. Perhitungan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan *Microsoft Office Excel* 2010. Perhitungan yang telah dilakukan menunjukkan hasil r_{hitung} = 0,645 (lampiran 15, halaman 104). Hasil tersebut menunjukan bahwa r_{hitung} (0,645)> r_{tabel} (0,374) dengan ini instrumen dinyatakan **reliabel**. Sehingga diperoleh kesimpulan bahwa soal tes tersebut mempunyai kriteria **reliabilitas kuat**, maka soal tersebut dapat digunakan dalam penelitian ini.

3.10. Teknik Analisis Data

Uji persyaratan analisis data digunakan untuk mengetahui apakah analisis data untuk pengajuan hipotesis dapat dilanjutkan atau tidak. Analisis data dalam penelitian ini mensyaratkan uji normalitas dan homogenitas data.

3.10.1. Persentase Kemampuan Berpikir Kreatif (Kognitif)

Instrumen yang digunakan dalam kemampuan berpikir kreatif adalah berbentuk tes. Menggunakan soal Pretest dan Posttest Tes yang diberikan berupa butir soal dengan tujuan mengukur kemampuan berpikir kreatif secara baik. Selanjutnya skor yang diperoleh ditransformasikan menjadi nilai yaitu dengan skala (0-100) dengan ketentuan sebagai berikut

Nilai peserta didik = $\frac{Skor\ perolehan}{Skor\ maksimum}$ x 100

3.10.2. Nilai Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kreatif

Menghitung nilai rata-rata kemampuan berpikir kreatif seluruh peserta didik dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$\bar{x} = \frac{\sum Xi}{\sum n}$

Keterangan:

$\bar{x}$: Nilai rata-rata seluruh peserta didik
$\sum Xi$: Total nilai peserta didik yang diperoleh
$\sum Xn$: Jumlah peserta didik

3.10.3. Persentase Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Secara Klasikal

Menghitung persentase ketuntasan kemampuan berpikir kreatif peserta didik secara klasikal dapat menggunakan rumus sebagai berikut

Persentase keberhasilan = $\frac{\sum Skor\ perolehan\ peserta\ didik}{\sum Skor\ maksimum} \times 100$

Tabel 9. Kriteria Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

No	Persentase	Kriteria
1.	95 ≤ PK ≤ 100	Sangat Kreatif
2.	80 ≤ PK < 95	Kreatif
3.	65 ≤ PK < 80	Cukup Kreatif
4.	55 ≤ PK < 65	Kurang Kreatif
5.	PK < 55	Tidak Kreatif

Sumber : Akbar dalam (Nada dkk., 2018)

3.10.4. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik (*N-Gain*)

Setelah melakukan perlakuan terhadap kelas eksperimen, maka mendapatkan data berupa hasil pretest posttest dan peningkatan pengetahuan (*N-Gain*). Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan digunakan rumus sebagai berikut

$$\text{N-Gain} = \frac{skor\ posttest - skor\ pretest}{skor\ maksimum - skor\ pretest}$$

Kategori sebagai berikut:
Tinggi : $0{,}7 \leq \text{N-Gain} \leq 1$
Sedang : $0{,}3 \leq \text{N-Gain} \leq 0{,}7$
Rendah : $\text{N-Gain} < 0{,}3$
Sumber : (Arikunto, 2020)

3.10.5. Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Model *Project Based Learning*

Selama proses pembelajaran berlangsung observer menilai keterlaksanaan model pembelajaran project based learning dalam kegiatan pembelajaran dengan memberikan rentang nilai 1-4 pada lembar observasi. Persentase aktivitas peserta didik diperoleh melalui rumus berikut

$$P = \frac{\Sigma f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:
P : Persentase frekuensi aktivitas yang muncul
f : Banyaknya aktivitas peserta didik yang muncul
N : Jumlah aktivitas keseluruhan
Sumber: (Arikunto,2020)

Tabel 10. Interpretasi aktivis model pembelajaran

No	Persentase Aktivitas	Kategori
1	$0 \leq P \leq 20$	Sangat kurang aktif
2	$20 \leq P \leq 40$	Kurang Aktif
3	$40 \leq P \leq 60$	Cukup Aktif
4	$60 \leq P \leq 80$	Aktif
5	$80 \leq P \leq 100$	Sangat Aktif

Sumber: (Arikunto, 2020)

3.11. Uji Persyaratan Analisis Data

3.11.1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas harus dipengaruhi syarat untuk menentukan perhitungan yang akan dilakukan

pada hipotesis berikutnya. Statistika yang digunakan dalam uji ini adalah uji *chi kuadrat* sebagai berikut.

$$x^2 total = \sum_{i=1}^{k} \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Sumber: (Muncarno, 2017)
Keterangan:
χ^2_{hitung} : nilai chi kuadrat hitung
fo : frekuensi hasil pengamatan
fe : frekuensi yang diharapkan
k : banyaknya kelas interval

Selanjutnya membandingkan χ^2_{hitung} dengan nilai χ^2_{tabel} untuk α = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = k - 1, maka dikonsultasikan pada table Chi Kuadrat dengan kaidah keputusan sebagai berikut. Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, artinya distribusi data normal, dan Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$, artinya distribusi data tidak normal.

