

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
MEDIA REALIA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS V
DI SEKOLAH DASAR**

(Skripsi)

Oleh

**ELY ANNISA
2013053068**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDARLAMPUNG
2024**

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA REALIA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS V DI SEKOLAH DASAR

Oeh

ELY ANNISA

Masalah penelitian ini adalah pembelajaran di sekolah masih berpusat pada pendidik serta belum menerapkan sistem pembelajaran yang mengarah pada keterampilan abad 21 pada peserta didik kelas V di SD Negeri 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh yang positif pada model *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran matematika kelas V di sekolah dasar. Jenis penelitian menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode *quasi eksperimen* dan desain penelitian menggunakan *pretest-posttest control grup desain*. Populasi dan sampel penelitian adalah seluruh peserta didik kelas V SD Negeri 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung dengan jumlah 32 orang peserta didik. Teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik sampel jenuh. Teknik analisis data menggunakan uji regresi sederhana. Hasil penelitian adalah terdapat pengaruh pada penerapan model *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran matematika kelas V di SD Negeri 1 Labuhan Ratu.

Kata Kunci: berpikir kreatif, media realia, *problem based learning*

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF REALIA MEDIA-ASSISTED PROBLEM BASED LEARNING MODEL ON CREATIVE THINKING SKILLS IN GRADE V MATHEMATICS LEARNING IN ELEMENTARY SCHOOL

By

ELY ANNISA

The problem with this research is that learning in schools is still centered on educators and has not implemented a learning system that leads to 21st century skills for class V students at SD Negeri 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung. The aim of the research is to determine the positive influence of the problem based learning model assisted by realia media on creative thinking abilities in fifth grade mathematics learning in elementary schools. This type of research uses quantitative research with quasi-experimental methods and research design using pretest-posttest control group design. The research population and sample were all class V students of SD Negeri 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung with a total of 32 students. The research sampling technique uses a saturated sampling technique. The data analysis technique uses a simple regression test. The results of the research are that there is an influence on the application of the problem based learning model assisted by realia media on the ability to think creatively in class V mathematics learning at SD Negeri 1 Labuhan Ratu.

Key word: *creative thinking, realia media, problem based learning*

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
MEDIA REALIA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS V
DI SEKOLAH DASAR**

Oleh

ELY ANNISA

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
BANDARLAMPUNG
2024**

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA REALIA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS V DI SEKOLAH DASAR**

Nama Mahasiswa : **Efy Annisa**

No. Pokok Mahasiswa : **2013053068**

Program Studi : **S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Jurusan : **Ilmu Pendidikan**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



Dosen Pembimbing I

Dayu Rika Perdana, M.Pd.
NIK 231502870709201

Dosen Pembimbing II

Dr. Handoko, S.T., M.Pd.
NIK 232111860515101

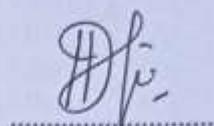
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

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

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

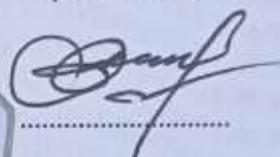
Ketua : **Dayu Rika Perdana, M.Pd.**



Sekretaris : **Dr. Handoko, S.T., M.Pd.**



Penguji Utama : **Prof. Dr. Sowiyah, M.Pd.**



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Sunyono, M.Si.

NIP 19651230 199111 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **4 Maret 2024**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ely Annisa
NPM : 2013053068
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Realia terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Pembelajaran Matematika Kelas V di Sekolah Dasar” 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

Bandarlampung, 4 Maret 2024

Yang Membuat Pernyataan



Ely Annisa

NPM 2013053068

RIWAYAT HIDUP



Ely Annisa dilahirkan di Kota Metro, Provinsi Lampung, pada tanggal 28 Maret 2001. Peneliti merupakan anak keempat dari pasangan Bapak Alm. Husin dan Ibu Maryamah.

Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut.

1. TK Pertiwi Labuhan Ratu lulus pada tahun 2007
2. SD Negeri 1 Rajabasa Lama lulus pada tahun 2013
3. SMP Negeri 1 Labuhan Ratu lulus pada tahun 2016
4. SMA Negeri 1 Way Jepara lulus pada tahun 2019

Pada tahun 2020 peneliti terdaftar sebagai mahasiswa S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN. Selama menyelesaikan studi peneliti mendapat beasiswa KIP Kuliah. Selain itu, peneliti juga aktif di kegiatan organisasi mahasiswa yaitu Forkom PGSD Tahun 2021 sebagai Koordinator Divisi Humas, FPPI Kampus B Unila sebagai Ketua Bidang Kaderisasi, Birohmah sebagai Staf Departemen KIIK, BEM FKIP sebagai Staf Dinas Kastrat, Racana FKIP sebagai Anggota, IKAM LAMTIM Tahun 2022 sebagai Koordinator Kampus Metro, HIMAJIP sebagai Staf Bidang Kerohanian, DKC Metro sebagai Anggota, dan Forkom Bidikmisi/KIP-K Unila Tahun 2023 sebagai Sekretaris Umum. Peneliti juga menjadi salah satu perwakilan provinsi dari 100 orang peserta yang mengikuti kegiatan LMD Nasional 209 dan menjadi panitia LMD Nasional 221 Kaderisasi Salman ITB.

MOTTO

“Balas dendam terbaik adalah hanya dengan memperbaiki diri sendiri”

(Ali bin Abi Thalib)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

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. Tulisan ini saya persembahkan untuk:

Orang Tuaku Tercinta

Papahku Alm. Husin dan Mamahku Maryamah, papah yang paling aku rindukan dan berhasil membuat aku bangkit dari kata menyerah. Alhamdulillah kini sudah berada ditahap ini. Terima kasih pah sudah menghantarkanku berada ditempat ini, walaupun pada akhirnya aku harus berjuang sendiri tanpa kau temani lagi. Mamah adalah perempuan hebat yang sudah membesarkan dan mendidik anak-anaknya hingga mendapatkan gelar sarjana serta selalu menjadi penyemangat. Terima kasih sudah melahirkan, merawat dan membesarkan saya dengan penuh cinta, selalu berjuang untuk kehidupanku. Terima kasih untuk semua doa dan dukungan Mamah, hiduplah lebih lama lagi karena Mamah harus selalu ada disetiap proses perjalanan dan pencapaianku. Namun ucapan terima kasihku kepada Papah dan Mamah hanya bisa diucapkan lewat ucapan dan doa-doa, semoga Allah selalu menguatkan pundak Mamah serta selalu dijaga Allah Swt. Aamiin.

Kakak Pertamaku Tersayang Yuliana sari dan Kakak Keduaku Tersayang Evi Noverta Sari serta Kembaranku Tersayang Ela Annisa S.Hut., yang senantiasa mendoakan, memberi dukungan untuk dapat menyelesaikan skripsi dan menyemangati agar menjadi orang sukses dan membanggakan keluarga.

Almamater tercinta “Universitas Lampung”

SANWACANA

Alhamdulillah, Puji syukur kehadiran Allah Swt yang telah memberikan segala limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Realia terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Pelajaran Matematika Kelas V di Sekolah Dasar” sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Dengan kerendahan hati yang tulus peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A, I.P.M., Rektor Universitas Lampung yang telah berkontribusi membangun Universitas Lampung dan memfasilitasi mahasiswa dalam penyusunan skripsi.
2. Prof. Dr. Sunyono, M.Si., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan surat guna syarat skripsi.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu dan memfasilitasi peneliti menyelesaikan skripsi ini.
4. Prof. Dr. Sowiyah, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, sekaligus Dosen Pembahas, serta Penguji Utama yang senantiasa mendukung kegiatan di Kampus B PGSD serta memberikan saran, masukan, gagasan dan nasihat yang luar biasa untuk penyempurnaan skripsi ini.
5. Dayu Rika Perdana, 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. Dr. Handoko S.T., M.Pd., Dosen Pembimbing II, Sekretaris Penguji yang telah senantiasa meluangkan waktunya memberi bimbingan, saran dan arahan kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Dosen dan Tenaga Kependidikan S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan pengalaman serta membantu peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Dra. Hj. Harmiyati, M.Si., dan Ibu Neneng Ema S, S.Pd., yang telah membantu peneliti untuk melakukan uji instrumen di SD Negeri 2 Rajabasa Bandar Lampung.
9. Kemala Dewi, S.Pd., Ibu Hany Syayidatina, S.Pd., dan Bapak Ahmad Erwan Sy, S.Pd., Kepala Sekolah serta Wali Kelas V A dan V B SD Negeri 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung yang telah memberikan izin dan bantuan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
10. Peserta didik kelas V A dan V B SD Negeri 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung yang telah berpartisipasi dalam kelancaran penelitian skripsi ini.
11. Keluarga Besar Sidi Alm. H. M. Ali Amin, Nyaik Almh. Erna Wati dan Sidi Alm. M. Ali, Mbah Almh. Siti Fatimah terima kasih atas doa, dukungan dan semangat agar segera menyelesaikan skripsi ini.
12. Kakakku Yuliana Sari dan Dedi Supriyadi, Evi Noverta Sari dan Harun, serta keponakanku Adieztya Diyu Latisha dan Adiffa Ashadiyu Fauza, terima kasih atas doa, dukungan dan semangat agar segera menyelesaikan skripsi ini.
13. M. Iqbal Yuliansyah, terima kasih atas dukungan, motivasi, doa dan bantuan yang diberikan serta terima kasih sudah meluangkan waktu untuk mendengar keluh kesah kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
14. Rekan-rekan mahasiswa PGSD FKIP Unila angkatan 2020 dan kelas C terima kasih atas kebersamaan dan dukungan yang diberikan selama ini.
15. Sahabatku Tika, Uswa, Nita, Agis yang selalu membantu serta memberikan banyak hal positif dalam penulisan skripsi ini, terima kasih untuk kebersamaan yang telah terjalin hingga nanti kita sukses semua.
16. Teman seperjuangan “Go Skripsi” Tika, Uswa, Nita, Agis, Ica, Tyas, Nila, dan Yenny, serta Teman-teman dan adik-adik “Kos Sumber Alam” Nita,

Uswa, Agis, Lily, Nola, Ade, Nurul, Tantri, dan Liza terima kasih untuk bantuan dalam proses penyusunan skripsi ini serta kebersamaan yang telah terjalin hingga nanti kita semua sukses.

17. Teman-teman Pimpinan Forkom Bidikmisi/KIP-K 2023, Hadi, Desti, Iqbal, Meta, Rahma, Zahra, Liesky, Villa, Yasa, Wahyu, Anik, Alan, Ockta, Hafizh dan Rosita, terima kasih telah memberikan warna selama masa perkuliahan ini dari semester 3 sampai semester 8 dan menjadi keluarga ternyaman.
18. Kakak-kakak dan teman-teman FPPI Kampus B, HIMAJIP, dan Forkom PGSD terima kasih sudah memberikan dukungan, motivasi serta membantu dalam penyusunan skripsi ini.
19. Abang-abang dan teman-teman seperjuangan Ojek Kampus (Jekpus), terima kasih sudah diberi tempat dan kesempatan agar dapat berjuang bersama.
20. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT melindungi dan membalas semua kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti. Peneliti menyadari bahwa dalam skripsi ini mungkin masih terdapat kekurangan, akan tetapi semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Bandarlampung, 4 Maret 2024



NPM 2013053068

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori	10
1. Belajar	10
a. Pengertian Belajar	10
b. Teori Belajar.....	11
c. Prinsip-prinsip Belajar.....	12
2. Pembelajaran.....	13
a. Pengertian Pembelajaran	13
b. Komponen-komponen Pembelajaran	14
3. Pembelajaran Matematika.....	15
a. Pengertian Matematika.....	15
b. Pengertian Pembelajaran Matematika.....	17
c. Karakteristik Pembelajaran Matematika	18
4. Kemampuan Berpikir Kreatif	19
a. Pengertian Berpikir Kreatif	19
b. Indikator Berpikir Kreatif.....	21
5. Model Pembelajaran	24
a. Pengertian Model Pembelajaran.....	24
b. Macam-macam Model Pembelajaran.....	25
6. Model <i>Problem Based Learning</i>	26
a. Pengertian Model <i>Problem Based Learning</i>	26

b. Tujuan Model Pembelajaran	28
c. Karakteristik Model <i>Problem Based Learning</i>	28
d. Langkah-langkah Model <i>Problem Based Learning</i>	30
e. Kelebihan dan Kekurangan <i>Problem Based Learning</i>	31
7. Media Pembelajaran.....	33
a. Pengertian Media Pembelajaran.....	33
b. Jenis-jenis Media Pembelajaran	34
8. Media Realia	35
a. Pengertian Media Realia	35
b. Kelebihan dan Kekurangan Media Realia.....	36
c. Langkah-langkah Penggunaan Media Realia.....	38
B. Penelitian yang Relevan	39
C. Kerangka Pikir	42
D. Hipotesis Penelitian	44
III. METODE PENELITIAN	45
A. Jenis dan Desain Penelitian	45
1. Jenis Penelitian.....	45
2. Desain Penelitian	45
B. <i>Setting</i> Penelitian	46
C. Prosedur Penelitian	47
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	48
1. Populasi Penelitian.....	48
2. Sampel.....	48
E. Variabel Penelitian.....	49
1. Variabel <i>Independen</i> (Bebas).....	49
2. Variabel <i>Dependen</i> (Terikat)	49
F. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel	50
1. Definisi Konseptual	50
2. Definisi Operasional	50
G. Teknik Pengumpulan Data	52
H. Instrumen Penilaian	52
I. Uji Prasyarat Instrumen Tes	53
1. Uji Validitas	53
2. Uji Reliabilitas	55
3. Daya Pembeda Soal	56
4. Taraf Tingkat Kesukaran Soal	57
J. Teknik Analisis Data	58
1. Uji Prasyarat Analisis Data.....	58
a. Uji Normalitas	58
b. Uji Homogenitas	59
c. Uji Linieritas	59
2. Uji Hipotesis	60

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	62
A. Hasil Penelitian	62
1. Pelaksanaan Penelitian	62
2. Deskripsi Data Hasil Penelitian	63
3. Analisis Data Penelitian	64
4. Hasil Uji Prasyarat Analisis Data	70
B. Pembahasan	73
V. KESIMPULAN DAN SARAN	77
A. Kesimpulan	77
B. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	79

