

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
TERHADAP PENINGKATAN *CREATIVE THINKING*  
PESERTA DIDIK KELAS IV  
SDN 1 TAMBAHREJO**

**(Skripsi)**

**Oleh :  
ELFANI FERDIYANTI  
NPM 1853053003**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2022**

## ABSTRAK

### PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP PENINGKATAN *CREATIVE THINKING* PESERTA DIDIK KELAS IV SDN 1 TAMBAH REJO

Oleh  
Elfani Ferdiyanti

*Creative thinking* peserta didik dalam proses pembelajaran belum sepenuhnya dimiliki oleh peserta didik di SDN 1 Tambahrejo, sehingga perlu dikembangkannya *creative thinking* dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model *problem based learning* terhadap peningkatan *creative thinking* peserta didik kelas IV SDN 1 Tambahrejo. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen menggunakan desain *Quasi-Experiment Designs* dalam bentuk *Non-Equivalent Control Group*. Populasi pada penelitian ini sebanyak enam puluh dua orang dan menggunakan teknik pengumpulan sampel *purposive sampling* dengan dua puluh dua orang sebagai kelompok eksperimen dan dua puluh dua orang sebagai kelas kontrol. Analisis data menggunakan analisis regresi sederhana dan uji-T. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh model *problem based learning* pada peserta didik yang dikategorikan “Kuat”, hal tersebut diperkuat dengan adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada hasil uji-T yaitu nilai signifikansi (*2-Tailed*) menunjukkan sig lebih kecil hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan. Model *problem based learning* dinilai mampu dalam mengatasi peningkatan *creative thinking* ini karena model ini sendiri memiliki arti sebagai pembelajaran yang memberikan masalah kepada peserta didik dan peserta didik diharapkan untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan melaksanakan pembelajaran yang aktif.

**Kata Kunci :** *creative thinking, problem based learning*

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF APPLICATION OF THE PROBLEM BASED LEARNING MODEL ON INCREASING CREATIVE THINKING OF STUDENTS IN GRADE FOUR SDN 1 TAMBAH REJO**

**By**

**Elfani Ferdiyanti**

*Students' creative thinking in the learning process is not yet fully owned by students at SDN 1 Tambahrejo, so it is necessary to develop creative thinking in the learning process. The purpose of this study was to determine the effect of applying the problem based learning model on improving the creative thinking of fourth grade students at SDN 1 Tambahrejo. This type of research is experimental research using Quasi-Experimental Designs in the form of Non-Equivalent Control Group. The population in this study was 65 students and used a purposive sampling technique with twenty two students as the experimental group and twenty two students as the control class. Data analysis used simple regression analysis and T-test. The results of this study indicate that the influence of the problem based learning model on students which is categorized as "Strong", is reinforced by the significant difference between the experimental class and the control class on the T-test results, namely the significance value (2-Tailed). Shows lower than sig it shows that there is a significant difference. The problem based learning model is considered capable of overcoming the increase in creative thinking because this model itself has the meaning of learning that gives problems to students and students are expected to solve these problems by carrying out active learning.*

**Keywords :** *creative thinking, problem based learning*

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*  
TERHADAP PENINGKATAN *CREATIVE THINKING*  
PESERTA DIDIK KELAS IV  
SDN 1 TAMBAH REJO**

Oleh

**Elfani Ferdiyanti**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat Mencapai Gelar  
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2022**



Judul Skripsi

: **PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP PENINGKATAN *CREATIVE THINKING* PESERTA DIDIK KELAS IV SDN 1 TAMBAHREJO.**

Nama Mahasiswa

: **Elfani Ferdianti**

No. Pokok Mahasiswa

: **1853053003**

Program Studi

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

Jurusan

: **Ilmu Pendidikan**

Fakultas

: **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**MENYETUJUI,**

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

  
**Drs. Supriyadi, M.Pd.**

NIP 19591012 198503 1 002

  
**Ujang Efendi, M.Pd.I.**

NIDN 0020088403

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan



**Dr. Riswandi, M. Pd**

NIP 19760808 200912 1 001



**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

**Ketua : Drs. Supriyadi, M.Pd.**

*[Handwritten Signature]*  
.....

**Sekretaris : Ujang Efendi, M.Pd.I**

*[Handwritten Signature]*  
.....

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

*[Handwritten Signature]*  
.....



**Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



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

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 23 Desember 2022**



## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Elfani Ferdianti  
NPM : 1853053003  
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Peningkatan *Creative Thinking* Peserta Didik Kelas IV SDN 1 Tambahrejo ” tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Bandar Lampung, 23 Desember 2022

Yang membuat pernyataan,



Elfani Ferdianti  
NPM 1853053003

## RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Elfani Ferdianti, lahir di desa Tambahrejo pada tanggal 23 Januari 2000. Peneliti merupakan anak kedua dari dua bersaudara, putri dari pasangan Bapak Bambang Suswoko, S.Pd dan almh Ibu Yatmini. Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut.