3.11.2. Uji Homogenitas

Setelah uji normalitas selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Pengujian homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Pengujian homogenitas diperlukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok populasi homogen atau heterogen. Langkah-langkah uji homogenitas dalam (Muncarno, 2017) adalah sebagai berikut

1) Menentukan hipotesis dalam bentuk kalimat
   Ho : Tidak ada persamaan variasi dari beberapa kelompok data
   Ha : Ada persamaan varian dari beberapa kelompok data
2) Menentukan taraf signifikan, dalam penelitian taraf signifikannya adalah α = 5% atau 0,05.
3) Uji homogenitas menggunakan uji-F dengan rumus

$$\mathrm{F}hit = \frac{Varian\ terbesar}{Varian\ terkecil}$$

Harga F_{hitung} tersebut kemudian dikonsultasikan dengan F_{tabel} untuk diuji signifikansinya. Apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka Ho diterima dan Ha ditolak. Ho diterima berarti homogen, jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka tidak homogen.

3.12. Analisis Hipotesis

a. Rumusan Hipotesis

Ha = Terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran PjBL terhadap kemampuan berpikir kreatif IPAS kelas IV Sekolah Dasar

Ho = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran PjBL terhadap kemampuan berpikir kreatif IPAS kelas IV Sekolah Dasar

b. Uji Hipotesis Penelitian

- **Uji Regresi Linier Sederhana**

  Untuk mengetahui apakah variabel X berpengaruh dengan variabel Y maka dapat menggunakan rumus koefisien regresi linier. Regresi linear adalah untuk memprediksi seberapa jauh perubahan nilai variable dependen (Sugiyono, 2022). Jenis regresi yang dipakai adalah analisis regresi sederhana, analisis regresi linear sederhana dipakai untuk menganalisis hubungan antara satu variabel independen dengan variabel dependen. Menurut (Sugiyono, 2022) persamaan untuk regresi linear sederhana yaitu.

$$\hat{Y} = a + b\,X$$

Keterangan:

Y = Subjek dalam variabel yang diprediksikan
a = Konstanta
b = Angka arah atau koefisiensi regresi
X = Variabel independen

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan yaitu terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif IPAS peserta didik kelas IV sekolah dasar. Hal inidapat dibuktikan melalui hasil uji hipotesis menggunakan regresi linier sederhana diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 46,55 dan F_{tabel} sebesar 4,35 maka Ho ditolak dan Ha diterima. Artinya model *project based learning* dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif IPAS peserta didik kelas IV sekolah dasar.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka dapat diajukan saran-saran untuk meningkatkan hasil belajar khususnya peserta didik kelas IV SD Negeri 5 Metro Pusat, yaitu sebagai berikut.

1. **Peserta Didik**

   Peserta didik lebih aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran IPAS dengan menggunaan model *project based learning*.

2. **Pendidik**

   Pendidik diharapkan dapat menerapkan model *pembelajaran project based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif IPAS peserta didik, terutama yang kemampuan berpikir kreatifnya masih rendah sehingga dapat ditingkatkan.

3. **Kepala Sekolah**

   Kepala sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan kepada pendidik dengan menyediaan fasilitas sekolah yang dapat mendukung tercapainya

pembelajaran secara maksimal untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menggunakan model khususnya menggunakan model *project based learning* sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dan menghasilkan output yang baik.

4. Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti lain, diharapkan penelitian ini dapat menjadi reverensi, gambaran dan informasi tentang pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif IPAS peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 5 Metro Pusat.

DAFTAR PUSTAKA

Akhiruddin, Sujarwo, Atmowardoyo, H., & Nurhikmah, H. (2019). *Belajar dan Pembelajaran*. Cahaya Bintang Cemerlang, Gowa.

Al Hadiq, M. F., Ramadhan, G. M., & Rahayu, D. S. (2022). Pengaruh Model Project-Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SD. *Journal of Elementary Education, 5(3),* 505–509.