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil PISA dalam Bidang Matematika	3
2. Data Nilai Matematika pada PTS SD Negeri 1 Labuhan Ratu	4
3. Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif.....	21
4. Indikator Berpikir Kreatif Menurut Rahmazatullaili, dkk.,	24
5. Sintaks Model <i>Problem Based Learning</i> dari Arends.....	30
6. Data Jumlah Peserta Didik Kelas V SD Negeri 1 Labuhan	48
7. Persentase Ketuntasan Kemampuan Berpikir Kreatif.....	51
8. Kisi-kisi Instrumen Berdasarkan Kemampuan Berpikir Kreatif.....	53
9. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Soal Berpikir Kreatif	55
10. Klasifikasi Reliabilitas	55
11. Klasifikasi Daya Pembeda	56
12. Hasil Analisis Daya Pembeda	56
13. Klasifikasi Taraf Tingkat Kesukaran Soal	57
14. Hasil Analisis Taraf Tingkat Kesukaran Soal	58
15. Deskripsi Hasil Penelitian	63
16. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	64
17. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	66
18. Keterlaksanaan Perolehan Nilai Kemampuan Berpikir Kreatif.....	68
19. Nilai Tiap Indikator Berpikir Kreatif Peserta Didik	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir Penelitian	43
2. Desain Penelitian	46
3. Diagram Batang Penilaian <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	65
4. Diagram Batang Penilaian <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	65
5. Diagram Batang Penilaian <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	66
6. Diagram Batang Penilaian <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	67
7. Kategori Berpikir Kreatif Peserta Didik	69
8. Persentase Nilai Tiap Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan	86
2. Surat Balasan Penelitian Pendahuluan	87
3. Surat Izin Uji Instrumen.....	88
4. Surat Balasan Uji Instrumen	89
5. Surat Izin Penelitian	90
6. Surat Balasan Izin Penelitian	91
7. Surat Validasi Instrumen.....	92
8. Surat Validasi RPP.....	93
9. Surat Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	94
10. Instrumen Soal Berpikir Kreatif.....	97
11. RPP Kelas Eksperimen	99
12. RPP Kelas Kontrol	114
13. Hasil Uji Instrumen Berpikir Kreatif	120
14. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen Berpikir Kreatif.....	121
15. Perhitungan Manual Uji Validitas Instrumen	122
16. Perhitungan Uji Reliabilitas Instrumen Berpikir Kreatif	124
17. Perhitungan Manual Uji Realiabilitas Instrumen.....	125
18. Perhitungan Uji Daya Pembeda Instrumen Berpikir Kreatif	126
19. Perhitungan Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Berpikir Kreatif.....	127
20. Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	128
21. Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	129
22. Rekapitulasi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	130
23. Rekapitulasi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	131
24. Perhitungan Deskripsi Data Penelitian	132
25. Analisis Perolehan Nilai Tiap Indikator <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	134
26. Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	135
27. Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	138
28. Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	141
29. Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	144
30. Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	147
31. Hasil Uji Linieritas	148
32. Hasil Regresi Linier Sederhana.....	150
33. Hasil Uji t.....	153
34. Tabel r <i>Product Moment</i>	154
35. Tabel <i>Chi Kuadrat</i>	155

36. Tabel 0-Z Kurva Normal.....	156
37. Tabel Distribusi f.....	157
38. Tabel Distribusi t.....	159
39. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	160

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi Sumber Daya Manusia (SDM). Upaya peningkatan mutu pendidikan menjadi bagian integral dari upaya meningkatkan kualitas individu, termasuk dalam aspek sosial, kepribadian, dan tanggung jawab sebagai anggota masyarakat. Selain itu, pendidikan juga memainkan peran penting dalam kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah dalam kehidupannya. Kemampuan dan keterampilan seseorang akan sejalan dengan tingkat pendidikan yang mereka tempuh. Dapat dikatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin baik pula kemampuan, keterampilan, dan pengetahuan yang dimiliki oleh individu tersebut.

Pendidikan diharapkan dapat membentuk generasi unggul yang akan memberikan kontribusi penting dalam tercapainya tujuan pembangunan nasional. Pendidikan bertujuan menciptakan lingkungan belajar yang aktif sehingga dapat meningkatkan semua potensi yang dimiliki oleh peserta didik. Pengembangan potensi peserta didik tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran yang mampu mengasah keterampilan dan kemampuan berpikir mereka demi terwujudnya tujuan pembelajaran.

Pencapaian tujuan pembelajaran dapat terwujud ketika peserta didik terlibat secara aktif, menggunakan inovasi, dan menunjukkan kreativitas dalam melaksanakan proses pembelajaran di dalam kelas. Dalam pembelajaran abad 21, penting untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Menurut Nadiroh, dkk., (2021) pada perkembangan abad 21 peserta didik membutuhkan keterampilan berpikir 4 C menjadi 6 C yaitu *critical thinking*

(berpikir kritis), *communication* (komunikasi), *collaboration* (kolaborasi), *creativity* (kreativitas), *character* (penguasaan karakter), dan *citizenship* (kewarganegaraan). Keterampilan berpikir tingkat tinggi dapat mendukung peserta didik dalam menggali potensi diri mereka, memungkinkan mereka untuk mengatasi masalah dengan sendirinya, salah satu kemampuan yang harus dimiliki adalah kemampuan berpikir kreatif. Berpikir kreatif dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menciptakan ide-ide baru, solusi-solusi inovatif, dan cara-cara baru dalam memecahkan masalah. Peserta didik perlu dilatih untuk berpikir kreatif dan menghasilkan gagasan-gagasan baru yang inovatif dan kreatif. Oleh karena itu, kreativitas harus dimaksimalkan dan dipahami sebagai suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan.

Menurut Munandar (2012) kreativitas ialah keterampilan atau kemampuan seseorang dalam memadukan informasi dan mencetuskan gagasan baru atau solusi yang mencerminkan kelancaran, keluwesan, dan orisinalitas dalam berpikir serta dalam melihat atau memikirkan hal-hal yang tidak lazim. Selain itu, Mahmudi (2013) mengemukakan bahwa kreativitas tidak hanya terjadi pada bidang-bidang tertentu, seperti seni, sastra, atau sains, melainkan juga ditemukan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk matematika. Hal tersebut tentu sejalan dengan pendapat Zanthy (2016) bahwa dalam mempelajari matematika, seseorang mampu menghasilkan ide-ide yang akan berguna, terbiasa berpikir menggunakan logika secara sistematis, ilmiah, kritis dan meningkatkan daya kreativitas seseorang.

Fakta yang terjadi di Indonesia adalah kemampuan matematika memerlukan perbaikan yang signifikan. Data dari studi internasional yaitu *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2011 yang digagas oleh OECD. TIMSS merupakan serangkaian pengujian yang bertaraf internasional yang diadakan di 50 negara untuk mengukur kemampuan peserta didik SD dan SMP dalam bidang sains dan matematika. Sejak tahun 1999, Indonesia merupakan salah satu negara yang mengikuti TIMSS. Profil kemampuan matematika peserta didik Indonesia masih dalam kategori yang rendah menurut standar benchmark. Rata-rata pencapaian peserta Indonesia

pada TIMSS 2011 menurun dibandingkan dengan rata-rata pada TIMSS 2007, yaitu dari 397 menjadi 386 poin.

Fakta lain menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematika peserta didik juga memerlukan perhatian yang serius. Hal ini dapat diamati dari prestasi peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal *Program for International Student Assessment (PISA)*, dimana kemampuan peserta didik Indonesia terbatas pada tingkat pemahaman saja. Peserta didik tidak terbiasa dengan soal tersebut karena membutuhkan kemampuan berpikir di level lebih tinggi seperti kemampuan berpikir kreatif. Dari laporan *Programme for International Students Assessment (PISA)* oleh OECD (2018) menunjukkan bahwa Indonesia selalu berada di peringkat akhir dalam setiap empat tahun survei ini dilakukan dibandingkan dengan negara-negara lainnya. Dalam laporan terakhir, Indonesia menempati posisi ke-71 dari 79 negara yang berpartisipasi dalam survei PISA dalam bidang matematika dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Hasil PISA dalam Bidang Matematika

Rank	Countries	Mean score
69	Baku (Azerbaijan)	398
70	Kazakhstan	397
71	Indonesia	396
72	Saudi Arabia	386
73	Lebanon	384

Sumber : OECD (2018)

Alan dan Afriansyah (2017) mengemukakan bahwa di lapangan hal yang paling banyak ditemukan adalah pembelajaran tidak berpusat pada peserta didik dalam proses pembelajaran matematika. Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Harianja, *et al.*, (2020).

Conventional teaching methods that are commonly used in teaching mathematics in Indonesia, do not give opportunities to students to express and communicate their ideas. The learning process in mathematics is still dominated by conventional learning methods and without using media.

Berdasarkan pernyataan di atas disebutkan bahwa dalam proses pembelajaran matematika, pendidik masih sering menggunakan metode pembelajaran

konvensional, di mana proses pembelajaran berpusat pada pendidik dan belum ada bantuan media pembelajaran sebagai alat bantu yang dapat memberikan contoh dan pengalaman belajar yang lebih bermakna kepada peserta didik. Kondisi ini menyebabkan peserta didik kesulitan dalam mengungkapkan dan mengkomunikasikan ide-ide mereka. NCTM (*National Council Of Teacher Of Mathematics*) juga dikenal sebagai dewan guru matematika nasional, memberikan pernyataan yang menegaskan bahwa kemampuan pemahaman matematis adalah hal yang perlu diperhatikan dalam prinsip pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada penelitian pendahuluan yang dilakukan peneliti dengan pendidik pada tanggal 19 September 2023 yang dilaksanakan di SD Negeri 1 Labuhan Ratu menunjukkan bahwa selama kegiatan pembelajaran yang berlangsung peserta didik belum terlihat aktif. Hal ini disebabkan penggunaan model dalam pembelajaran masih kurang bervariasi sehingga peserta didik sulit untuk mengembangkan kreativitasnya. Penerapan pembelajaran umumnya masih berpusat pada pendidik (*teacher center*) dan kurang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berperan aktif dalam pembelajaran dan akhirnya mereka tidak terbiasa untuk menggali potensi kreativitas mereka. Hal ini juga dipengaruhi oleh belum optimalnya penggunaan media pembelajaran dan ketersediaan media pembelajaran yang kurang memenuhi kebutuhan peserta didik.

Data nilai tengah semester ganjil peserta didik kelas V yang diperoleh dinyatakan masih tergolong rendah. Hal tersebut dapat terlihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 2. Data Nilai Matematika pada PTS SD Negeri 1 Labuhan Ratu

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Nilai Matematika	
		KKM 70	
		Belum Tuntas (< 70)	Tuntas (≥ 70)
VA	17	9	8
VB	15	10	5
Jumlah	32	19	13
Persentase (%)	100	59	41

Sumber : Dokumentasi Data Penelitian Pendahuluan Tahun 2023.

Berdasarkan tabel 2 dan hasil penelitian pendahuluan, hasil PTS pembelajaran matematika semester ganjil di atas, dapat diketahui bahwa di kelas V terdapat 13 orang peserta didik (41%) yang telah mencapai ketuntasan, sementara terdapat 19 orang peserta didik (59%) yang belum mencapai ketuntasan dari KKM yang telah ditetapkan yaitu 70. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah peserta didik yang belum tuntas lebih banyak dibandingkan dengan peserta didik yang tuntas. Untuk meningkatkan hasil belajar yang rendah tersebut, penting untuk fokus peningkatan pada kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Melihat fakta yang dipaparkan, perlu adanya perbaikan dalam pembelajaran matematika di kelas, mengingat betapa pentingnya kemampuan berpikir kreatif bagi peserta didik. Peserta didik perlu didorong untuk memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan berupaya keras mewujudkan ide-ide kreatif. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah pendidik perlu menerapkan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang efektif untuk dapat mengembangkan keterampilan dan motivasi peserta didik dalam memecahkan masalah yang dihadapi serta mendorong peserta didik untuk berpikir secara kreatif adalah model *problem based learning*.

Model *problem based learning* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat merangsang dan menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Menurut Savery dalam Ulger (2018) model *problem based learning* adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik untuk pemecahan masalah. Model *problem based learning* membantu peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan keterampilan, dan motivasi dalam memecahkan masalah yang dihadapinya, hal tersebut akan menuntun peserta didik berpikir secara kreatif dalam menghadapi masalah-masalah yang dihadapi.

Selain itu, didukung oleh pendapat Ejin (2017) yang menyatakan bahwa *Problem based learning* adalah model pembelajaran dimana peserta didik dihadapkan pada masalah kehidupan nyata (kontekstual) dari lingkungan sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis peserta didik. Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Malmia, *et al.*, (2019) yang menyatakan:

Through a problem based learning model, student are used to learn from the actual and factual problems in daily life, and students are also used to learn groups and discussion, as well as learn to study issues, seek the relevant information, compile the information obtained, review the existing solution alternative, propose alternative solutions and compose the completion action.

Pernyataan tersebut memiliki arti bahwa melalui model *problem based learning* peserta didik terbiasa belajar dari masalah aktual dan faktual dalam kehidupan sehari-hari, dan peserta didik juga menggunakan untuk belajar kelompok dan berdiskusi, serta belajar dari masalah, mencari informasi yang relevan, menyusun informasi yang diperoleh, meninjau alternatif solusi yang ada, mengusulkan solusi alternatif dan menyusun tindakan penyelesaian.

Pelaksanaan model *problem based learning* memerlukan berbagai bahan pembelajaran, dan salah satunya adalah media pembelajaran. Menurut Gagne dan Briggs dalam Amalia, dkk., (2018) media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan peserta didik yang dapat menstimulus peserta didik untuk belajar. Model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang proses pembelajarannya menyesuaikan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, maka dipilihlah media realia sebagai media pembelajaran karena bisa diperoleh dari lingkungan sekitar, tidak membutuhkan biaya yang mahal, serta praktis dan mudah digunakan.

Media realia merupakan segala bentuk benda nyata yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Menurut Handayani dan Subakti (2020) menyatakan bahwa media realia dapat dilihat, didengar, dan dapat memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik sehingga peserta

didik lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Media realia merupakan media yang paling dekat dan yang paling mudah untuk didapatkan, karena terdapat di lingkungan belajar peserta didik. Jenis media realia dapat berupa benda hidup seperti manusia, hewan, serta tumbuhan, dan juga dapat berupa benda mati seperti bebatuan, kursi, buah, peta, dan globe.

Media realia dapat memberikan pengalaman secara langsung kepada peserta didik, karena media realia ini merupakan alat bantu pembelajaran berupa objek nyata yang dapat dilihat secara langsung dan dipegang oleh peserta didik. Menurut Harmawan, *et al.*, (2019) “*The use of realia media is deemed more effective due to the characteristics i.e. “memorable and enjoyable” for the students since they are facilitated to use their sense*” yang artinya media realia dinilai lebih efektif karena karakteristiknya yaitu “berkesan dan menyenangkan” bagi peserta didik mereka difasilitasi untuk menggunakan akal sehatnya. Penggunaan media realia dalam pembelajaran membuat belajar lebih menyenangkan dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melihat dan mempraktikkannya, sehingga peserta didik menjadi lebih antusias dan meningkatkan semangat peserta didik dalam belajar.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, peneliti memutuskan untuk mengambil judul penelitian “Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Realia terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Pembelajaran Matematika Kelas V di Sekolah Dasar”.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Belum menerapkan sistem pembelajaran yang mengarah pada keterampilan abad 21 dan pembelajaran masih berpusat pada pendidik (*teacher center*).
2. Peserta didik kurang diberi keleluasaan oleh pendidik untuk mengembangkan kreativitas dengan pemecahan masalah.