1. SD Negeri 1 Tambahrejo lulus pada tahun 2012
2. SMP Negeri 1 Gadingrejo lulus pada tahun 2015
3. SMA Negeri 1 Gadingrejo lulus pada tahun 2018

Tahun 2018, peneliti terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung melalui jalur SMMPTN-Barat. Tahun 2021 peneliti melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Tambahrejo, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu, Lampung dan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SD Negeri 1 Tambahrejo Barat.



## **MOTO**

Jika seseorang bepergian dengan tujuan mencari ilmu, maka Allah akan menjadikan perjalanannya seperti perjalanan menuju syurga  
**(Nabi Muhammad SAW)**

## **PERSEMBAHAN**

Bismillahirrohmanirrohim

Puji syukur selalu terucapkan ke hadirat Allah SWT. yang kuasa akan segala sesuatu. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad Saw.

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

Ayahku tercinta Bambang Suswoko, S.Pd. dan Ibuku tercinta Almh Yatmini

Terimakasih telah membesarkan dengan kasih sayang dan mendidik dengan ketulusan, bekerja dengan keras untuk membiayai kuliahku, selalu berjuang untuk memenuhi kebutuhanku, serta selalu memberikan motivasi dan semangat agar aku dapat mencapai cita-cita.

Kakakku tercinta Siska Rahesti, S.Pd dan kakak iparku tercinta Mis Ariyanto, S.Pd. yang telah ikut mendampingiku sepanjang hidup yang telah kulalui, serta mendukung, mendoakan dan memberikan semangat. Tak lupa juga skripsi ini kupersembahkan untuk keluargaku yang telah memberikan semangat dan motivasi sehingga sampai bertahan sejauh ini.

Pendidik dan Dosen yang telah berjasa memberikan ilmu dan bimbingan dengan ketulusan dan kesabaran.

Semua teman dan sahabat yang selalu kebersamai dalam perjuangan demi kelancaran studi sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini.

Almamater tercinta Universitas Lampung

## SANWACANA

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Peningkatan *Creative Thinking* Peserta Didik Kelas IV SDN 1 Tambahrejo”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Lampung.

Peneliti menyadari sepenuhnya atas keterbatasan kemampuan dan pengetahuan, maka adanya dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak sangat membantu dalam penyelesaian skripsi ini, kepada Drs. Supriyadi, M.Pd., Dosen Pembimbing I atas kesediaannya memberikan bimbingan, saran, motivasi, dan kritik selama proses penyelesaian skripsi ini., Bapak Ujang Efendi, M.Pd.I, Dosen Pembimbing II atas kesediaannya memberikan bimbingan, saran, motivasi, dan kritik selama proses penyelesaian skripsi ini., Dr. Sowiyah, M.Pd., Dosen Penguji Utama yang telah memberikan sumbang saran guna penyempurnaan skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M. Rektor Universitas Lampung yang mengesahkan ijazah dan gelar sarjana kami.
2. Prof. Dr. Sunyono, M.Si., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah mengesahkan skripsi ini, memberikan motivasi, dan menyediakan fasilitas yang memadai selama berkuliah di FKIP Universitas Lampung.
3. Dr. Riswandi. M.Pd., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah menyetujui skripsi ini dan memberikan solusi permasalahan yang ada di jurusan Ilmu Pendidikan.



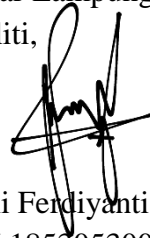
4. Drs. Rapani, M.Pd., Ketua Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu peneliti dalam mengurus syarat administrasi surat surat dan memotivasi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen serta tenaga kependidikan PGSD yang telah memberikan ilmu dan membantu kebutuhan surat menyurat yang diperlukan dalam skripsi ini.
6. Bapak Edy Prayitno, S.Pd., Kepala SD Negeri 1 Tambahrejo, Pringsewu, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
7. Dewan Guru SD Negeri 1 Tambahrejo, Pringsewu, yang telah meluangkan waktunya untuk membantu peneliti menyelesaikan penelitian.
8. Peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Tambahrejo, Pringsewu, yang telah bekerjasama dalam kelancaran penelitian.
9. Kedua orang tuaku, Ayah Bambang Suswoko, S.Pd dan Almh Ibu Yatmini yang telah memberikan doa dan semangat sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
10. Kakakku tercinta Siska Rahesti, S.Pd. dan kakak iparku tercinta Mis Ariyanto, S.Pd. terimakasih atas doa, kasih sayang dan dukungan yang telah diberikan dalam pengerjaan skripsi ini.
11. Nurwana Putra Pesona terimakasih atas dukungan, doa serta telah membantu setiap kesulitanku dan membagi kisah bersamaku.
12. Sahabat seperjuanganku Riza Nadia Tussholehah, Siti Muthmainnah 'Alamulhuda, Verdiyanti Agus Wildayani, Erlina Dwi Lestari, Riyadh Firdaus, Henda Setiawati, Aflaha Asri yang telah memberikan banyak hal positif maupun negatif dalam penulisan skripsi ini, terimakasih untuk kebersamaan yang telah terjalin hingga kita bisa wisuda bersama dan sukses semua.
13. Sahabatku sedari Sekolah Dewi Pratiwi, S.Pd. dan Keke Fabilla, Amd.Pi serta sahabatku yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu, terimakasih atas kebersamaannya selama ini.