Alhayat, A., Mukhidin, Utami, T., & Yustikarini, R. (2023). The Relevance of the Project-Based Learning (PJBL) Learning Model with Kurikulum Merdeka Belajar. *Dwija Cendikia: Jurnal Riset Pedagogik, Vol. 7(1).*

Amatullah, C. C. (2021). Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Metode Belajar Meningkatkan Nilai Mata Kuliah Kalkulus 2. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*.

Andiyana, M. A., Maya, R., & Hidayat, W. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), 1(3),* 239–248.

Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2021). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP), 9 (2),* 292–299.

Arikunto, S. (2020). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi*. Penerbit Rineka Cipta, Jakarta.

Asrini. (2021). Strategi Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran Melalui Model Problem Based Instruction. *Jurnal Bina Ilmu Cendikia, Vol. 2(2).*

Asyafah, A. (2019). Menimbang model pembelajaran (kajian teoretis-kritis atas model pembelajaran dalam pendidikan islam). In *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education: Vol. 6(1)*. Online.

Cindika, P. A., Sartika, A. D., Bela, B. S., Anggraini, L. I., Wulandari, P., & Indayana, E. (2023). Implementasi Kuirkulum Merdeka Belajar Menggunakan Model Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran IPAS SD/MI. *Journey: Journal of Development and Reseacrh in Education*, *2*(2), 51–65.

Darman, R. A. (2020). *Belajar Dan Pembelajaran*. Guepedia, Bogor.

Darwanto. (2019). *Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (Pengertian dan Indikatornya). 9 (2),* 20–26.

Dayana, R., Agusdianita, N., & Winarni, E. W. (2021). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Diorama Dalam Pembelajaran IPA Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Resi Dayana Endang Widi Winarni Neza Agusdianita. *Juridikdas Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, *4*(1), 106–114.

Dwikoranto, Setiani, R., Madlazim, & Erman. (2018). Validity of Project Based Laboratory Learning: An Innovative Physics Laboratory Learning to prepare Sciences Process Skills and Creativity of Physics Teacher Candidate. *In International Conference on Science and Technology (ICST)*, (pp. 912-917). Atlantis Press.

Effendi, E. H. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Memproduksi Teks Laporan Hasil Observasi Dan Kreativitas Siswa SMP. *Wistara: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, *1(1)*, 13–26.

Faizah, H., Susilonigsih, W., & Sugandi, E. (2022). Profil Berpikir Kreatif Siswa pada Mata Pelajaran Matematika SD Kelas 4. *INVENTA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *6(1)*, 65–69.

Febrianti, Y., Djahir, Y., & Fatimah, S. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik dengan Memanfaatkan Lingkungan pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 6 Palembang. *Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, *3(1)*, 121–127.

Firmansyah, D. (2022). Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, *1(2)*, 85–114.

Hanafie, N. K., & Amin, F. H. (2018). Bakat Dan Kreativitas Pembelajar. *Prosiding*, *04(1)*, 343–451.

Herawati. (2020). Memahami Proses Belajar Anak. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, *4 (1)*, 27–48.

Izzatika, A., Nurwahidin, M., Loliyana, L., Perdana, D. R., & Yudisthira, A. (2023). Implementation of Character Development and Creativity Learning In the Thematic Learning Process of Elementary School. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, *6(30*, 1954–1960.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2022). *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase A-Fase C Untuk SD/MI/Program Paket A*.

Kepmendikbudristekdikti. (2022). Pedoman penerapan kurikulum dalam rangka pemulihan pembelajaran. *Menpendikbudristek*, 1–112.

Marwa, N. W. S., Usman, H., & Qodriani, B. (2023). Persepsi Guru Sekolah Dasar Terhadap Mata Pelajaran IPAS Pada Kurikulum Merdeka. *METODIK DIDAKTIK:Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, *18*(2), 54–65.

Maysyaroh, S., & Dwikoranto. (2021). Kajian pengaruh model project based learning terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran fisika. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, *7 (1)*, 44–53.

Mokambu, F. (2022). Pengaruh model project based learning terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran ipa di kelas V SDN 4 Talaga Jaya. *In Prosisding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*.

Muchtar, F. Y., Rismawati, & Idawati. (2023). Pengaruh Model Project Based Learning (PJBL) Berbasis Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pembelajaran IPS Murid SD Inpres 5/81 Ponre-Ponre Kabupaten Bone. *JKP: Jurnal Khasanah Pendidikan*, *2(1)*, 120–126.

Mulyani, A. S. N. D., Syamsiah, & Hamka, L. (2023). Efektivitas Model Project-Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMA pada Materi Keanekaragaman Hayati. *Jurnal Jeumpa*, *10*(1), 176–183.

Muncarno. (2017). *Cara Mudah Belajar Statistik Pendidikan*. Hamim Group, Metro.