3. Pendidik belum menerapkan model pembelajaran yang bervariasi, salah satunya model *problem based learning*.
4. Pemanfaatan media pembelajaran belum optimal dan kurang memenuhi kebutuhan peserta didik.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif (Y) dan model *problem based learning* berbantuan media realia (X).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Apakah Terdapat Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Realia terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Pembelajaran Matematika Kelas V di Sekolah Dasar?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah

1. Mengetahui Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Realia terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif pada Pembelajaran Matematika Kelas V di Sekolah Dasar.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Secara Teoretis

Dapat memberikan informasi, wawasan, dan ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan khususnya pada pendidikan sekolah dasar, terutama dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kreatif peserta didik serta berpotensi meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

2. Secara Praktis

Diharapkan penelitian ini berguna bagi:

a) Kepala Sekolah

Dapat memberikan kontribusi positif serta menyediakan fasilitas pembelajaran yang baik guna meningkatkan mutu pendidikan di sekolah melalui penerapan model *problem based learning* berbantuan media realia.

b) Pendidik

Sebagai referensi bagi pendidik untuk memberikan pembelajaran yang bervariasi yang dapat memperbaiki dan meningkatkan sistem pembelajaran di kelas, serta mempermudah pendidik dalam melaksanakan pembelajaran model *problem based learning* berbantuan media realia.

c) Peserta didik

Membantu peserta didik dalam penguasaan materi dengan baik serta meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media realia.

d) Peneliti selanjutnya

Dapat menambah wawasan dan memberikan bahan pertimbangan kepada peneliti lain dalam mencari informasi lebih rinci mengenai pengaruh model *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku menuju perubahan tingkah laku yang baik, perubahan tersebut terjadi melalui pengalaman, latihan, studi, atau interaksi dengan lingkungannya. Menurut Winkel (2014) belajar adalah suatu aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif antara seseorang dengan lingkungannya dan menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap yang relatif konstan dan berbekas. Sejalan dengan pendapat Amri (2013) belajar merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya.

Kegiatan belajar sudah menjadi bagian yang tak terpisahkan dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam suatu kelompok tertentu ataupun aktivitas yang dilakukan sendiri. Menurut Saefuddin dan Berdiati (2016) belajar merupakan proses kegiatan secara berkelanjutan dalam rangka perubahan tingkah laku secara konstruktif yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu tindakan yang seseorang lakukan dengan sengaja

dalam keadaan sadar dengan tujuan memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang menghasilkan perubahan dalam tingkah laku yang melibatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Perubahan tingkah laku ini bersifat relatif permanen atau menetap karena interaksi individu dengan lingkungannya.

b. Teori Belajar

Teori belajar pada dasarnya merupakan penjelasan mengenai proses terjadinya belajar atau bagaimana informasi diproses dalam pikiran peserta didik. Berdasarkan suatu teori belajar, diharapkan suatu pembelajaran yang berlangsung dapat lebih meningkatkan perolehan hasil belajar peserta didik. Adapun teori belajar yang digunakan pada penelitian ini yaitu teori belajar behavioristik, teori belajar kognitif dan teori belajar konstruktivistik.

1) Teori Belajar Behavioristik

Teori belajar behavioristik merupakan teori yang meyakini bahwa manusia sangat dipengaruhi oleh peristiwa-peristiwa di dalam lingkungannya yang dapat diamati disebabkan adanya respon stimulus eksternal. Menurut Piaget dalam Budiningsih (2012) teori belajar behavioristik menyebutkan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya interaksi antara stimulus dan respon. Seorang dianggap telah belajar sesuatu jika ia dapat menunjukkan perubahan tingkah lakunya. Menurut Telaumbanua (2020) teori belajar behavioristik merupakan teori belajar memahami tingkah laku manusia melalui stimulus dan respons yang terjadi dalam proses pembelajaran.

2) Teori Belajar Kognitif

Teori belajar kognitif menyatakan bahwa belajar adalah perubahan persepsi atau pemahaman yang tidak selalu dapat terlihat sebagai perubahan tingkah laku yang tampak. Teori belajar ini lebih menekankan proses belajar daripada hasil belajarnya. Menurut Piaget dalam Komalasari (2013) menyebutkan bahwa bagaimana

seseorang memperoleh kecakapan intelektual, pada umumnya akan berhubungan dengan proses mencari keseimbangan antara apa yang ia rasakan dan ketahui pada satu sisi dengan apa yang ia lihat sebagai suatu fenomena baru sebagai pengalaman dan persoalan. Sejalan dengan pendapat Mussardo (2019) menyatakan bahwa kemampuan kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu permasalahan.

3) Teori Belajar Konstruktivistik

Teori konstruktivistik menyatakan bahwa pengetahuan dibentuk sendiri oleh individu dan pengalaman berperan sebagai faktor utama dalam proses belajar yang bermakna. Menurut Piaget dalam Budiningsih (2012) teori konstruktivistik adalah suatu proses pembentukan pengetahuan. Menurut Suprihatiningrum (2013) teori konstruktivistik menyatakan bahwa peserta didik harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak lagi sesuai.

c. Prinsip-prinsip Belajar

Belajar merupakan proses memperoleh pengetahuan baru, dalam kegiatannya memerlukan adanya prinsip-prinsip belajar yang harus dipatuhi. Menurut Susanto (2016) menyebutkan beberapa prinsip belajar yaitu sebagai berikut.

- 1) Belajar adalah bagian penting dari perkembangan;
- 2) Belajar berlangsung sepanjang hidup;
- 3) Keberhasilan dalam belajar dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti bakat alami, lingkungan, kedewasaan, dan usaha individu;
- 4) Belajar mencakup semua aspek kehidupan;
- 5) Kegiatan belajar berlangsung dimana saja dan kapan saja;
- 6) Belajar bisa dilakukan dengan pendidik atau tanpa pendidik;
- 7) Belajar yang terencana dan disengaja memerlukan motivasi;
- 8) Variasi belajar dari yang sederhana sampai dengan sangat kompleks.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2015) prinsip-prinsip belajar terdiri dari tujuh hal sebagai berikut

- 1) Perhatian dan motivasi;
- 2) Keaktifan;
- 3) Keterlibatan langsung/pengalaman;
- 4) Pengulangan;
- 5) Tantangan;
- 6) Balikan atau penguatan;
- 7) Perbedaan individual.

Selanjutnya menurut Aunurrahman (2014) beberapa prinsip-prinsip belajar dalam pembelajaran adalah sebagai berikut.

- 1) Prinsip perhatian dan motivasi;
- 2) Prinsip transfer dan retensi;
- 3) Prinsip keaktifan;
- 4) Prinsip keterlibatan langsung;
- 5) Prinsip tantangan;
- 6) Prinsip balikan dan penguatan;
- 7) Prinsip perbedaan individual;
- 8) Prinsip pengulangan.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, maka prinsip-prinsip belajar adalah bagian penting dari perkembangan, belajar berlangsung sepanjang hidup, keberhasilan dalam belajar dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti bakat alami, lingkungan, kedewasaan, dan usaha individu, belajar mencakup semua aspek kehidupan, kegiatan belajar berlangsung dimana saja dan kapan saja, belajar bisa dilakukan dengan pendidik atau tanpa pendidik, belajar yang terencana dan disengaja memerlukan motivasi, variasi belajar dari yang sederhana sampai dengan sangat kompleks. Prinsip-prinsip tersebut menjadi dasar acuan bagi pendidik dan peserta didik untuk membentuk hubungan yang positif dan dapat memberi manfaat bagi keduanya.

2. Pembelajaran

a. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan antara peserta didik dengan pendidik, antara peserta didik dan sumber belajar lainnya

di sekolah atau di lingkungan belajar lainnya guna mencapai hasil yang diharapkan. Menurut Trianto (2018) pembelajaran hakikatnya adalah usaha sadar diri seorang pendidik untuk membelajarkan peserta didiknya (mengarahkan interaksi peserta didik atau sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Tujuan dalam hal ini adalah tujuan pendidikan yang hendak dicapai.

Selanjutnya menurut Susanto (2016) pembelajaran adalah suatu kegiatan membantu atau membimbing seseorang untuk mendapatkan, atau mengembangkan sikap, keterampilan, cita-cita, pengetahuan, dan penghargaan. Seperti dinyatakan dalam pilar-pilar pendidikan atau pembelajaran UNESCO selain terjadi “*learning to know*” (pembelajaran untuk tahu), juga harus terjadi “*learning to do*” (pembelajaran untuk berbuat) dan bahkan dituntut sampai pada “*learning to be*” (pembelajaran untuk membangun jati diri yang kokoh) dan “*learning to live together*” (pembelajaran untuk hidup bersama secara harmonis).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses interaksi yang terjadi antara pendidik dengan peserta didik yang bertujuan untuk membimbing peserta didik guna mencapai tujuan yang diinginkan serta dapat mengembangkan sikap, keterampilan, cita-cita, pengetahuan, dan penghargaan.

b. Komponen-komponen Pembelajaran

Proses pembelajaran yang berlangsung tidak terlepas dari komponen-komponen pembelajaran. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2015) komponen yang dimaksud adalah peserta didik, pendidik, tujuan pembelajaran, materi/isi, dan metode.

1) Peserta didik

Menurut Undang Undang No.20 tentang Sistem Pendidikan Nasional, peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha dalam proses pembelajarannya yang tersedia pada

jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu untuk mengembangkan potensi diri.

2) Pendidik

Menurut Nazarudin (2007) pendidik merupakan peranan utama dalam proses belajar mengajar. Pendidik setiap hari berhadapan langsung dengan peserta didik yang karakteristik dan masalah mengajar yang mereka hadapi berkaitan dengan proses pembelajaran.

3) Tujuan Pembelajaran

Dalam Permendiknas RI No. 52 Tahun 2008 tentang Standar Proses disebutkan bahwa tujuan pembelajaran memberikan petunjuk untuk memilih isi mata pelajaran, menata urutan topik-topik, mengalokasikan waktu, petunjuk dalam memilih alat-alat bantu pengajaran dan prosedur pengajaran, serta menyediakan ukuran (standar) untuk mengukur prestasi belajar siswa.

4) Materi/Isi

Materi pembelajaran (*instructional materials*) adalah keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang harus dikuasai peserta didik dalam rangka memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan. Materi pembelajaran harus dipersiapkan untuk proses pelaksanaan pembelajaran agar mencapai tujuan karena sangat penting dari keseluruhan kurikulum.

5) Metode

Menurut Hamalik (2003) metode merupakan salah satu cara mengadakan hubungan dengan peserta didik oleh pendidik pada saat berlangsungnya pembelajaran untuk mencapai tujuan yang akan dicapai.

3. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Matematika

Menurut Setyono (2007) matematika adalah salah satu ilmu yang sangat penting dalam membentuk peserta didik menjadi berkualitas, baik alur

berpikrnya maupun terapannya dalam kehidupan sehari-hari. Banyak hal di sekitar kita yang selalu berhubungan dengan matematika contohnya yaitu kita menggunakannya saat mencari nomor rumah seseorang, menelepon, bertransaksi jual beli, menukar uang, mengukur jarak dan waktu, dan banyak hal lainnya. Matematika sangat penting dalam kehidupan, oleh karena itu konsep dasar matematika yang diajarkan kepada peserta didik harus akurat dan kuat. Paling tidak peserta didik menguasai operasi dasar matematika seperti yang penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan baik. Setiap orang, tanpa terkecuali, pasti berinteraksi dengan salah satu dari konsep-konsep ini dalam kehidupan sehari-harinya.

Sedangkan menurut Abdurrahman (2012) matematika adalah tentang pola berpikir, cara mengorganisasi pembuktian yang logis, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, dan lebih bersifat bahasa simbol yang mengkomunikasikan ide daripada mengenai bunyi. Sejalan dengan pendapat Heruman (2007) matematika adalah bahasa simbol, ilmu deduktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya dalil.

Dari berbagai penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika dapat didefinisikan sebagai bahasa simbolis yang berfokus pada struktur dan hubungan yang diatur secara logis, menggunakan pola berpikir deduktif, dan objek kajiannya bersifat abstrak. Matematika juga merupakan ilmu dasar atau *basic science* yang melibatkan pola berpikir yang sistematis, yang erat kaitannya dengan seni dan bahasa simbol serta dapat digunakan sebagai alat bantu dalam menyelesaikan berbagai permasalahan kehidupan dan penerapannya sangat dibutuhkan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi.

b. Pengertian Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika bagi para peserta didik merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu. Dalam pembelajaran matematika, para peserta didik dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Peserta didik diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan informasi misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam model-model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya.

Menurut Suherman (2003) NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) merekomendasikan 4 (empat) prinsip pembelajaran matematika, yaitu (a) matematika sebagai pemecahan masalah, (b) matematika sebagai penalaran, (c) matematika sebagai komunikasi, dan (d) matematika sebagai hubungan.

Matematika perlu diberikan kepada peserta didik untuk memberi mereka dasar kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama yang baik. Dalam Standar Isi dan Standar Kompetensi Lulusan, Depdiknas (2006) menyebutkan pemberian mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

- 1) Memahami konsep matematika, berarti memahami angka dan bagaimana menggunakannya dengan baik untuk menyelesaikan masalah dengan luwes, akurat, efisien dan tepat.
- 2) Menggunakan logika matematika untuk mengetahui bagaimana angka dan aturan matematika berhubungan satu sama lain. Ini membantu kita membuat aturan umum, menunjukkan fakta, dan menjelaskan ide-ide matematika.
- 3) Memecahkan masalah melibatkan pemahaman yang baik terhadap masalah, membuat rencana model matematika untuk menyelesaikannya, dan memahami solusi yang diperoleh.

- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol-simbol khusus, tabel, gambar, atau yang lainnya untuk menjelaskan masalah.
- 5) Menghargai manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari dalam menyelesaikan masalah, yaitu: memiliki rasa ingin tahu, fokus, dan percaya diri dalam belajar hal-hal baru. Tujuan utama dalam pembelajaran matematika disekolah dasar dan menengah adalah memberikan penekanan atau membangun landasan dan pembentukan sikap positif peserta didik. Selain itu, tujuan umum adalah memberikan penekanan pada keterampilan dalam penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan ilmu pengetahuan lainnya.

Dari berbagai penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika mempunyai peran yang sangat penting bagi peserta didik agar mempunyai bekal pengetahuan dan untuk pembentukan sikap serta pola pikirnya.

c. Karakteristik Pembelajaran Matematika

Mata pelajaran matematika berbeda dengan mata pelajaran lainnya, mata pelajaran matematika mempunyai ciri yang khas atau karakteristik tersendiri. Menurut Amir (2014) menyatakan bahwa pembelajaran matematika mempunyai beberapa karakteristik yaitu:

- 1) Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral, yaitu pembelajaran matematika selalu dikaitkan dengan materi yang dipelajari sebelumnya.
- 2) Pembelajaran matematika bertahap, dimulai dari hal yang konkret menuju hal yang abstrak, atau dari konsep-konsep yang sederhana menuju konsep yang kompleks.
- 3) Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif, yaitu menerapkan proses berpikir yang berlangsung dari kejadian khusus menuju umum.
- 4) Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi, artinya tidak ada pertentangan antara kebenaran yang satu dengan yang lain. Artinya suatu pertanyaan dianggap benar apabila didasarkan atas pertanyaan terdahulu yang sudah benar.
- 5) Pembelajaran matematika hendaknya bermakna, yaitu materi yang diajarkan mengutamakan pengertian atau pemahaman daripada hafalan.

Adapun karakteristik pembelajaran matematika menurut Nasaruddin (2015) sebagai berikut.