14. Teman-teman seperjuangan PGSD angkatan 2018 yang telah kebersamai perjuangan dalam proses mencapai cita-cita yang akan selalu terkenang indah di masa depan.
15. Teman-teman KKN Mandiri Desa Tambahrejo yang telah memberikan kekuatan pada saat pengabdian.
16. Semua yang telah mengisi dan mewarnai hidupku, terimakasih atas kasih sayang, kebaikan dan dukungan yang tulus selama ini. Berkat kalian semua perjalananku selama kuliah terasa lebih mudah namun berarti.

Semoga Allah SWT melindungi dan membalas kebaikan yang telah diberikan untuk bapak, ibu dan teman-teman semua atas kebaikan dan bantuannya selama ini. Hanya ucapan terimakasih dan doa yang bisa peneliti berikan. Peneliti menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan, namun peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat untuk kita semua.

Bandar Lampung, 23 Desember 2022

Peneliti,



Elfani Ferdiyanti  
NPM 1853053003

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Batasan Masalah .....	9
D. Rumusan Masalah.....	10
E. Tujuan .....	10
F. Manfaat Penelitian .....	10
1. Secara Teoristis.....	10
2. Secara Praktis.....	10
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Belajar .....	12
1. Pengertian Belajar.....	12
2. Faktor yang Mempengaruhi Belajar .....	13
3. Teori Belajar .....	14
B. Pembelajaran .....	16
1. Pengertian Pembelajaran.....	16
2. Teori Pembelajaran .....	17
3. Prinsip Pembelajaran.....	17
C. <i>Creative Thinking</i> .....	19
1. Pengertian <i>Creative Thinking</i> .....	19
2. Indikator <i>Creative Thinking</i> .....	20
3. Faktor yang Mempengaruhi <i>Creative Thinking</i> .....	22
4. Ciri-Ciri <i>Creative Thinking</i> .....	22
D. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....	23
1. Pengertian model pembelajaran .....	23
2. Pengertian model <i>Problem Based Learning</i> .....	25
3. Langkah Langkah model <i>Problem Based Learning</i> .....	25
4. Kelebihan model <i>Problem Based Learning</i> .....	26
5. Kekurangan model <i>Problem Based Learning</i> .....	27
E. Penelitian Yang Relevan.....	29
F. Kerangka Berpikir.....	30
G. Paradigma Penelitian .....	31



H. Hipotesis Penelitian .....	31
<b>III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
1. Tempat Penelitian .....	33
2. Waktu Penelitian.....	33
C. Populasi dan Sampel.....	33
1. Populasi.....	33
2. Sampel .....	33
D. Variabel Penelitian.....	34
E. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel.....	35
1. Definisi Konseptual .....	35
2. Operasional Variabel .....	35
F. Teknik Pengumpulan Data.....	37
G. Instrumen Penelitian .....	39
1. Instrumen Tes Essay .....	39
2. Instrumen Angket <i>Creative Thinking</i> .....	45
H. Teknik Analisis data .....	50
1. Instrumen Tes Essay .....	50
2. Instrumen Angket <i>Creative Thinking</i> .....	53
<b>IV. PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Analisis Data .....	57
1. Instrumen Tes Essay .....	59
2. Instrumen Angket <i>Creative Thinking</i> .....	62
B. Uji Hipotesis .....	66
1. Instrumen Tes Essay .....	66
2. Instrumen Angket <i>Creative Thinking</i> .....	70
C. Pembahasan.....	73
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	76
B. Saran .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>79</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>83</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.	Hasil observasi <i>creative thinking</i> peserta didik .....	5
2.	Pola desain penelitian .....	32
3.	Jumlah populasi peserta didik kelas IV SDN 1 Tambah Rejo .....	33
4.	Hasil uji validitas instrument .....	40
5.	Nilai koefisien reliabilitas .....	41
6.	Output SPSS 25 hasil uji reliabilitas instrumen.....	42
7.	Kriteria kesukaran .....	43
8.	Hasil uji tingkat kesukaran.....	43
9.	Klasifikasi daya pembeda .....	44
10.	Hasil uji daya pembeda .....	45
11.	Hasil uji validitas instrument .....	47
12.	Nilai koefisien reliabilitas .....	49
13.	Hasil uji reliabilitas instrument.....	49
14.	Hasil tes essay .....	58
15.	Perhitungan data statistik deskriptif.....	59
16.	Penghitungan uji normalitas data.....	60
17.	Hasil perhitungan uji homogenitas .....	61
18.	Hasil uji linieritas kelas eksperimen .....	61
19.	Hasil uji linieritas kelas kontrol .....	62
20.	Hasil angket <i>creative thinking</i> .....	62
21.	Olah data deskripsi angket <i>creative thinking</i> .....	63
22.	Hasil uji normalitas angket <i>creative thinking</i> .....	63
23.	Hasil uji homogenitas angket <i>creative thinking</i> .....	64
24.	Model <i>summary simple regression</i> kelas eksperimen .....	64
25.	<i>Coefficient<sup>a</sup> simple regression</i> kelas eksperimen .....	66
26.	Interval koefisien regresi sederhana.....	67
27.	Model <i>summary simple regression</i> kelas kontrol .....	68
28.	<i>Coefficient<sup>a</sup> simple regression</i> kelas kontrol.....	69
29.	Uji <i>Paired Sample T-Test</i> .....	69
30.	Uji <i>independen sample T-Test</i> .....	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Paradigma penelitian .....	31
2. Data nilai rata-rata tes essay masing-masing kelas .....	70
3. Data nilai rata-rata tes angket masing-masing kelas .....	73