Munirah. (2018). Prinsip-Prinsip Belajar Dan Pembelajaran (Perhatian dan Motivasi, Keaktifan, Keterlibatan Langsung, Pengulangan, Tantangan dan Perbedaan Individu). *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, *5*(1),

Nababan, D., Marpaung, A. K., & Koresy, A. (2023). Strategi Pembelajaran Project Based Learning (PJBL). *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, *2(2)*, 706–719.

Nada, I., Utaminingsih, S., & Ardianti, S. D. (2018). Berpikir Kreatif Siswa Kelas Iv Sd 1 Golantepus. *JPsd (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, *4(2)*, 216–227.

Nadhiroh, S. U., Kristanti, F., & Suprapti, E. (2022). Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran Matematika berdasarkan Aspek Munandar. *JET:Journal of Education and Teaching*, *4*(1), 98–109.

Nurjan, S. (2018). Pengembangan Berpikir Kreatif. *Journal Basic Of Education*, *03*(01).

Nurjanah, N., & Cahyana, U. (2021). Pengaruh Penerapan Online Project Based Learning Dan Berpikir Kreatif Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas IV Pada Pelajaran IPA Di SD Nasional 1 Kota Bekasi. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, *17*(1), 51–58.

Paramita, P., Izzatika, A., & Erni, E. (2019). Penerapan LKPD IPA Berbasis Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Pedagogi: Jurnal Pendidikan Dasar*, *7(5)*.

Permana, K. A. D. P., Gading, K., & Agustina, G. A. T. (2023). Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar IPA Kelas V SD. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, *3*(2), 14692–14704.

Qomariyah, D. N., & Subekti, H. (2021). Pendidikan Sains Analisis Kemampuan

Berpikir Kreatif : Studi Eksplorasi Siswa Di SMPN 62 Surabaya. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains, 9(2),* 242–246.

Ramdani, E. (2018). Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Kearifan Lokal Sebagai Penguatan Pendidikan Karakter. *JUPIIS: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial, 10(1),* 1–10.

Saksono, H., Khoiri, A., Surani, D., Rando, A. R., Setiawati, N. A., Umalihayati, Ali, H., Adipradipta, A., Ali, M. N., & Aryuni, M. (2023). *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Batam: Cendikia Mulia Mandiri.

Santika, N. K., Suantara, I, W., & Aryanthi, S. (2022). *Analisis Kesiapan Belajar Siswa Kelas IV Dengan Kurikulum Merdeka*. *Vol. 4 (2),* 1–7.

Sari, R. A., Adisel, A., & Citra, D. E. (2023). Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme Dalam Pembelajaran IPS Terpadu. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, *8*(1), 193-203.

Sari, K. P., Neviyarni, & Irdamurni. (2020). *Pengembangan Kreativitas Dan Konsep Diri Anak SD. 7(1),* 44–50.

Sudarti, D. O. (2020). Mengembangkan Kreativitas Aptitude Anak dengan Strategi Habituasi dalam Keluarga. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Humaniora*, *5*(3), 117–127.

Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta, Bandung.

Suhelayanti, Z, S., & Rahmawati, I. (2023). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS). Yayasan Kita Menulis, Medan.

Sukatin, Nuri, L., Naddir, M. Y., Sari, S. N. I., & Indriani, Y. (2022). Teori Belajar Dan Strategi Pembelajaran. *JOSR: Journal of Social Research Juli*, *1*(8), 916–921.

Suzana, Y., & Jayanto, I. (2021). *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Literasi Nusantara, Semarang.

Tatsar, M. Z., Rohman, D. C., & Salamah, U. (2023). *Analisis Kemampuan Kreativitas Siswa Berbasis Proyek Energi Terbarukan Berbantuan Model Pembelajaran Project Based Learning pada Kurikulum Merdeka: Vol. 3 (1)*.

Ubabuddin. (2019). Hakikat Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Journal Edukatif*, *5*(1), 18–27.

Wahab, G., & Rosnawati. (2021). *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Penerbit Adab, Jawa Barat.

Wahyudi, L. E., Mulyana, A., Dhiaz, A., Ghandari, D., Putra Dinata, Z., Fitoriq, M., & Nur Hasyim, M. (2022). Mengukur Kualitas Pendidikan di Indonesia. In *Journal of Education, Madrasah Innovation and Aswaja Studies (MJEMIAS): Vol. 1(1)*.

Waruwu, S., & Tafonao, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Inquiry Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, *1*(1), 35–44.

Wibowo, H. (2020). *Pengantar Teori-teori belajar dan Model-model pembelajaran*. Puri Cipta Media, Jakarta.

Wijayanti, I. D., & Ekantini, A. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran IPAS SD/MI. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *08*(2), 2100–2112.