- 1) Pembelajaran matematika berjenjang (bertahap).
Pembelajaran yang diajarkan secara berjenjang atau bertahap, yaitu dari hal konkret ke abstrak, hal yang sederhana ke kompleks, atau konsep yang lebih sukar.
- 2) Pembelajaran matematika mengikuti metode spiral.
Setiap mempelajari konsep baru perlu memperhatikan konsep atau bahan yang telah dipelajari sebelumnya.
- 3) Pembelajaran matematika menekankan pola pikir deduktif, yang berarti harus dipilih pendekatan yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
- 4) Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi.
Kebenaran matematika merupakan kebenaran konsistensi, tidak bertentangan antara kebenaran suatu konsep dengan yang lainnya. Terdapat berbagai pendapat ahli mengenai karakteristik matematika.

Beberapa uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik pembelajaran matematika yaitu (1) pembelajaran matematika bertahap, (2) pendekatan matematika mengikuti metode spiral, (3) menggunakan metode induktif, (4) menganut kebenaran konsistensi (5) pembelajaran matematika bermakna. Matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang rumit dan sukar, itulah mengapa banyak peserta didik yang tidak menyukai matematika. Namun, jika karakteristik pembelajaran matematika yang bermakna dan menyenangkan diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas, hal ini membantu peserta didik untuk lebih menyukai matematika.

4. Kemampuan Berpikir Kreatif

a. Pengertian Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif adalah kemampuan yang berasal dari aspek kognitif peserta didik yang melibatkan kemampuan untuk berpikir lebih kompleks serta kemampuan penalaran dan pemecahan masalah. Menurut Abidin (2016) berpikir kreatif adalah keterampilan berpikir untuk menghasilkan ide-ide baru, ide-ide yang berguna serta ide-ide alternatif yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah. Sejalan

dengan pendapat Belanger dkk., (dalam Sener and Tas, 2017) “*Creative thinking as the process to surpass existing experiences, take a step forward through the restriction of habits, and form new concepts in problematic situations at the same time not to be restricted to practice and the abilities to solve problems flexibly*” yang artinya berpikir kreatif sebagai proses untuk melampaui pengalaman yang ada, mengambil langkah maju melalui pembatasan kebiasaan, dan bentuk baru konsep dalam situasi bermasalah pada saat yang sama tidak dibatasi kebiasaan dan kemampuan untuk memecahkan masalah secara fleksibel.

Kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki oleh seseorang dapat membantu seseorang menghasilkan ide-ide baru dan kreativitas. Menurut Munandar (2012), kreativitas ialah keterampilan atau kemampuan seseorang dalam memadukan informasi dan mencetuskan gagasan baru atau solusi yang mencerminkan kelancaran, keluwesan, dan orisinalitas dalam berpikir serta dalam melihat atau memikirkan hal-hal yang tidak lazim. Sejalan dengan pendapat Diliello dan Houghton dalam Al-Ababneh (2020) “*The importance of creativity because of its ability to yield novel and proper ideas to solve complex problems, to increase efficiencies and to enhance overall effectiveness*” yang artinya pentingnya kreativitas karena kemampuannya menghasilkan sesuatu yang baru dan tepat ide-ide untuk memecahkan masalah yang kompleks, untuk meningkatkan efisiensi dan untuk meningkatkan secara keseluruhan efektivitas. Kemampuan berpikir kreatif sangat penting dalam pembelajaran, terutama dalam pembelajaran matematika, karena dapat membantu peserta didik menyelesaikan permasalahan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir yang berupaya secara berkelanjutan untuk menghasilkan hal-hal baru, ide-ide inovatif, dan solusi yang inovatif yang digunakan untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kreatif akan

selalu menciptakan kreativitas dalam dalam menemukan solusi untuk suatu permasalahan.

b. Indikator Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif dapat dinilai dengan penilaian yang mencakup 4 kriteria berpikir kreatif, yaitu kelancaran, kelenturan, keaslian dan elaborasi. Menurut Guilford dalam Sriraman and Haavold (2016), berpikir kreatif melibatkan pemikiran yang berbeda, di mana kelancaran, fleksibilitas, orisinalitas dan elaborasi adalah sebagai fitur utama. “Kelancaran” menunjukkan banyaknya solusi dari suatu masalah, “fleksibilitas” banyaknya kategori solusi yang berbeda, “orisinalitas” menunjukkan keunikan dari solusi dan “elaborasi” mengacu pada detail dalam merespons suatu masalah.

Menurut Munandar (2012) indikator berpikir kreatif meliputi 4 indikator, yaitu:

- 1) Berpikir lancar (*fluency*), ketercapaian indikator ini peserta didik dapat menghasilkan banyak ide atau solusi untuk memecahkan masalah.
- 2) Berpikir luwes (*flexibility*), ketercapaian indikator ini peserta didik dapat memberikan banyak ide atau solusi dari berbagai sudut pandang.
- 3) Berpikir orisinal (*originality*), ketercapaian indikator ini peserta didik dapat menghasilkan jawaban yang unik (menggunakan kata-kata mereka sendiri yang mudah dipahami).
- 4) Keterampilan mengelaborasi (*elaboration*), ketercapaian indikator ini peserta didik dapat mengembangkan atau menjelaskan secara rinci suatu gagasan atau jawaban.

Adapun definisi dan perilaku peserta didik yang mencerminkan keterampilan berpikir kreatif disajikan pada tabel sebagai berikut.

Tabel 3. Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif

No	Indikator berpikir kreatif	Definisi	Perilaku peserta didik
1.	Berpikir lancar (<i>fluency</i>)	a. Mencetuskan banyak gagasan, jawaban, solusi	a. Mengajukan banyak pertanyaan; b. Memberikan berbagai jawaban jika ada pertanyaan;

No	Indikator berpikir kreatif	Definisi	Perilaku peserta didik
		<p>masalah, atau pertanyaan</p> <p>b. Memberikan berbagai cara atau saran untuk melakukan berbagai hal</p> <p>c. Selalu mempertimbangkan lebih dari satu jawaban atau solusi.</p>	<p>c. Memiliki banyak ide terkait suatu masalah;</p> <p>d. Lancar dalam mengekspresikan gagasan-gagasannya;</p> <p>e. Bekerja dengan cepat dan mampu menyelesaikan lebih banyak pekerjaan daripada anak-anak lain;</p> <p>f. Cepat dalam melihat kesalahan atau kekurangan dalam suatu objek atau situasi.</p>
2.	Berpikir luwes (<i>flexibility</i>)	<p>a. Menghasilkan berbagai gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi</p> <p>b. Mampu melihat suatu masalah dari berbagai sudut pandang yang berbeda.</p> <p>c. Selalu mencari banyak alternatif atau berbagai pendekatan yang berbeda</p> <p>d. Mampu mengubah cara berpikir</p>	<p>a. Menggunakan suatu objek dengan cara yang tidak biasa;</p> <p>b. Memberikan berbagai interpretasi terhadap gambar, cerita, atau masalah;</p> <p>c. Menerapkan suatu konsep atau prinsip dengan berbagai cara yang berbeda;</p> <p>d. Memberikan pandangan yang berbeda terhadap situasi dibandingkan dengan yang diberikan oleh orang lain;</p> <p>e. Selalu memiliki pandangan yang berbeda dengan mayoritas kelompok saat membahas suatu situasi;</p> <p>f. Mampu berpikir tentang berbagai cara untuk menyelesaikan suatu masalah;</p> <p>g. Mengelompokkan hal-hal berdasarkan kategori yang berbeda;</p> <p>h. Mampu mengubah cara berpikir secara spontan.</p>
3.	Berpikir orisinal (<i>originality</i>)	<p>a) Mampu menghasilkan ungkapan yang baru dan unik</p> <p>b) Memikirkan cara yang unik untuk mengekspresikan diri</p> <p>c) Mampu membuat</p>	<p>a. Mampu memikirkan masalah yang tidak terpikirkan oleh orang lain;</p> <p>b. Mempertanyakan cara-cara yang lama dan berusaha mencari atau menemukan cara-cara yang baru;</p> <p>c. Memilih untuk menciptakan asimetri dalam gambar atau desain;</p> <p>d. Mempunyai cara berpikir</p>

No	Indikator berpikir kreatif	Definisi	Perilaku peserta didik
		variasi kombinasi yang unik dari bagian atau unsur tertentu	yang unik dari orang lain; e. Berusaha menemukan solusi setelah mendengar atau membaca gagasan; f. Lebih suka mensintesis daripada menganalisis sesuatu.
4.	Keterampilan memperinci (<i>elaboration</i>)	a. Mampu mengembangkan suatu gagasan atau produk b. Mampu untuk menambah detil pada suatu obyek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik	a. Mencari makna yang lebih mendalam dalam jawaban atau solusi masalah dengan melakukan langkah-langkah secara rinci; b. Mengembangkan gagasan dari orang lain; c. Menguji atau menjelajahi detail-detail untuk melihat kemungkinan arah yang dapat diambil; d. Memiliki rasa keindahan yang kuat sehingga tidak puas dengan tampilan yang kosong atau sederhana; e. Menambahkan garis, warna, dan detail pada gambar sendiri atau gambar orang lain.

Sumber : Munandar (2012)

Menurut Siswono (2018) melakukan penelitian terhadap tingkat kemampuan berpikir kreatif, yang memiliki kriteria yaitu meliputi tingkat 4 “sangat kreatif”, tingkat 3 “kreatif”, tingkat 2 “cukup kreatif”, tingkat 1 “kurang kreatif”, tingkat 0 “tidak kreatif”. Sejalan dengan pendapat Munandar sebelumnya, Rahmazatullaili, dkk (2019) mengungkapkan bahwa indikator kemampuan berpikir kreatif adalah kelancaran, kelenturan, keaslian dan elaborasi. Indikator kemampuan berpikir kreatif tersebut dijelaskan pada tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Indikator Berpikir Kreatif Menurut Rahmazatullaili, dkk.,

Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif	Indikator
Kelancaran (<i>fluency</i>)	Kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan/jawaban.
Kelenturan (<i>flexibility</i>)	Kemampuan untuk mengemukakan bermacam-macam pemecahan.
Keaslian (<i>originality</i>)	Kemampuan memberikan jawaban yang relatif baru dan jarang diberikan kebanyakan orang.
Elaborasi (<i>elaboration</i>)	Kemampuan merinci secara detail jawaban yang dibuat.

Sumber: Rahmatullaili, dkk., (2019)

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa kesamaan mengenai indikator berpikir kreatif. Dalam penelitian ini kemampuan berpikir kreatif yang digunakan mengacu pada indikator berpikir kreatif menurut Munandar yaitu berpikir lancar (*fluency*), berpikir luwes (*flexibility*), berpikir orisinal (*originality*), dan keterampilan merinci (*elaboration*).

5. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran akan berhasil dan efektif ketika pendidik mampu menguasai dan menerapkan model pembelajaran yang sesuai. Model pembelajaran menjadi hal yang menarik bagi pendidik, pendidik memiliki kebebasan untuk dapat memilih model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Menurut Joyle dan Weil (Rusman, 2014), model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk merancang kurikulum, merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas. Menurut Arends (Suprijono, 2013) model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang digunakan termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas.

Model pembelajaran juga merupakan suatu rancangan yang dibuat khusus dengan menggunakan langkah-langkah yang sistematis untuk diterapkan dalam suatu kegiatan. Selain itu, menurut Mirdad (2020) berpendapat bahwa model pembelajaran sering disebut dengan desain yang dirancang sedemikian rupa untuk kemudian diterapkan dan dilaksanakan. Sejalan dengan pendapat Isrok'atun dan Rosmala (2018) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah pola desain pembelajaran, yang menggambarkan secara sistematis langkah demi langkah pembelajaran untuk membantu peserta didik dalam mengonstruksi informasi, ide, dan membangun pola pikir untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pengertian model pembelajaran adalah suatu pola atau perencanaan yang dirancang secara sistematis digunakan untuk membentuk rencana pembelajaran jangka panjang seperti merancang bahan-bahan pembelajaran dan membimbing pembelajaran yang efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.

b. Macam-macam Model Pembelajaran

Model pembelajaran memiliki peran yang sangat penting bagi pendidik dan peserta didik. Model pembelajaran dapat membantu peserta didik berpikir kreatif dan produktif, serta model pembelajaran menjadi alat bantu pembelajaran bagi pendidik dalam merancang pelaksanaan kurikulum. Kurniasih (2014) mengemukakan bahwa model pembelajaran yang mengembangkan potensi peserta didik sebagai berikut.

- 1) *Discovery Learning* (Model Pembelajaran Penemuan)
Discovery Learning adalah suatu teori belajar yang mengacu pada proses pembelajaran yang terjadi dimana peserta didik tidak disajikan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan peserta didik menemukan konsep dan pengetahuan secara mandiri.

- 2) *Problem Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Masalah)
Problem Based Learning merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah dunia nyata atau kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar.
- 3) *Project Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Proyek)
Project Based Learning adalah metode pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media, peserta didik melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan menggunakan model *problem based learning*. Model *problem based learning* akan membantu dan mendukung perkembangan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Model *problem based learning* akan membuat kegiatan pembelajaran berbasis pada peserta didik sehingga anak akan menemukan sendiri pengalaman yang bermakna.

6. Model *Problem Based Learning*

a. Pengertian Model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* merupakan model yang berdasar pada masalah-masalah yang dihadapi peserta didik secara nyata yang ada di lingkungan sekitarnya. Model pembelajaran ini bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan peserta didik berpikir kritis, mandiri, dan kreatif dalam pemecahan suatu masalah. Menurut Komalasari (2013) *problem based learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang berpikir kreatif dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari mata pelajaran.

Menurut Rusman (2014) *problem based learning* berkaitan dengan penggunaan intelegensi dari dalam diri individu yang berada dalam sebuah kelompok orang, atau lingkungan untuk memecahkan masalah yang bermakna, relevan, dan kontekstual. Melalui model *problem based learning*, peserta didik akan aktif terlibat langsung dalam proses

memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang relevan dalam kehidupan nyata. Sejalan dengan pendapat Yulianti dan Gunawan (2019) Model pembelajaran berbasis masalah bertujuan untuk membuat peserta didik menantang dan mandiri, terbiasa mengambil inisiatif dan kompeten menggunakan pemikiran kritis untuk memecahkan masalah.