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat izin penelitian pendahuluan .....	86
2. Surat balasan izin penelitian pendahuluan .....	87
3. Surat izin penelitian.....	88
4. Surat balasan penelitian.....	89
5. Surat keterangan validasi instrumen penelitian.....	90
6. Data hasil uji prasyarat instrumen.....	91
7. Data Hasil Uji Prasyarat Instrumen Angket.....	92
8. Langkah-langkah uji reliabelistas menggunakan SPSS 25 .....	93
9. Soal observasi penelitian.....	94
10. Hasil observasi peserta didik kelas IV A SDN 1 Tambahrejo .....	96
11. Hasil observasi peserta didik kelas IV B SDN 1 Tambahrejo .....	98
12. Hasil observasi peserta didik kelas IV C SDN 1 Tambahrejo .....	100
13. RPP kelas eksperimen .....	102
14. RPP kelas kontrol .....	123
15. Kisi kisi tes essay .....	139
16. Lembar tes essay .....	145
17. Lembar jawaban pre-tes essay kelas eksperimen.....	148
18. Lembar jawaban post-tes essay kelas eksperimen .....	150
19. Lembar jawaban pre-tes essay kelas kontrol.....	154
20. Lembar jawaban post-tes essay kelas kontrol .....	156
21. Kisi-kisi angket <i>creative thinking</i> .....	158
22. Kisi-kisi penomoran angket <i>creative thinking</i> .....	161
23. Angket <i>creative thinking</i> .....	162
24. Lembar jawaban angket kelas eksperimen.....	165
25. Lembar jawaban angket kelas kontrol.....	177
26. Rekapitulasi nilai tes essay pra-perlakuan kelas eksperimen.....	186
27. Rekapitulasi nilai tes essay pasca-perlakuan kelas Eksperimen .....	187
28. Rekapitulasi nilai tes essay pra-perlakuan kelas kontrol.....	188
29. Rekapitulasi nilai tes essay pasca-perlakuan kelas kontrol.....	189
30. Rekapitulasi nilai angket pra-perlakuan kelas eksperimen .....	190
31. Rekapitulasi nilai angket pasca-perlakuan kelas eksperimen .....	191
32. Rekapitulasi nilai angket pra-perlakuan kelas kontrol .....	192
33. Rekapitulasi nilai angket pasca-perlakuan kelas kontrol .....	193
34. Langkah-langkah uji normalitas menggunakan SPSS 25 .....	194
35. Langkah-langkah uji homogenitas menggunakan SPSS 25.....	197

36. Langkah-langkah uji linieritas menggunakan SPSS 25 .....	200
37. Langkah-langkah uji regresi linieritas sederhana menggunakan SPSS 25 .....	203
38. Langkah-langkah uji <i>independen sample t-test</i> menggunakan SPSS 25 .....	206
39. Langkah-langkah uji <i>paired sample t-test</i> menggunakan SPSS 25 .....	209
40. Daftar urut kepangkatan .....	212
41. Dokumentasi pendukung .....	213

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Negara tanpa pendidikan, akan berdampak pada ketertinggalan peradaban dengan negara lain. Pendidikan memiliki peran penting bagi manusia guna menciptakan sumber daya yang berkualitas, berintelektual, dan terhindar dari kebodohan dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 BAB II Pasal 1 menyatakan bahwa :

Penyelenggaraan pendidikan di Indonesia merupakan suatu sistem pendidikan nasional yang diatur secara sistematis. Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Tujuan pendidikan secara umum adalah membentuk manusia semakin dewasa dan baik dalam jasmani maupun rohani, tujuan pendidikan di Indonesia adalah membentuk manusia yang memiliki sebuah cita-cita atau keinginan yang sesuai dengan yang termaksud dalam pancasila yaitu bertujuan untuk meningkatkan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, kecerdasan dan keterampilan, mempertinggi budi pekerti, memperkuat kepribadian dan mempertebal semangat kebangsaan dan cinta tanah air. Tujuan pendidikan diarahkan pada pencapaian tujuan-tujuan tertentu, yaitu tujuan pendidikan. Tujuan ini dapat menyangkut kepentingan peserta didik sendiri, kepentingan masyarakat dan tuntutan lapangan pekerjaan atau ketiga-tiganya peserta didik, masyarakat dan pekerjaan sekaligus. Suatu proses pendidikan terarah menuju peningkatan penguasaan pengetahuan, kemampuan, keterampilan, pengembangan sikap dan nilai-nilai dalam

membentuk dan mengembangkan potensi peserta didik. Pengembangan diri Ini dibutuhkan, untuk menghadapi tugas-tugas dalam kehidupannya sebagai pribadi, sebagai peserta didik, karyawan, profesional maupun sebagai warga masyarakat (Sukmadinata, 2007).