Pendapat lain, Andayani, dkk., (2018) menegaskan bahwa “*Problem based learning focus on learning on selected issues so that learners not only learn the concepts related to the problem but also the scientific method to solve the problem*” yang artinya *problem based learning* berfokus pada pembelajaran pada isu-isu yang dipilih sehingga peserta didik tidak hanya mempelajari konsep-konsep yang berkaitan dengan masalah tetapi juga metode ilmiah untuk memecahkan masalah. Sejalan dengan pendapat Syamsidah & Suryani (2018) *Problem based learning* adalah model pembelajaran melibatkan peserta didik yang mencoba memecahkan masalah dengan beberapa langkah metode ilmiah kepada peserta didik mereka diharapkan dapat memperoleh pengetahuan yang berkaitan dengan materi pelajaran dan pada saat yang sama, peserta didik diharapkan dapat memiliki keterampilan memecahkan masalah.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* dalam proses pembelajaran menekankan pentingnya proses penyelesaian masalah oleh peserta didik, sehingga dalam proses untuk mengatasi masalah tersebut, peserta didik harus menjadi lebih aktif dalam proses belajar untuk mencapai hasil yang diharapkan serta mendorong mereka untuk berpikir kritis dan mandiri. Model ini juga menekankan keterlibatan peserta didik (*student centre*) dalam proses pembelajaran dengan menggunakan masalah nyata atau masalah pada kehidupan sehari-hari sebagai konteks pembelajaran. Tujuannya adalah untuk membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah yang diperlukan untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan.

b. Tujuan Model Pembelajaran

Model *problem based learning* adalah model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk mampu mengembangkan kemampuan berpikirnya dalam menyelesaikan masalah. Menurut Fathurrohman (2015) tujuan utama model *problem based learning* bukan hanya penyampaian sejumlah besar pengetahuan kepada peserta didik, melainkan lebih berfokus pada pengembangan kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan pemecahan masalah dan sekaligus mengembangkan kemampuan peserta didik untuk secara aktif mengonstruksi pengetahuan sendiri. Menurut Yamin (2013) tujuan model *problem based learning* yaitu untuk membantu peserta didik mengembangkan pengetahuan fleksibel yang dapat diterapkan di banyak situasi. Selanjutnya secara lebih rinci Tan dalam Rusman (2014) menyatakan tujuan model *problem based learning* adalah sebagai berikut.

- 1) Membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan memecahkan masalah.
- 2) Peserta didik dapat memahami atau belajar berbagai peran orang dewasa dalam pengalaman nyata.
- 3) Mendorong peserta didik menjadi individu yang mandiri terhadap pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari model *problem based learning* adalah untuk membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kreatif melalui pemecahan masalah yang melibatkan pengalaman yang nyata. Peserta didik diberi kebebasan dalam memecahkan masalah dan aktif mengembangkan pengetahuannya sendiri.

c. Karakteristik Model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang membangun pengetahuan peserta didik dengan memecahkan masalahnya sendiri. Model *problem based learning* memiliki beberapa karakteristik dalam proses pembelajarannya. Menurut Tan (Rusman,

2014) beberapa karakteristik model *problem based learning* adalah sebagai berikut.

- 1) Permasalahan menjadi *starting point* dalam belajar;
- 2) Permasalahan yang diangkat adalah permasalahan dunia nyata yang kompleks;
- 3) Permasalahan memerlukan berbagai sudut pandang (*multiple perspective*);
- 4) Permasalahan menantang pengetahuan, sikap, kemampuan peserta didik dan memerlukan identifikasi kebutuhan belajar bidang baru;
- 5) Belajar pengarahan diri menjadi hal yang sangat penting;
- 6) Dalam pembelajaran berbasis masalah penting untuk menggunakan berbagai sumber pengetahuan, memahami cara menggunakannya, dan mengevaluasi informasi yang diperoleh;
- 7) Belajar adalah kolaboratif, komunikasi dan kooperatif;
- 8) Pengembangan keterampilan *inquiry* dan pemecahan masalah sangat penting dalam memahami pengetahuan untuk mencari solusi dari permasalahan;
- 9) Keterbukaan proses dalam pembelajaran berbasis masalah meliputi penggabungan atau penyatuan dari berbagai langkah proses belajar;
- 10) Pembelajaran berbasis masalah melibatkan evaluasi dan *review* pengalaman peserta didik serta proses belajar.

Selanjutnya menurut Fathurrohman (2015) model *problem based learning* memiliki karakteristik sebagai berikut.

- 1) Belajar dimulai dengan suatu masalah sebagai titik awal;
- 2) Memastikan bahwa masalah yang diberikan berkaitan dengan konsep dan masalah dunia nyata peserta didik;
- 3) Mengorganisasikan pelajaran pada sekitar masalah konkret, bukan hanya disekitar disiplin ilmu;
- 4) Memberikan peserta didik tanggung jawab yang besar untuk mengatur dan mengambil peran aktif dalam proses belajar mereka sendiri;
- 5) Menggunakan kelompok kecil untuk kerja sama;
- 6) Menuntut peserta didik untuk menunjukkan apa yang telah mereka pelajari dalam bentuk suatu produk atau kinerja. Inilah cara untuk membentuk *skill* peserta didik. Jadi peserta didik belajar mengasah keterampilan mereka.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik model *problem based learning* adalah pembelajaran yang di mulai dengan pemberian masalah berupa masalah nyata dan peserta didik

dituntut untuk aktif mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan kemampuan memecahkan masalah dengan pengetahuannya sendiri.

d. Langkah-langkah Model *Problem Based Learning*

Secara garis besar pada model *problem based learning* mempunyai langkah-langkah dalam pembelajaran yang harus dilaksanakan.

Menurut Arends dalam (Bilhuda, 2017) langkah-langkah model *problem based learning* sebagai berikut.

- 1) Mengorientasi peserta didik pada masalah;
- 2) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar;
- 3) Membimbing penyelidikan individu atau kelompok;
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya;
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Tabel 5. Sintaks Model *Problem Based Learning* dari Arends

Tahap	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
1. Kegiatan Awal		
a. Orientasikan peserta didik terhadap masalah	Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih.	Peserta didik menyimak dengan baik.
b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	Pendidik membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan tersebut.	Peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar.
2. Kegiatan Inti		
a. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Pendidik mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan kejelasan dan pemecahan masalah.	Peserta didik mengumpulkan informasi yang sesuai dengan pembahasan materi dan melakukan eksperimen.
b. Mengembangkan dan menyajikan	Pendidik membantu peserta didik dalam	Peserta didik mempresentasikan

Tahap	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
hasil karya	merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video dan model serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.	produk yang ditemukan baik secara individual maupun kelompok.
3. Kegiatan Penutup		
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Pendidik membantu peserta didik untuk melakukan refleksi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan. Pendidik melakukan evaluasi.	Peserta didik untuk melakukan refleksi terhadap penyelidikan.

Sumber : Arends dalam Bilhuda (2017)

Berdasarkan pendapat tersebut, maka pada penelitian ini menggunakan langkah-langkah yang diungkapkan oleh Arends yaitu orientasi peserta didik terhadap masalah; mengorganisasikan peserta didik untuk belajar; membimbing penyelidikan individual maupun kelompok; mengembangkan dan menyajikan hasil karya; menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

e. Kelebihan dan Kekurangan *Problem Based Learning*

Setiap model yang digunakan dalam pembelajaran selalu memiliki kelebihan dan kekurangan, sama halnya dengan model *problem based learning* memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut Shoimin (2014) kelebihan dan kekurangan model *problem based learning* adalah sebagai berikut.

- 1) Kelebihan model *problem based learning*
 - a) Peserta didik didorong untuk mengasah kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata;
 - b) Peserta didik memiliki kemampuan untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui pembelajaran;
 - c) Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak relevan tidak perlu dipelajari oleh peserta didik untuk mengurangi tekanan menghafal atau menyimpan informasi;

- d) Peserta didik terlibat dalam aktivitas ilmiah melalui kerja kelompok;
 - e) Peserta didik menjadi terbiasa menggunakan berbagai sumber pengetahuan, baik dari perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi;
 - f) Peserta didik memiliki kemampuan menilai kemajuan belajarnya sendiri;
 - g) Peserta didik memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil kerja mereka;
 - h) Kesulitan belajar peserta didik secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok melalui pengajaran sebaya (*peer teaching*).
- 2) Kekurangan model *problem based learning*
- a) Model *problem based learning* tidak selalu diterapkan pada setiap materi pelajaran, terdapat situasi dimana pendidik berperan aktif dalam menyajikan materi. Model ini lebih cocok untuk pembelajaran yang menuntut kemampuan tertentu yang kaitannya dengan pemecahan masalah;
 - b) Dalam kelas yang memiliki tingkat keragaman peserta didik yang tinggi tentu kesulitan dalam pembagian tugas.

Menurut Arends dalam Mudlofir (2015) kelebihan dan kekurangan model *problem based learning* adalah sebagai berikut.

- 1) Kelebihan model *problem based learning*
- a) *Problem based learning* dapat mengembangkan kemampuan serta memberikan kepuasan peserta didik untuk menemukan pengetahuan baru dan mengembangkannya;
 - b) *Problem based learning* dapat membantu mengembangkan peserta didik untuk berpikir kreatif, inovatif, meningkatkan motivasi peserta didik untuk belajar dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan yang baru;
 - c) *Problem based learning* dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menerapkan pengetahuan mereka dalam dunia nyata;
 - d) *Problem based learning* dapat mendorong peserta didik untuk belajar sepanjang hidup;
 - e) *Problem based learning* menekankan kepada peserta didik bahwa belajar tidak tergantung pada kehadiran pendidik tetapi juga pada motivasi peserta didik.
- 2) Kekurangan model *problem based learning*
- a) Apabila peserta didik tidak tertarik dengan masalah yang harus diselesaikan dan menanggapi bahwa masalah tersebut sulit, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba;

- b) Membutuhkan waktu untuk persiapan, apabila pendidik tidak mempersiapkan secara baik, maka tujuan pembelajaran tidak tercapai;
- c) Pemahaman peserta didik tentang masalah di dunia nyata terkadang kurang, sehingga model *problem based learning* terhambat oleh faktor ini.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari model *problem based learning* adalah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, yang memberikan mereka kebebasan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan kekurangan model *problem based learning* adalah memerlukan persiapan yang matang dari pendidik untuk dapat mengimplementasikannya dan juga menghadapi tantangan dalam mengelola keragaman kemampuan peserta didik, yang mengakibatkan kesulitan dalam pembagian tugas untuk menyelesaikan tugas tertentu.

7. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran terdiri dari dua kata yaitu media dan pembelajaran. Media dapat diartikan sebagai perantara untuk mengirim pesan dari pengirim ke penerima, sedangkan pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu kegiatan pembelajaran untuk mendapatkan hasil belajar. Menurut Hasan (2021) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan sarana untuk menyampaikan pesan atau informasi yang memuat maksud atau tujuan instruksional dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Sedangkan, menurut Batubara (2021) media pembelajaran adalah suatu benda atau peristiwa yang dimanfaatkan untuk memfasilitasi proses pembelajaran.

Menurut Seels (Mudlofir, 2015) dalam *Association for Education Communications and Technology* (AECT) mengidentifikasi media pembelajaran sebagai segala bentuk dan segala saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan atau informasi. Sejalan dengan

pendapat Tafonao (2018) yang menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah berbagai bentuk perangkat atau sarana yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepada penerima, dengan tujuan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik agar terlibat dalam proses belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang terencana, memiliki tujuan, dan terkendali.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala bentuk alat dan bahan yang dapat dipakai untuk menyalurkan pesan atau informasi. Penggunaan media pembelajaran dirancang dan dikembangkan secara sengaja agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik serta disesuaikan dengan kompetensi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

b. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Terdapat berbagai jenis media pembelajaran yang dapat digunakan oleh pendidik untuk memudahkan penyampaian materi kepada peserta didik sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Pengelompokan jenis-jenis media pembelajaran diungkapkan oleh Asyhar dalam Suci, dkk., (2020) yaitu sebagai berikut.

- 1) Media visual yaitu jenis media yang menggunakan indra penglihatan misalnya media cetak seperti jurnal, buku, gambar, peta dan lain-lain;
- 2) Media audio adalah jenis media yang digunakan hanya menggunakan indra pendengaran saja, contohnya *tape recorder*, dan radio;
- 3) Media audio visual adalah film, video, program TV, dan lain sebagainya.

Pendapat lain, Satrianawati (2018) menyatakan jenis-jenis media secara umum dapat dibagi menjadi empat yaitu sebagai berikut.

- 1) Media visual, adalah media yang bisa dilihat atau menggunakan indra penglihatan. Contoh: media foto, gambar, komik, gambar tempel, poster, majalah, buku, miniatur, alat peraga dan sebagainya.

- 2) Media audio, adalah media yang bisa didengar atau menggunakan indra pendengaran. Contohnya: suara, musik dan lagu, alat musik, siaran radio, kaset suara, atau CD, dan sebagainya.
- 3) Media audio visual, adalah media yang bisa didengar dan dilihat secara bersamaan. Media ini menggerakkan indra pendengaran dan penglihatan secara bersamaan. Contohnya: media drama, pementasan, film, televisi, dan media yang sekarang menjamur, yaitu Video Compact Disc.
- 4) Multimedia, adalah semua jenis media yang terangkum menjadi satu. Contohnya: internet, belajar dengan menggunakan media internet artinya mengaplikasikan semua media yang ada, termasuk pembelajaran jarak jauh.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis media terbagi menjadi : media visual, media audio dan media audio visual. Pada penelitian ini menggunakan media pembelajaran yaitu media visual berupa media realia. Media realia yaitu media benda nyata yang dapat dilihat, dipegang, dan dapat dihadirkan langsung di kelas.

8. Media Realia

a. Pengertian Media Realia

Media realia merupakan media pembelajaran berupa benda nyata yang dapat dilihat dan dipegang oleh peserta didik saat pembelajaran berlangsung. Media realia dapat berasal dari benda-benda yang ada di dekat peserta didik. Menurut Destrinelli, dkk., (2018) media realia adalah benda nyata yang digunakan sebagai alat atau sumber belajar. Dengan menggunakan media realia atau media nyata peserta didik dapat terlibat secara langsung dalam penelitian dan percobaan sehingga membuat peserta didik lebih aktif dan kreatif, sehingga dapat meningkatkan konsep dan hasil belajar sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku.

Menurut Yuliana (2015) yang mengatakan bahwa media realia dalam pengajaran adalah sesuatu yang dijadikan sebagai perantara untuk menyampaikan pesan atau informasi yang dapat berupa alat bantu

dalam proses pembelajaran yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri peserta didik. Lebih detail dijelaskan oleh Mulyawati (2020) media realia adalah segala sesuatu yang nyata dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat peserta didik.

Menurut Rusman (2014) media realia yaitu semua media nyata di dalam ruang kelas digunakan dalam materi yang akan diajarkan oleh pendidik, tetapi juga peserta didik dapat melihat langsung (observasi) benda nyata tersebut ke lokasinya. Media realia dapat digunakan dalam kegiatan belajar dalam bentuk sebagaimana adanya, tidak perlu dimodifikasi, tidak ada perubahan kecuali dipindahkan dari kondisi lingkungan aslinya.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa media realia adalah suatu media pembelajaran yang dijadikan perantara untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik yang mana media tersebut diambil dari benda nyata yang berasal dari berbagai sumber.

b. Kelebihan dan Kekurangan Media Realia

Pada kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung dengan menetapkan suatu model pembelajaran yang sesuai untuk mengoptimalkan perkembangan anak memberikan suatu perubahan dalam diri anak maupun dalam suasana kegiatan pembelajaran. Sehingga model pembelajaran adalah suatu pola atau rancangan yang lebih luas strategi, metode atau prosedur sebagai sarana komunikasi dalam pembelajaran. Menurut Yuliana (2015) media realia memiliki banyak kelemahan dan kekurangan di antaranya sebagai berikut.