Kehidupan manusia di tengah pandemi *covid-19* banyak mengalami keterpurukan dan ketertinggalan yang tersistematis. Salah satunya terlihat dalam bidang pendidikan turut terkena dampak yang cukup fatal yang dirasakan oleh peserta didik dimulai dari jenjang pendidikan tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi yang terkendala dalam proses pembelajaran. Menyikapi hal tersebut, peranan pendidik dituntut untuk lebih kreatif dalam proses pembelajaran sebagai salah satu aspek penunjang keberhasilan belajar peserta didik. Pendidikan menjadi salah satu aspek penting dalam kelangsungan hidup individu dalam belajar, pendidikan juga merupakan investasi yang paling utama bagi bangsa, terlebih bangsa yang sedang berkembang (Sri Minarti, 2011).

Pada dasarnya peserta didik Indonesia kurang memiliki *creative thinking*. Menurut survei *Trends in International Mathematical and Scientific Research* (TIMSS) 2011, kemampuan penalaran peserta didik yang masih lemah menjadi indikasi masih lemahnya *creative thinking* (Happy, 2014). Hal tersebut dibuktikan dengan hasil Persentasi Rata-Rata Jawaban Benar Peserta didik Indonesia Dibandingkan dengan Peserta didik Internasional pada domain proses kognitif dalam TIMSS 2011 dengan hasil penalaran peserta didik Indonesia sebesar 17% dan penalaran peserta didik internasional sebanyak 30%. Menurut (Safaria & Sangila, 2018) menyimpulkan kemampuan berpikir peserta didik masih rendah. Hal ini berdasarkan pada presentasi *creative thinking* matematis peserta didik kategori sedang sebesar 14% dan kategori rendah sebesar 85,7%. Hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa *creative thinking* peserta didik cenderung masih kurang.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Safitri, dkk 2014), mengenai hubungan kemampuan berpikir kreatif, motivasi dengan hasil belajar melalui model PBL yang menggunakan desain *One-Shot Case Study* menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang sedang antara kemampuan berpikir kreatif dengan hasil belajar sedangkan arah hubungan positif, yaitu semakin tinggi kemampuan berpikir kreatif maka semakin tinggi hasil belajar begitupun sebaliknya. Sejalan pula dengan (Yusnaeni, dkk, 2016:444) menyatakan bahwa terdapat hubungan positif kemampuan berpikir kreatif dengan hasil belajar kognitif. Semakin tinggi kemampuan berpikir kreatif maka semakin tinggi pula hasil belajar peserta didik, sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik SMA Negeri 11 Bulukumba juga rendah.

Pembelajaran matematika peserta didik banyak menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal yang tidak rutin. Hal ini terjadi karena kemampuan berpikir peserta didik terbatas oleh contoh-contoh soal yang diberikan oleh pendidik. Peserta didik cenderung lebih senang belajar dengan tipe-tipe soal yang hampir sama dengan contoh dan jarang menggunakan tipe soal yang berbeda. *creative thinking matematis* peserta didik belum berkembang dengan baik pada semua aspek. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh (Purnomo, dkk 2015) yang hasil studinya menyatakan bahwa tingkat berpikir kreatif peserta didik cenderung rendah, tidak berpikir mendalam (berpikir cepat), memiliki tingkat ingin tahu yang biasa saja untuk menyelesaikan masalah berpikir kreatif sehingga mereka memberikan jawaban yang sederhana sesuai dengan permintaan soal. Lemahnya *creative thinking matematis* peserta didik dapat disebabkan oleh beberapa faktor namun jika peserta didik diberi kesempatan untuk melatih kemampuan berpikirnya, nantinya akan terbentuk suatu kebiasaan untuk dapat membedakan antara benar dan tidak benar, dugaan dan kenyataan, fakta dan opini, serta pengetahuan dan keyakinan. Faktor yang mempengaruhi lemahnya *creative thinking matematis* peserta didik

disebabkan kurangnya melatih atau mengeksplor kemampuan berpikir pada peserta didik (Dilla dkk, 2018).

Oleh karena itu, pendidik mempunyai peran penting untuk memberikan ilmu kepada peserta didik dan seorang pendidik harus mempunyai keterampilan dan keahlian dalam mengajar agar peserta didik dapat dengan mudah mengerti setiap ilmu yang disampaikan oleh pendidik tersebut. Dalam proses pembelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika berlangsung pendidik mampu memiliki cara pembelajaran yang tepat agar tercapai tujuan pembelajaran yang diinginkan misalnya pendidik perlu memiliki berbagai macam keterampilan pembelajaran, salah satunya berkaitan dengan model pembelajaran *problem based learning*. Model *problem based learning* merupakan pembelajaran berfokus pada pengalaman pembelajaran yang diatur meliputi penyelidikan dan pemecahan masalah, dalam setiap pembelajaran diberikan masalah harus diselesaikan oleh peserta didik khususnya masalah berkaitan dengan pembelajaran.

Fakta yang dimiliki saat peneliti melakukan penelitian pendahuluan di SDN 1 Tambahrejo bahwasanya *creative thinking* peserta didik dalam proses pembelajaran belum sepenuhnya dimiliki oleh peserta didik di SDN 1 Tambahrejo, hal tersebut diungkapkan oleh salah satu Pendidik di SDN 1 Tambahrejo yaitu Bapak David Riyanto selaku wali kelas IV SDN 1 Tambahrejo Melalui wawancara pada penelitian pendahuluan. Terlebih pada pembelajaran matematika yang membuat peserta didik cenderung lebih malas dan tidak tertarik dengan pembelajaran tersebut. Hal tersebut juga dibuktikan dengan data hasil observasi peneliti yang dibantu oleh wali kelas IV SDN 1 Tambahrejo kepada peserta didik kelas IV A, IV B, dan IV C SDN 1 Tambahrejo menggunakan poin indikator *creative thinking* , dengan data sebagai berikut :



**Tabel 1 hasil observasi *creative thinking* peserta didik**

Variabel	Indikator	Persentasi Kelas		
		IV A	IV B	IV C
<i>Creative Thinking</i>	Kemampuan peserta didik untuk menghasilkan lebih dari satu ide, solusi, jawaban dan lancar dalam mengerjakan matematika	13,63%	9,09%	4,76%
	Kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan untuk menggunakan metode, pendekatan atau cara penyelesaian dan solusi dalam pembelajaran matematika	18,18%	13,63%	14,28%
	Kemampuan peserta didik untuk membuat cara baru yang unik atau berbeda dengan yang lain dalam menyelesaikan masalah.	18,18%	13,63%	19,04%
<b>Jumlah peserta didik Kelas IV</b>		<b>22</b>	<b>22</b>	<b>21</b>

Sumber : Observasi bersama Pendidik di SDN 1 Tambahrejo

Berdasarkan hasil tabel observasi yang dilakukan peneliti dan didampingi oleh Pendidik kelas IV A, IV B, dan IV C SDN 1 Tambahrejo terdapat 65 orang kelas IV di SDN 1 Tambahrejo, diantaranya 22 orang yang berada di kelas IV A, 22 orang berada di kelas IV B dan 21 orang berada di kelas IV C, dapat dilihat persentasi pada *creative thinking* peserta didik kelas IV A, IV B, dan IV C SDN 1 Tambahrejo. Pada persentasi *creative thinking* pada poin kemampuan peserta didik untuk menghasilkan lebih dari satu ide, solusi, jawaban dan lancar dalam mengerjakan matematika di kelas IV A sebesar 13,63% yang mampu belajar menggunakan *creative thinking* sedangkan untuk peserta didik kelas IV B sebesar 9,09% yang mampu belajar dengan *creative thinking*, dan untuk peserta didik kelas IV C sebesar 4,76% yang mampu belajar dengan *creative thinking*, pada persentasi

peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan untuk menggunakan metode, pendekatan atau cara penyelesaian dan solusi yang berbeda di kelas IV A sebesar 18,18% yang mampu belajar menggunakan *creative thinking* sedangkan untuk peserta didik kelas IV B sebesar 13,63% yang mampu belajar dengan *creative thinking*, dan untuk peserta didik kelas IV C sebesar 14,28% yang mampu belajar dengan *creative thinking*, kemudian ada persentasi *creative thinking* pada poin Kemampuan peserta didik untuk membuat cara baru yang unik atau berbeda dengan yang lain dalam menyelesaikan masalah di kelas IV A sebesar 18,18% yang mampu belajar menggunakan *creative thinking* sedangkan untuk peserta didik kelas IV B sebesar 13,63% yang mampu belajar dengan *creative thinking*, dan untuk peserta didik kelas IV C sebesar 19,04%. Dari paparan hasil observasi tersebut hanya sebagian kecil saja peserta didik yang mampu belajar dengan *creative thinking*.

*Creative thinking* sangat dibutuhkan dalam kegiatan belajar mengajar (Maryani dkk, 2019). Berpikir kreatif merupakan hal penting dalam mempelajari matematika karena tergolong ke dalam ilmu pasti, (Hidayat, 2018). Berpikir secara kreatif dinilai sangat penting dalam proses pembelajaran karena mampu membuat peserta didik percaya diri saat proses pembelajaran berlangsung. Hal yang menjadi tonggak utama dari kurangnya peserta didik mempunyai berpikir kreatif ini adalah karena peserta didik melihat pembelajaran yang menantang yang kurang diminati salah satunya mata pelajaran matematika. Banyak peserta didik yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit, sehingga menyebabkan peserta didik mudah menyerah sebelum mempelajari matematika (Amallia, 2018). Pada pembelajaran matematika hal yang sangat utama adalah peserta didik dapat berhitung, salah satunya adalah penghitungan pada perkalian.