- 1) Kelebihan Media Realia
 - a) Memiliki tingkat obyektifitas yang tinggi;

- b) Mudah berinteraksi dengan peserta didik melalui seluruh panca indra;
 - c) Dapat digunakan untuk mata pelajaran yang lain;
 - d) Dapat disesuaikan dengan kebutuhan, situasi dan kondisi.
- 2) Kelemahan Media Realia
- a) Sangat menyulitkan pendidik dalam mempersiapkan media dalam proses pembelajaran;
 - b) Kadangkala suatu ide, benda dan hal tertentu sulit dimodifikasi;
 - c) Kadangkala media realia yang sangat menarik perhatian peserta didik sehingga banyak waktu tersita dalam proses pembelajaran;
 - d) Sehubungan dengan poin 3, penggunaan media realia maka meningkatkan potensi kegaduhan peserta didik di kelas.

Kelebihan dan kekurangan media realia menurut Ibrahim dan Syaodih (2010) sebagai berikut:

- 2) Kelebihan Media Realia
- a) Memberikan peserta didik peluang maksimal untuk belajar atau mempelajari sesuatu dalam situasi nyata;
 - b) Memberikan peserta didik kesempatan untuk mengalami sendiri situasi sebenarnya dan melatih keterampilan mereka dengan menggunakan indera mereka sebanyak mungkin
- 3) Kekurangan Media Realia
- a) Memerlukan biaya yang kadang tidak sedikit, apalagi ditambah dengan resiko kerusakan dalam menggunakannya;
 - b) Tidak selalu memberikan gambaran lengkap dari objek sebenarnya seperti pembesaran, pemotongan dan tampilan detail, sehingga pengajaran harus didukung dengan media lainnya.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa media realia mempunyai kelebihan untuk mempermudah pendidik menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik. Selain itu dengan penggunaan media realia dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melatih keterampilan dalam menggunakan alat indera. Sedangkan kekurangan dari media realia adalah tidak selalu memberikan semua gambaran dari objek.

c. Langkah-langkah Penggunaan Media Realia

Menurut Wibowo (2002) langkah-langkah penggunaan media realia adalah sebagai berikut.

- 1) Menyiapkan benda-benda nyata yang berhubungan dengan materi pembelajaran agar dimanfaatkan di kelas dengan efisien;
- 2) Menggunakan benda tersebut dalam proses pembelajaran agar dapat memberikan pengalaman langsung;
- 3) Mengajak peserta didik mengamati langsung benda (media) tersebut, kemudian berdiskusi dengan teman tentang materi yang diajarkan;
- 4) Setelah mengamati dan berdiskusi dengan bimbingan pendidik, kemudian peserta didik menyimpulkan materi yang diajarkan

Kemudian menurut Alim (2011) ada tiga langkah penggunaan media termasuk media realia yaitu persiapan, pelaksanaan, dan tindak lanjut.

- 1) Persiapan
Pada tahap ini pendidik membuat rencana pembelajaran yang kemudian dicantumkan media pembelajaran berupa media realia, mempelajari buku petunjuk serta menyediakan atau mengatur peralatan (media) yang akan digunakan dalam pembelajaran.
- 2) Pelaksanaan/Penyajian
Pada tahap ini pendidik memastikan bahwa semua peralatan atau media siap digunakan, menjelaskan tujuan pembelajaran serta menjelaskan hal yang harus dilakukan terlebih dahulu selama proses pembelajaran berlangsung, kemudian hindari kejadian yang mengganggu konsentrasi dan ketenangan peserta didik.
- 3) Tindak Lanjut
Pada tahap ini pendidik dan peserta didik berkolaborasi untuk mengevaluasi proses pembelajaran yang dilaksanakan. Aktivitas ini perlu dilakukan agar pendidik mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi menggunakan media realia serta mengukur efektivitas proses pembelajaran yang berlangsung.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat tahapan-tahapan dalam menggunakan media realia. Dalam penelitian ini langkah-langkah media realia yang digunakan mengacu pada langkah-langkah menurut Alim yaitu persiapan, pelaksanaan/ penyajian dan tindak lanjut.

B. Penelitian yang Relevan

Kajian teori perlu didukung dengan penelitian yang relevan. Penelitian yang relevan merupakan penelitian yang mengambil pokok permasalahan hampirsama dengan penelitian ini. Penelitian yang relevan digunakan sebagai pembanding atau acuan dalam melakukan kajian penelitian. Penelitian yang dijadikan pembanding atau acuan adalah:

1. Wulandari (2023). Penelitian ini menunjukkan bahwa model *problem based learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif dalam memahami pembelajaran matematika peserta didik kelas V SD. Kesamaan pada penelitian ini adalah menerapkan model *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam memahami pembelajaran matematika dan subjek penelitian peserta didik kelas V SD. Namun terdapat perbedaan yaitu pada tempat penelitian di SDN 33 Palembang. Sedangkan peneliti menggunakan media realia, tempat penelitian di SD Negeri 1 Labuhan Ratu.
2. Pratama (2022). Penelitian ini menunjukkan bahwa model *problem based learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas V SD. Kesamaan pada penelitian ini adalah menerapkan model *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dan subjek penelitian peserta didik kelas V SD. Namun terdapat perbedaan yaitu pada tempat penelitian di SD Negeri 52 Kota Bengkulu. Sedangkan peneliti menggunakan media realia, tempat penelitian di SD Negeri 1 Labuhan Ratu.
3. Deswita, dkk., (2022). Penelitian ini menunjukkan dengan penerapan model *problem based learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik SMP. Kesamaan pada penelitian ini adalah menerapkan model *problem based learning* pada peserta didik dan mengukur kemampuan berpikir kreatif. Namun terdapat perbedaan yaitu pada penelitian ini menggunakan multimedia, subjek penelitian peserta didik SMP dan melakukan penelitian tahun 2022. Sedangkan peneliti

meneliti dengan menggunakan media realia, subjek peserta didik kelas V SD dan akan melakukan penelitian pada tahun 2023.

4. Akbari (2019). Penelitian ini menunjukkan dengan penggunaan media realia berpengaruh terhadap hasil belajar pada pembelajaran matematika peserta didik kelas III SD. Kesamaan pada penelitian ini adalah menggunakan media realia, dan pada pembelajaran matematika. Namun terdapat perbedaan yaitu pada penelitian ini tidak menggunakan model pembelajaran dan mengukur hasil belajar peserta didik, subjek peserta didik kelas III SD, tempat penelitian SD Islam Terpadu Al Muhsin Metro, dan melakukan penelitian pada tahun 2019. Sedangkan peneliti menggunakan model *problem based learning*, mengukur hasil belajar peserta didik, subjek peserta didik kelas V SD, tempat penelitian SD Negeri 1 Labuhan Ratu, dan akan melakukan penelitian pada tahun 2023.
5. Astuti & Indarini (2018). Penelitian ini menunjukkan bahwa model *problem based learning* lebih efektif dibanding model *problem solving* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika. Kesamaan pada penelitian ini adalah menerapkan model *problem based learning* pada peserta didik, dan mengukur tingkat kemampuan berpikir kreatif matematika. Namun terdapat perbedaan yaitu pada penelitian ini menerapkan model *problem solving*, subjek penelitian peserta didik kelas IV SD dan melakukan penelitian pada tahun 2018. Sedangkan peneliti hanya menerapkan model *problem based learning*, subjek penelitian peserta didik kelas V SD dan akan melakukan penelitian pada tahun 2023.
6. Novellia (2018). Penelitian ini menunjukkan dengan penerapan model *Problem Based Learning* terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar peserta didik kelas IV SD Negeri Mangunsari 03 Salatiga pada Tema 7 Subtema 2 dan 3. Kesamaan pada penelitian adalah menerapkan model *problem based learning* pada peserta didik dan mengukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Namun terdapat perbedaan yaitu pada penelitian ini mengukur kemampuan

berpikir kreatif dan hasil belajar peserta didik, subjek peserta didik kelas IV SD, tempat penelitian SD Negeri Mangunsari 03 Salatiga, penelitian pada pembelajaran tematik, dan melakukan penelitian pada tahun 2018. Sedangkan peneliti hanya mengukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik, menggunakan media realia, subjek peserta didik kelas V SD, tempat penelitian SD Negeri 1 Labuhan Ratu, penelitian ini berpusat pada pelajaran matematika, dan akan melakukan penelitian pada tahun 2023.

7. Hagi & Mawardi (2021). Penelitian ini menunjukkan bahwa model *problem based learning* dapat mengembangkan atau meningkatkan keterampilan berpikir kreatif yang selanjutnya berkorelasi signifikan dengan hasil belajar peserta didik pada muatan IPA peserta didik kelas V SD. Kesamaan pada penelitian ini adalah menerapkan model *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dan subjek penelitian peserta didik kelas V SD. Namun terdapat perbedaan yaitu pada penelitian ini mengukur kemampuan berpikir kreatif pada muatan IPA SD, tempat penelitian di SD Negeri Tuntang 01 dan melakukan penelitian pada tahun 2021. Sedangkan peneliti mengukur kemampuan berpikir kreatif Matematika SD, menggunakan media realia, tempat penelitian di SDN Dwikora dan akan melakukan penelitian pada tahun 2023.
8. Ulger (2018). Penelitian ini menunjukkan bahwa *problem based learning* dapat membantu peserta didik dengan masalah yang tidak rutin untuk meningkatkan pemikiran kreatif. Kesamaan pada penelitian ini adalah menerapkan model pembelajaran *problem based learning*. Namun terdapat perbedaan yaitu pada penelitian ini subjek penelitian adalah mahasiswa pendidikan tinggi seni rupa, penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh *problem based learning* terhadap berpikir kreatif dan disposisi berpikir kritis peserta didik dan melakukan penelitian pada tahun 2014. Sedangkan peneliti meneliti subjek peserta didik kelas V SD, penelitian ini dilakukan hanya mengukur kemampuan berpikir kreatif

peserta didik, menggunakan media realia, dan akan melakukan penelitian pada tahun 2023.

C. Kerangka Pikir

Kerangka berpikir merupakan kesimpulan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas yang ada pada penelitian. Kerangka berpikir dalam suatu penelitian perlu dikemukakan apabila dalam penelitian terdapat dua variabel atau lebih. Pada penelitian ini peneliti membandingkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas V dengan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media realia.

Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran matematika, perlu dilaksanakan pembelajaran yang memberi mereka kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. Salah satu pendekatan yang memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan melibatkan peserta didik dalam pembelajaran adalah model *problem based learning* berbantuan media realia. Penggunaan model *problem based learning* berbantuan media realia berkaitan erat dengan permasalahan dunia nyata, permasalahan tersebut dijadikan sebagai konteks pembelajaran yang membantu peserta didik meningkatkan kemampuan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah.

Model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapinya.

Pelaksanaan model *problem based learning* memerlukan bahan pembelajaran, salah satunya yaitu media pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan adalah media realia. Media realia adalah suatu media pembelajaran yang dijadikan perantara untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik yang mana media tersebut diambil dari benda nyata

yang berasal dari berbagai sumber sehingga proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

Langkah-langkah dalam model *problem based learning* mencakup mengorientasi peserta didik terhadap masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, hingga kegiatan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Proses pembelajaran tersebut bertujuan untuk melatih kemampuan berpikir dan kemampuan memecahkan masalah peserta didik secara bertahap, sekaligus melatih peserta didik untuk mengkomunikasikan ide-idenya.

Penggunaan langkah-langkah tersebut diharapkan dapat melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang mencakup indikator kelancaran, keluwesan, keaslian dan elaborasi. Berdasarkan uraian di atas, maka akan digunakan model *problem based learning* untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hubungan antar variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada kerangka pikir berikut.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

Keterangan :

X = Variabel Bebas

Y = Variabel Terikat

➔ = Pengaruh

Berdasarkan gambar kerangka pikir di atas, dapat disimpulkan bahwa variabel x “*model problem based learning* berbantuan media realia” dapat memberikan pengaruh terhadap variabel y “kemampuan berpikir kreatif”.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka, penelitian yang relevan dan kerangka pikir, maka peneliti menetapkan hipotesis yaitu

1. Terdapat pengaruh yang positif pada penerapan model *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran matematika kelas V di sekolah dasar.
2. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara penerapan model *problem based learning* berbantuan media realia dengan penerapan metode ceramah pada pembelajaran matematika kelas V di sekolah dasar.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

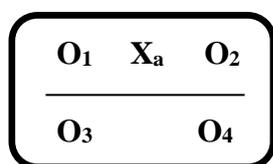
Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif serta jenis penelitian yang akan dilaksanakan adalah *quasi experiment* (eksperimen semu). Menurut Muhadi dalam Miftahurrahman, dkk., (2020) penelitian *quasi experiment* adalah penelitian dengan melakukan percobaan terhadap kelas eksperimen, dan tiap kelas eksperimen dikenakan perlakuan-perlakuan tertentu dengan kondisi-kondisi yang dapat dikontrol.

Tahap awal penelitian ini yaitu melakukan *pretest* pada kelas eksperimen dan kontrol dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Setelah itu dilaksanakan proses pembelajaran, yang mana perlakuan itu hanya diberikan kepada kelas eksperimen saja. Selanjutnya dilaksanakan *posttest* setelah proses pembelajaran yang ditentukan selesai, hal ini bertujuan untuk mengetahui perubahan yang positif dari peserta didik. Kelas eksperimen dalam penelitian ini diberi perlakuan berupa penerapan model *problem based learning* dengan bantuan media realia dan kelas kontrol tidak mendapat perlakuan model *problem based learning* dengan bantuan media realia, namun menggunakan pembelajaran lainnya.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuan penelitian yang dilakukan. Pada penelitian, digunakan desain penelitian *pretest-*

posttest control grup desain dengan menggunakan dua kelas objek penelitian, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut ini adalah desain penelitian *pretest-posttest control group design*.



Gambar 2. Desain Penelitian

Keterangan :

- O_1 = *pretest* kelompok yang diberikan perlakuan (eksperimen)
- O_2 = *posttest* kelompok yang diberikan perlakuan (eksperimen)
- O_3 = *pretest* kelompok yang tidak diberikan perlakuan (kontrol)
- O_4 = *post test* kelompok yang tidak diberikan perlakuan (kontrol)
- X_a = perlakuan model *problem based learning* dengan bantuan media realia

Sumber: Sugiyono (2019)

B. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung yang berada di Jl. Z.A. Pagar Alam No.1, Labuhan Ratu, Kec. Kedaton, Kota Bandar Lampung, Prov. Lampung.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam ruang lingkup waktu sejak dikeluarkannya surat izin pendahuluan no 8794/UN26.13/PN.01.00/2023, dan melakukan penelitian pendahuluan pada tanggal 19 September 2023 sampai dengan selesainya penelitian ini.

3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah 32 orang peserta didik kelas V SD Negeri 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah kegiatan yang ditempuh dalam melakukan penelitian. Prosedur yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan

- a) Melaksanakan penelitian pendahuluan ke SD Negeri 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung, seperti observasi dan studi dokumentasi untuk mengetahui kondisi sekolah, jumlah kelas dan peserta didik yang akan dijadikan subjek penelitian, serta cara mengajar pendidik.
- b) Memilih kelompok subjek untuk dijadikan sebagai kelas eksperimen.
- c) Membuat kisi-kisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- d) Menyiapkan media pembelajaran media realia.
- e) Menyiapkan kisi-kisi dan instrumen penelitian pengumpulan data.
- f) Melakukan uji coba instrumen.
- g) Menganalisis data uji coba instrumen untuk mengetahui instrumen yang valid untuk dijadikan sebagai soal *pretest* dan *posttest*.