Keberhasilan proses pembelajaran matematika dalam *creative thinking* tidak terlepas dari kemampuan pendidik untuk mengembangkan model-model pembelajaran yang berorientasikan pada peningkatan intensitas

keterlibatan peserta didik secara efektif di dalam proses pembelajaran. Untuk dapat mengembangkan model pembelajaran yang efektif, maka pendidik harus memiliki pengetahuan yang memadai berkenaan dengan konsep dan cara-cara mengimplementasikan model-model tersebut dalam proses pembelajaran. Kekurang pahaman seorang pendidik terhadap berbagai kondisi ini, menyebabkan model yang dikembangkan pendidik cenderung tidak dapat meningkatkan peran peserta didik secara optimal dalam pembelajaran, dan pada akhirnya tidak dapat memberikan sumbangan yang besar terhadap pencapaian hasil belajar peserta didik (Aunurrahman, 2009), pengembangan model *problem based learning* dinilai mampu dalam mengatasi permasalahan ini karena *problem based learning* sendiri memiliki arti sebagai pembelajaran yang memberikan masalah kepada peserta didik dan peserta didik diharapkan untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan melaksanakan pembelajaran yang aktif sehingga pada pembelajaran ini peserta didik yang selalu aktif, pendidik hanya sebagai fasilitator (Eni Wulandari, 2012). Penggunaan model ini diharapkan mampu mengatasi peserta didik dengan mudah tanpa adanya rasa ketakutan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan wali kelas IV SDN 1 Tambahrejo didapatkan informasi bahwa dalam pembelajaran pendidik hanya menilai kemampuan kognitif peserta didik dan belum memberdayakan kemampuan berpikir peserta didik sehingga peserta didik memiliki keterampilan berpikir kreatif yang masih rendah dan belum terbimbing untuk berpikir kreatif, sehingga perlu dikembangkannya *creative thinking* dalam proses pembelajaran terutama pada pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang paling ditakuti oleh peserta didik. Data tersebut diperoleh dari wawancara langsung dengan wali kelas IV SDN 1 Tambahrejo. Dalam pembelajaran sebelumnya Pendidik di SDN 1 Tambahrejo lebih terfokus pada guru sebagai fasilitator, namun pada kenyataannya metode tersebut dirasa kurang

efektif bagi peserta didik dikarenakan faktor utama dalam dalam proses pembelajaran ini adalah rasa malasnya peserta didik untuk menghafal perkalian dan rasa takutnya akan mata pelajaran matematika yang terlihat mengerikan bagi peserta didik sehingga peserta didik merasa kesulitan dalam proses pembelajaran berlangsung. Penyebab lain yang memicu kemalasan adalah banyaknya tugas yang belum dimengerti dalam waktu yang sangat dekat. Semakin mendekati batas waktu, semakin sulit bagi seorang peserta didik untuk mengerjakannya, sehingga banyak peserta didik yang tidak mau mengerjakan tugas tersebut (Dautof, 2020). Faktor penyebab kesulitan belajar peserta didik karena adanya faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal, antara lain minat belajar, motivasi belajar rendah, dan kemampuan berhitung peserta didik rendah. Faktor eksternal, bagaimana Pendidik memberi pembelajaran, pengaruh teman sebaya, dan waktu belajar yang kurang efektif (Muderawan, 2019). Berdasarkan observasi tersebut, maka dapat disadari bahwa pengaruh pemilihan model pembelajaran juga menjadi salah satu faktor penting dalam proses pembelajaran, maka pada penelitian ini akan membahas tentang pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap peningkatan *creative thinking* peserta didik di SD N 1 Tambahrejo.

Peneliti memilih model pembelajaran *problem based learning* karena dalam model pembelajaran ini merupakan pembelajaran yang tidak terstruktur (*ill-structure*) serta menggunakan permasalahan nyata untuk peserta didik dapat berpikir kritis, mengembangkan keterampilan untuk memecahkan masalah dan membangun pengetahuan baru. Pengembangan model *problem based learning* dinilai mampu dalam mengatasi permasalahan peningkatan *creative thinking* karena *problem based learning* sendiri memiliki arti sebagai pembelajaran yang memberikan masalah kepada peserta didik dan peserta didik diharapkan untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan melaksanakan pembelajaran yang aktif. Sehingga pada pembelajaran ini peserta didik yang selalu aktif, pendidik hanya sebagai fasilitator (Eni Wulandari, 2012). penggunaan model ini diharapkan

mampu mengatasi peserta didik dengan mudah tanpa adanya rasa ketakutan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan pemaparan diatas penelitian terkait dengan *model problem based learning* dan *creative thinking* sudah dilakukan diantaranya :

Metode yang dilakukan Suparman, pada tahun 2015 berupa Penelitian terkait dengan *problem based learning* dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa, penerapan model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan berpikir kreatif dan hasil belajar peserta didik di siklus I dan siklus II. Hasil berpikir kreatif peserta didik pada siklus I adalah 12,9 dengan kategori kreatif sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 15,1 dengan kategori sangat kreatif.