2. Tahap Pelaksanaan

- a) Memberikan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik.
- b) Melaksanakan pembelajaran di kelas dengan memberikan perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media realia, sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media realia.
- c) Memberikan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui perbedaan kemampuan peserta didik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media realia.

3. Tahap Penyelesaian

- a) Mengumpulkan data penelitian berupa hasil *pretest* dan *posttest*.
- b) Mengolah dan menganalisis data untuk mencari perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga diketahui pengaruh model *problem based learning* berbantuan terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik
- c) Menyusun laporan hasil penelitian

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan dari objek penelitian yang diamati. Menurut Sugiyono (2019) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh seluruh peserta didik kelas V SD Negeri 1 Labuhan Ratu.

Tabel 6. Data Jumlah Peserta Didik Kelas V SD Negeri 1 Labuhan Ratu

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	V A	17
2	V B	15
Jumlah		32

Sumber: Daftar absen peserta didik kelas V SD Negeri 1 Labuhan Ratu

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2019) mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah serta karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Jadi yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya yaitu akan dapat diberlakukan untuk populasi. Dalam penelitian ini teknik sampel yang digunakan adalah teknik

sampel jenuh (*total sampling*), Sugiyono (2019) mengemukakan bahwa sampel jenuh yaitu teknik penentuan sampel dengan cara mengambil seluruh anggota populasi digunakan atau sampel.

Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berdasarkan hasil perolehan nilai *pretest* dari kelas V A dan V B yang selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui kesamaan dua kelas tersebut, maka dipilih satu kelas eksperimen (V A) dan satu kelas kontrol (V B). Sehingga kelas yang dijadikan sampel pada penelitian yaitu 17 orang peserta didik kelas V A dan 15 orang peserta didik kelas V B, sehingga jumlah sampel keseluruhan 32 orang peserta didik. Dalam penelitian ini menggunakan sampel jenuh (*total sampling*) karena jumlah populasi kecil, maka seluruh jumlah populasi sebagai responden yaitu 32 orang peserta didik.

E. Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang ditetapkan untuk diteliti. Sugiyono (2019) menyatakan bahwa variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Variabel pada penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan terikat.

1 Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen sering disebut dengan variabel bebas. Variabel independen dalam penelitian ini adalah penggunaan model *problem based learning* berbantuan media realia (X). Variabel independen ini akan memengaruhi kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

2 Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen atau variabel terikat sering disebut juga sebab akibat dari variabel independen. Variabel dependen pada penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif peserta didik (Y). Kemampuan berpikir kreatif peserta didik dipengaruhi oleh penggunaan model *problem based learning* berbantuan media realia.

F. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

1. Definisi Konseptual

Definisi konseptual merupakan penarikan batasan yang menjelaskan suatu konsep secara singkat, jelas dan tegas. Definisi konseptual sebagai berikut.

a. Model *problem based learning* berbantuan media realia

Model *problem based learning* adalah jenis model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam suatu masalah untuk melatih atau mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mereka serta mendorong peserta didik berperan aktif sehingga peserta didik dapat memecahkan masalah. Media realia adalah media benda nyata yang berwujud seperti aslinya yang dapat dihadirkan langsung ke dalam kelas yang dapat dilihat, dipegang, dan dipraktikkan langsung oleh peserta didik. Model *problem based learning* berbantuan media realia akan membuat peserta didik mengembangkan kemampuan kemampuan berpikir kreatif dalam menemukan dan memecahkan permasalahan.

b. Kemampuan berpikir kreatif

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk melakukan sesuatu dengan menghubungkan daya pikir yang mencakup wawasan yang luas sehingga menghasilkan ide-ide baru, cara yang baru dan pendapat yang berkualitas untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional dapat memudahkan pengumpulan data agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam mendefinisikan objek penelitian. Definisi operasional merupakan definisi pengertian yang memberikan informasi tentang batasan variabel dalam penelitian. Berikut penjelasan definisi operasional dua variabel dalam penelitian ini.

a. Definisi Operasional Variabel Bebas

Model *problem based learning* dengan media realia adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang berpikir kreatif dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh

pengetahuan dan konsep yang esensi dari mata pelajaran. Penerapan model ini sangat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Media realia adalah benda nyata yang dapat dilihat dari segala arah secara jelas dan nyata, dimana benda-benda ini dapat mewujudkan konsep-konsep yang bersifat abstrak menjadi konkret. Adapun sintak dari penerapan model *problem based learning* yaitu, orientasi peserta didik dalam masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membimbing pengalaman individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Untuk langkah-langkah penggunaan media realia adalah persiapan, pelaksanaan/penyajian dan tindak lanjut.

b. Definisi Operasional Variabel Terikat

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir yang dapat menghasilkan ide-ide baru atau pendapat yang berkualitas untuk digunakan memecahkan masalah yang dihadapi. Adapun pengukuran tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik dilakukan dengan menggunakan tes dengan jumlah 7 pertanyaan berbentuk uraian yang disesuaikan dengan indikator berpikir kreatif yaitu (1) berpikir lancar (*fluency*), (2) berpikir luwes (*flexibility*), (3) berpikir orisinal (*originality*), dan (4) keterampilan merinci (*elaboration*). Pengukuran nilai berpikir kreatif dapat dikategorikan menjadi 5 kriteria sebagai berikut.

Tabel 7. Persentase Ketuntasan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik

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

Sumber : Akbar dalam Nada, dkk., (2018)

G. Teknik Pengumpulan Data

Salah satu komponen yang penting dalam penelitian adalah proses peneliti dalam mengumpulkan data yang sesungguhnya secara objektif. Teknik dan alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

1. Teknik Tes

Tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam ranah kognitif. Menurut Sanjaya (2013) tes adalah instrumen atau alat untuk mengumpulkan data tentang kemampuan subjek penelitian dengan cara pengukuran. Misalnya untuk mengukur kemampuan subjek penelitian dalam menguasai materi pelajaran tertentu, digunakan tes tertulis tentang materi pelajaran tersebut. Mengukur subjek penelitian dalam menggunakan alat tertentu, maka digunakan tes keterampilan menggunakan alat tersebut dan lain sebagainya.

Tes pada penelitian ini diberikan kepada peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam bentuk tes untuk mendapatkan data pemahaman konsep peserta didik. Soal berupa pertanyaan *essay* dengan kompetensi dasar dan indikator kemampuan berpikir kreatif yang telah dibuat. Teknik ini digunakan untuk mengetahui data kemampuan berpikir kreatif peserta didik untuk kemudian diteliti guna melihat pengaruh dari penerapan *model problem based learning* dengan media realia.

H. Instrumen Penilaian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Salah satu tujuan dibuatnya instrumen penelitian adalah untuk memperoleh data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang ingin diteliti. Instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes.

1. Instrumen Tes

Instrumen tes digunakan untuk mengumpulkan data berupa nilai hasil belajar, keterampilan, kemampuan atau bakat, utamanya kemampuan berpikir kreatif peserta didik, dengan menggunakan instrumen tes sebagai

alat ukur yang akan digunakan dalam penelitian ini. Pada penelitian ini tes yang digunakan berupa tes subjektif dengan soal *essay*. Soal yang dibuat mengacu kepada indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu berpikir lancar (*fluency*), berpikir luwes (*flexibility*), berpikir orisinal (*originality*), dan keterampilan merinci (*elaboration*).

Tabel 8. Kisi-kisi Instrumen Berdasarkan Kemampuan Berpikir Kreatif

Kompetensi Dasar	Indikator Kompetensi Dasar	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Soal
3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga serta hubungan akar pangkat tiga	3.5.1 Menganalisis unsur-unsur bangun ruang kubus dan balok (C4)	1. berpikir lancar (<i>fluency</i>), menghasilkan banyak ide, gagasan atau jawaban.	1,2
	3.5.2 Menelaah volume bangun ruang kubus (C4)	2. berpikir luwes (<i>flexibility</i>), menghasilkan ide/gagasan yang bermacam-macam dalam menyelesaikan permasalahan dengan sudut pandang berbeda.	3,4
	3.5.3 Menelaah volume bangun ruang balok (C4)	3. berpikir orisinal (<i>originality</i>), memberikan jawaban yang baru atau berbeda dari biasanya.	5,6
	3.5.4 Memecahkan masalah tentang bangun ruang kubus dan balok menggunakan satuan volume (C4)	4. keterampilan merinci (<i>elaboration</i>), merinci jawaban secara detail	7,8

Sumber: Analisis Peneliti

I. Uji Prasyarat Instrumen Tes

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Arikunto (2013) menjelaskan bahwa validitas atau kesahihan berasal dari kata *validity* yang berarti suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kehandalan atau kesahihan suatu alat ukur.

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan

data itu valid. Penggunaan kisi-kisi instrumen akan memudahkan pengujian validitas dan dapat dilakukan secara sistematis. Penelitian ini menggunakan uji validitas *product moment* dengan rumus berikut.

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

Keterangan:

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: Arikunto (2013)

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.

Validitas soal tes kemampuan berpikir kreatif berupa soal uraian yang dilakukan dengan jumlah responden sebanyak 31 peserta didik. Jumlah soal yang diujicobakan sebanyak 8 butir soal. Setelah dilakukan uji coba soal, peneliti melakukan analisis validitas soal uraian menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan bantuan *Microsoft Office Excel Student* 2019. Berikut adalah hasil analisis validitas butir soal tes uraian kemampuan berpikir kreatif. (lampiran 14, hlm 121)

Tabel 9. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Soal Berpikir Kreatif

No. Butir Soal		Uji Validitas			Uji Reliabilitas		
Diajukan	Dipakai	r_{hitung}	r_{tabel}	Status	r11	r_{tabel}	status
1	1	0,698	0,355	Valid	0,639	0,361	Reliabel
2	2	0,617	0,355	Valid	0,639	0,361	Reliabel
3	3	0,787	0,355	Valid	0,639	0,361	Reliabel
4	4	0,442	0,355	Valid	0,639	0,361	Reliabel
5	5	0,810	0,355	Valid	0,639	0,361	Reliabel
6	6	0,702	0,355	Valid	0,639	0,361	Reliabel
7	7	0,832	0,355	Valid	0,639	0,361	Reliabel
8	8	0,846	0,355	Valid	0,639	0,361	Reliabel

Sumber: Hasil Pengolahan Data Uji Coba Instrumen Tahun 2023

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah serangkaian pengukuran yang memiliki konsistensi bila pengukuran itu dilaksanakan secara berulang. Arikunto (2013) menjelaskan bahwa reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Penelitian ini akan menggunakan uji reliabilitas *alpha cronbach* dengan rumus sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma^2}{\sum \sigma t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = koefisien reliabilitas
 n = banyaknya butir soal
 $\sum \sigma^2$ = jumlah varians butir
 σt^2 = varians total

Sumber: Arikunto (2013)

Selanjutnya menginterpretasikan besarnya nilai reliabilitas dengan indeks korelasi sebagai berikut.

Tabel 10. Klasifikasi Reliabilitas

No.	Nilai Koefisien Reliabilitas	Kriteria 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 - 0,10	Sangat Kuat

Sumber : Arikunto (2013)

Uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat dipercaya dan diandalkan. Reliabilitas instrumen digunakan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan pengukuran.

Berdasarkan jumlah soal yang valid sebanyak 8 soal kemudian dilakukan perhitungan untuk menguji tingkat reliabilitas soal tersebut. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan rumus *alpha cronbach* dengan bantuan program *Microsoft Office Excel Student 2019*. Perhitungan yang telah dilakukan menunjukkan hasil $r_{hitung} = 0,639$ (lampiran 16, hlm 124),

sehingga diperoleh kesimpulan bahwa soal tes tersebut mempunyai kriteria reliabilitas kuat, maka soal tersebut dapat digunakan dalam penelitian ini.

3. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal yaitu indeks yang digunakan untuk menunjukkan perbedaan kelompok tinggi dengan kelompok rendah. Menurut Arikunto (2013) daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Rumus yang digunakan dalam menguji daya beda soal sebagai berikut:

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

\bar{X}_A = Rata-rata skor kelompok atas

\bar{X}_B = Rata-rata skor kelompok bawah

SMI = Skor maksimum ideal

Sumber: Arikunto (2013)

Untuk mengetahui taraf klasifikasi daya pembeda soal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11. Klasifikasi Daya Pembeda

No.	Indeks Daya Beda	Kalsifikasi Daya Pembeda
1	0,00 - 0,19	Jelek
2	0,20 - 0,39	Cukup
3	0,40 - 0,69	Baik
4	0,70 - 0,10	Baik Sekali

Sumber: Arikunto (2013)

Berdasarkan perhitungan data menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel* dapat diperoleh hasil perhitungan daya pembeda pada butir soal sebagai berikut:

Tabel 12. Hasil Analisis Daya Pembeda

No	Butir Soal	Klasifikasi Daya Pembeda
1	1,4	Cukup
2	2,3,5,6,8	Baik
3	7	Baik Sekali

Sumber: Hasil Pengolahan Data Uji Coba Instrumen Tahun 2023

Berdasarkan perhitungan hasil uji daya pembeda soal terdapat 2 butir soal yang bernilai cukup, 5 butir soal yang bernilai baik, dan 1 butir soal yang bernilai baik sekali. Hal ini berarti soal dapat dikatakan baik dan dapat digunakan pada sampel penelitian. (lampiran 18, hlm 126)

4. Taraf Tingkat Kesukaran Soal

Uji tingkat kesukaran adalah pengujian yang digunakan untuk menentukan tingkat kemudahan dan kesukaran soal tes yang akan diberikan kepada peserta didik. Menurut Arikunto (2013) soal yang terlalu mudah tidak merangsang peserta didik untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan peserta didik menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya. Rumus perhitungan tingkat kesukaran adalah sebagai berikut.

$$TK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

Keterangan:

TK = Indeks kesukaran

X = Nilai rata-rata tiap butir soal

SMI = Skor maksimum ideal

Sumber : Arikunto (2013)

Kriteria yang digunakan dalam uji kesukaran soal ini adalah makin kecil indeks yang diperoleh, soal tersebut dapat dinyatakan sukar. Sebaliknya semakin besar indeks yang diperoleh, maka semakin mudah soal tersebut. Adapun kriteria indeks kesukaran soal ditentukan sebagai berikut:

Tabel 13. Klasifikasi Taraf Tingkat Kesukaran Soal

No.	Indeks Kesukaran	Klasifikasi Taraf Kesukaran
1	0,00 - 0,29	Sukar
2	0,30 - 0,69	Sedang
3	0,70 - 1,00	Mudah

Sumber : Arikunto (2013)

Berdasarkan hasil perhitungan taraf tingkat kesukaran soal menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel* dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 14. Hasil Analisis Taraf Tingkat Kesukaran Soal

No	Butir Soal	Klasifikasi Taraf Kesukaran
1	2,4	Sukar
2	1,3,5,6,7	Sedang
3	8	Mudah

Sumber: Hasil Pengolahan Data Uji Coba Instrumen Tahun 2023

Berdasarkan hasil perhitungan taraf tingkat kesukaran soal terdapat 5 butir soal yang bernilai mudah, 1 butir soal yang bernilai sedang, dan 2 butir soal yang bernilai sukar. Hal ini berarti soal dapat dikatakan baik dan dapat digunakan pada sampel penelitian. (lampiran 19, hlm 127)

J. Teknik Analisis Data

1. Uji Prasyarat Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengukur seberapa jauh kenormalan variabel dalam penelitian. Statistika yang digunakan untuk menguji normalitas data dalam penelitian ini yaitu dengan uji *chi kuadrat* sebagai berikut.

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

χ^2 = *Chi kuadrat*

f_0 = Frekuensi yang diperoleh

f_h = Frekuensi yang diharapkan

Sumber: Muncarno (2017)

Selanjutnya membandingkan χ_{hitung}^2 dengan nilai χ_{tabel}^2 untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = k-1, maka dikonsultasikan pada tabel *chi kuadrat* dengan kaidah keputusan sebagai berikut.

Jika $\chi_{hitung}^2 < \chi_{tabel}^2$, artinya distribusi data normal, dan

Jika $\chi_{hitung}^2 > \chi_{tabel}^2$, artinya distribusi data tidak normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians dilakukan antara dua kelompok data, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok non eksperimen. Masing-masing kelompok tersebut dilakukan untuk variabel terikat dan hasil belajar kognitif peserta didik. Dalam penelitian ini uji homogenitas menggunakan perbandingan varians terbesar dengan varians terkecil.

Rumus uji homogenitas Muncarno (2017) yaitu:

- 1) Menentukan hipotesis dalam bentuk kalimat
- 2) Menentukan taraf signifikan, dalam penelitian ini taraf signifikansi adalah $\alpha = 5\%$ atau 0,05.
- 3) Uji homogenitas menggunakan uji-F dengan rumus

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

- 4) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya varian kedua kelompok data tersebut adalah homogen. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya varian kedua kelompok data tersebut tidak homogen.

c. Uji Linieritas

Uji linieritas adalah uji untuk mengetahui sifat hubungan antara masing-masing variabel bebas dan variabel terikatnya, apakah memiliki hubungan linier atau tidak. Uji ini digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linier. Rumus Uji Linieritas yaitu dengan uji-F sebagai berikut.

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

Keterangan:

F_{hitung} = Nilai Uji F_{hitung}

RJK_{TC} = Rata-rata jumlah tuna cocok

RJK_E = Rata-rata jumlah kuadrat error

Sumber: Sugiyono (2019)

Menurut Sugiyono (2019) setelah itu, menentukan F_{tabel} sesuai dengan langkah yaitu dk pembilang (k-2) dan penyebut (N-k). Hasil nilai F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} sesuai dengan kaidah pengujian linieritas.

Jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$, maka artinya data berpola linier.

Jika $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$, maka artinya data berpola tidak linier.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah sebuah cara yang digunakan untuk menguji apakah penelitian yang dilakukan memberikan hasil yang bermakna.

a. Uji Regresi Linier Sederhana

Guna menguji ada tidaknya pengaruh penerapan model *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kreatif digunakan uji regresi linier sederhana untuk menguji hipotesis. Rumus regresi linier sederhana sebagai berikut.

$$\hat{Y} = \alpha + bx$$

Keterangan:

\hat{Y} = (baca Y topi) subjek variabel terikat yang diproyeksikan

X = variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diproyeksikan

α = nilai konstanta harga Y jika X=0

b = nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau penurunan (-) variabel Y.

Sumber : Muncarno (2017)

b. Uji t

Guna menguji ada tidaknya perbedaan penerapan model *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kreatif.

Uji hipotesis yang digunakan adalah dengan menggunakan uji t, dengan rumus *pooled varians* sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{(n_1 + n_2) - 2} \cdot \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

X1 = Nilai rata-rata *posttest* kelas ekperimen

X2 = Nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol

S12 = Standar deviasi *posttest* kelas ekperimen

S22 = Standar deviasi *posttest* kelas kontrol

n1 = Jumlah peserta didik *posttest* kelas ekperimen

n2 = Jumlah peserta didik *posttest* kelas kontrol

Sumber: Sugiyono (2019)

Berdasarkan rumus tersebut, ditetapkan taraf signifikan 5% atau $\alpha = 0,005$ maka kaidah keputusannya yaitu: jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_a ditolak artinya tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara penerapan model *problem based learning* berbantuan media realia dengan penerapan metode ceramah, sedangkan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima artinya terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara penerapan model *problem based learning* berbantuan media realia dengan penerapan metode ceramah.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan penelitian ini yaitu terdapat pengaruh yang positif dari penerapan model *problem based learning* berbantuan media realia pada peserta didik dan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara penerapan model *problem based learning* berbantuan media realia dengan penerapan metode ceramah pada peserta didik, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik pada saat sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan menerapkan model *problem based learning* berbantuan media realia.

Hal ini juga dapat dibuktikan dengan analisis data menggunakan analisis regresi sederhana dan uji t. Uji regresi sederhana menunjukkan hasil F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% (0,05) yaitu $32,09 \geq 4,54$, artinya model *problem based learning* berbantuan media realia dapat dibelajarkan atau diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Uji t menunjukkan hasil t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% (0,05) yaitu $2,158 \geq 2,042$, artinya terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara penerapan model *problem based learning* berbantuan media realia dengan penerapan metode ceramah pada peserta didik kelas V di SD Negeri 1 Labuhan Ratu Bandar Lampung.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka dapat diajukan saran-saran yang ditunjukkan kepada:

1. Kepala Sekolah

Kepala sekolah dapat memberikan dukungan kepada pendidik dalam menerapkan model *problem based learning* berbantuan media realia berupa fasilitas sekolah yang dapat mendukung tercapainya pembelajaran secara maksimal sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dan menghasilkan *output* yang baik.

2. Pendidik

Pendidik dapat menerapkan model *problem based learning* berbantuan media realia sebagai variasi model pembelajaran yang digunakan agar peserta didik lebih antusias dalam pembelajaran, dalam memfasilitasi kegiatan peserta didik dalam melatih berpikir kreatif dalam pemecahan masalah.

3. Peserta didik

Peserta didik diharapkan dapat ikut berperan dalam proses pembelajaran dengan model *problem based learning* berbantuan media realia, seperti mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh sehingga suasana belajar dapat lebih aktif dan terjalinya kerjasama yang baik antara pendidik dan peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

4. Peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan penelitian ini dapat menjadi gambaran, informasi, dan masukan tentang pengaruh model *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kreatif serta dapat diteliti dengan permasalahan dan lokasi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2012). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Abidin, Y. (2016). *Revitalisasi Penilaian Pembelajaran dalam Konteks Pendidikan Multiliterasi Abad Ke-21*. Refika Aditama. Bandung.
- Akbari, K. N. (2019). Penggunaan Media Realita Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(3), 1-8.
- Al-Ababneh, M. M. (2020). the Concept of Creativity: Definitions and Theories. *International Journal of Tourism & Hotel Business Management (IJTHBM)*, 2(1), 245-249.
- Alan, U. F., & Afriansyah, E. A. (2017). Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition Dan Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 67-78.
- Alim, S. (2011). *Pemanfaatan ICT dalam Proses Merancang dan Mengimplementasikan Model Pembelajaran Inovatif Designed Student Centred Instructional*. Surabaya: FT-UNESA.
- Amalia, M. D., Agustini, F., & Sulianto, J. (2018). Pengembangan Media Diorama Pada Pembelajaran Tematik Terintegrasi Tema Indahnya Negeriku Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Paedagogia*, 20(2), 185.
- Amir, Z. (2014). *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Buku Beta. Yogyakarta.
- Amri, S. (2013). *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. PT. Prestasi Pustakaraya. Jakarta.
- Andayani, Y., Hadisaputra, S., & Hasnawati, H. (2018). Analysis of the Level of Conceptual Understanding. *Journal of Physics: Conference Series*, 1095(1), 1-6.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VD)*. Rineka Cipta. Jakarta.

- Astuti, W. P., & Indarini, E. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Problem Solving Terhadap Kemampuan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Kelas 4. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(2), 159-166.
- Aunurrahman. (2014). *Belajar Dan Pembelajaran*. Alfabeta. Bandung.
- Batubara, H. H. (2021). *Media Pembelajaran MI/SD*. Graha Edu. Semarang.
- Bilhuda, T. (2017). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar pada Pembelajaran IPS Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 3(2), 439-450.
- Budiningsih, A. (2012). *Belajar Dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas No. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Depdiknas. Jakarta.
- Destrinelli, D., Hayati, D. K., & Sawinty, E. (2018). Pengembangan Media Konkret Pada Pembelajaran Tema Lingkungan Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 3(2), 313-333.
- Deswita, R., Yurni, L., & Rusliah, N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Multimedia terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(22), 14145-14151.
- Dimiyati & Mudjiono. (2015). *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Ejin, S. (2017). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV SDN Jambu Hilir Baluti 2 Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 1(1), 66-72.
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Ar-Ruzz Media. Yogyakarta.
- Hagi, N. A. & Mawardi. (2021). Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 463-471.
- Hamalik, O. (2003). *Metode Belajar dan Kesulitan-kesulitan Belajar*. Remaja Karya. Bandung.
- Handayani, E. S., & Subakti, H. (2020). Pengaruh Disiplin Belajar terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 151-164.

- Harianja, J. K., Hernadi, S. L., & Indah, I. (2020). Learner's Mathematical Conceptual Understanding and Its Relation to The Mathematical Communication Skills. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 6(1), 1-12.
- Harmawan, V., Pangesti, M. K., & Rokhyati, U. (2019). Students' speaking ability through realia in JHS: A literature review. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(10), 3644-3648.
- Hasan, M. (2021). *Strategi Pembelajaran*. Tahta Media Group. Jawa Tengah.
- Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Ibrahim, R., & Syaodih, N. S. (2010). *Perencanaan Pengajaran*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Isrok'atun & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Komalasari, K. (2013). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Revika Aditama. Bandung.
- Kurniasih, I. (2014). *No Title Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*. Kata Pena. Surabaya.
- Mahmudi, A. (2013). *Manajemen Kinerja Sektor Publik*. Jakarta: STIE YKPN.
- Malmia, W., Makatita, S. H., Lisaholit, S., Azwan, A., Magfirah, I., Tinggapi, H., & Umanailo, M. C. B. (2019). Problem-based learning as an effort to improve student learning outcomes. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(9), 1140-1143.
- Miftahurrahman, M., Dewi, N. K., & Ilhamdi, M. L. (2020). Pengaruh Pembelajaran Think Talk Write (TTW) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III SDN 1 Telagarawu Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Ilmiah PENDAS: Primary Education Journal*, 1(2), 113-123.
- Mudlofir, A., & Evi, F. R. (2015). *Desain Pembelajaran Inovatif Dari Teori Ke Praktik*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Mulyawati, M., Tantowie, T. A., & Fuadi, D. N. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Menghitung melalui Media Konkret Koin Warna (Kancing) pada Mata Pelajaran Matematika Madrasah Ibtidaiyah. *Bestari Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 16(2), 221-240.

- Munandar, U. (2012). *Mengembangkan Kreativitas Anak Berbakat*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Muncarno. (2017). *Cara Mudah Belajar Statistik Pendidikan*. Hamim Group. Metro.
- Mussardo, G. (2019). Teori Kognitif. *Statistical Field Theor*, 53(9), 1689-1699.
- Nadiroh, N., Zulfa, V., & Yuliani, S. (2021). Learning transformation of the 21st century curriculum for prospective teacher in term of eco-literacy. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 802(1), 1-6.
- Nasaruddin. (2015). Karakteristik dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di Sekolah. *Pendidikan*. 1(2): 63-76.
- Nazarudin. (2007). *Manajemen Pembelajaran*. Teras. Yogyakarta.
- Novellia, M. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Tematik. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(2), 149-156.
- OECD. (2018). *PISA Result in Focus*. PISA-OECD Publishing. Paris.
- Pratama, H. R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V SD Negeri 52 Kota Bengkulu. *JPE : Journal of Primary Education*, 2(2), 76-80.
- Rahmazatullaili., Zubainur, C. M., & Munzir, S. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Siswa melalui Penerapan Model Project Based Learning. *Jurnal Peluang*, 7(1), 94-105.
- Rusman. (2014). *Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Saefuddin, A., & Berdiati, I. (2016). *Pembelajaran Efektif*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Sanjaya, W. (2013). *Penelitian Pendidikan, Jenis, Metode, dan Prosedur*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Satrianawati. (2018). *Media dan Sumber Belajar*. Deepublish Publisher. Yogyakarta.
- Sener, N., & Tas, E. (2017). Improving of Students' Creative Thinking Through Purdue Model in Science Education. *Journal of Baltic Science Education*. 16(3), 350-365.

- Setyono, A. (2007). *Mathemagics: Cara Jenius Belajar Matematika*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruz Media. Yogyakarta.
- Siswono, E. (2018). *Pembelajaran Matematika Berbasis Pemecahan Masalah "Fokus pada Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif"*. Remaja Rosdakarya. Surabaya.
- Sriraman, B., & Haavold, P. (2017). *Creativity and giftedness in mathematics education: A pragmatic view*. Reston: National Council of Teachers of Mathematics.
- Suci, I. G. S., Indrawan, I., Wijoyo, H., & Kurniawan, F. (2020). *Transformasi Digital & Gaya Belajar*. Pena Persada. Jawa Tengah.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Suherman, E. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. JICA Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Suprihatiningrum, J. (2013). *Strategi Pembelajaran Teori Dan Aplikasi*. Arus Media. Yogyakarta.
- Suprijono, A. (2013). *Cooperative Learning*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Prenada Media. Jakarta.
- Syamsidah., & Suryani, H. (2018). *Buku Model Problem Based Learning*. Deepublish. Sleman.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103-114.
- Telaumbanua, A. (2020). Teori Belajar Behavioristik dalam Meningkatkan Kemampuan Merespon Materi Perkuliahan. *DIDAKTIKOS: Jurnal Pendidikan Agama Kristen*, 3(1), 49-59.
- Trianto. (2018). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif -Progresif*. Kharisma Putra Grafika Kunandar. Jakarta.
- Ulger, K. (2018). The effect of problem-based learning on the creative thinking and critical thinking disposition of students in visual arts education. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 12(1), 3-6.

- Wibowo. (2002). *Media Pembelajaran Sekolah Dasar*. Balai Pustaka. Jakarta.
- Winkel, W. S. (2014). *Psikologi Pengajaran*. Grasindo. Jakarta.
- Wulandari, S. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Dalam Memahami Pembelajaran Matematika Kelas V SDN 33 Palembang. *Jurnal on Education*, 06(01), 6155-6163.
- Yamin, M. (2013). *Strategi dan Metode dalam Model Pembelajaran*. GP Press Group. Jakarta.
- Yuliana, N. D., & Budianti, Y. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Realia terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II Sekolah Dasar Negeri Babelan Kota 06 Kecamatan. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 10(1), 120-125.
- Yulianti, E., & Gunawan, I. (2019). Model Pembelajaran Problem Based Learning: Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 399-408.
- Zanthy, L. S. (2016). Pengaruh Motivasi Belajar Ditinjau Dari Latar Belakang Pilihan Jurusan Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Di Stkip Siliwangi Bandung. *Teorema*, 1(1), 47-53.