Penelitian terkait dengan *Creative thinking* juga sudah dilakukan dalam penelitian yang dilakukan oleh (Siregar, R. N., Mujib, A., Siregar, H., & Karnasih, I. 2020) dengan penelitian peningkatan *creative thinking* matematis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving*. Kemudian penelitian yang sudah dilakukan oleh (Octaviyani, I., Kusumah, Y. S., & Hasanah, A. 2020) yang memiliki tujuan untuk mengetahui peningkatan *creative thinking* matematis peserta didik Melalui model *Project-based Learning* dengan pendekatan STEM.

Dari penelitian diatas dapat memberikan manfaat yaitu dapat meningkatkan *creative thinking* dalam pembelajaran dengan metode yang berbeda, maka dari itu peneliti ingin membahas tentang *creative thinking* dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dalam proses pembelajaran *creative thinking* yang dapat meningkatkan daya kreatif siswa dengan pembelajaran berbasis permasalahan dalam pembelajaran matematika

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat di identifikasikan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Sebagian besar peserta didik kelas IV kesulitan dalam memahami pembelajaran matematika
2. Rendahnya hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika
3. Kurangnya minat dan motivasi belajar peserta didik
4. Model pembelajaran yang digunakan masih menggunakan model konvensional di SDN 1 Tambahrejo

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah disebutkan diatas peneliti memberi batasan masalah yaitu: Memfokuskan objek penelitian pada kemampuan *Creative thinking* peserta didik kelas IV SDN 1 Tambahrejo dalam pembelajaran matematika menggunakan Model *problem based learning* pada proses pembelajaran dengan proses orientasi, mengorganisasikan, membimbing, mengembangkan dan menyajikan fakta dan materi pembelajaran.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh penerapan model *problem based learning* terhadap peningkatan *creative thinking* peserta didik kelas IV SDN 1 Tambahrejo?

## **E. Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model *problem-based learning* terhadap peningkatan *creative thinking* peserta didik kelas IV SDN 1 Tambahrejo



## F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan secara praktis, antara lain:

### 1. Secara Teoritis

Kajian ini secara teoritis bermanfaat untuk memperdalam pemahaman mahasiswa dan peserta didik dalam penerapan model *problem based learning* pada mata pelajaran matematika sekolah dasar dan juga merupakan sumber informasi bagi peneliti yang akan meneliti pengaruh *problem based learning* terhadap peningkatan *Creative Thinking* peserta didik kelas IV.

### 2. Secara Praktis

#### a. Bagi Peserta Didik

Secara Praktis pembelajaran ini bermanfaat untuk memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran matematika menggunakan model *problem based learning* dan membuat peserta didik berpikir kreatif dalam belajar sehingga bisa memberikan pemahaman lebih kepada peserta didik terkait materi yang diajarkan.

#### b. Bagi Pendidik

Penelitian ini berguna bagi Pendidik hasil penelitian diharapkan bisa bermanfaat bagi pendidik dalam proses pembelajaran yang bisa menerapkan *problem based learning*, sehingga dapat membuat suatu pembelajaran menjadi efektif dan efisien.

#### c. Bagi Peneliti

Manfaat praktis bagi peneliti adalah penelitian ini dapat memberi pengalaman secara langsung menggunakan model *problem based learning* dalam *creative thinking* peserta didik kelas IV SDN 1 Tambahrejo.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Belajar

#### 1. Pengertian Belajar

Menurut Skinner, belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila tidak belajar maka responnya menurun. Gagne berpendapat bahwa belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar berupa kapabilitas. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Seseorang dianggap telah belajar apabila dapat menunjukkan perubahan perilakunya (Nahar, N. I., 2016). Belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2015). Belajar adalah suatu proses interaktif dari hasil kegiatan pendidik dan pebelajar dalam lingkungan belajar tertentu (Simbolon, 2014). Belajar juga memiliki pengertian sebagai proses yang ditandai dengan adanya perubahan dalam diri seseorang baik pengetahuannya, pemahamannya, sikap dan tingkah lakunya maupun keterampilannya, (Oktiani, 2017). 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 (Nurfadilah 2019). Dari beberapa pendapat tersebut maka peneliti berpendapat bahwa belajar adalah suatu perubahan perilaku yang alami yang bertujuan untuk memperoleh ilmu dalam dirinya, sehingga seseorang dari proses tidak tau akan menjadi tau dengan adanya belajar ini.

## 2. Faktor yang mempengaruhi belajar

Dalam kegiatan belajar, ada beberapa faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik menurut (Slameto 2010), Ada beberapa faktor yang mempengaruhi belajar anak antara lain:

### a. Faktor internal (faktor dari luar), diantaranya:

- 1) Faktor fisik meliputi: tubuh normal atau tidak ada cacat lahir, normal dalam kondisi otak, dan panca indera.
- 2) Faktor psikologis, termasuk kecerdasan, perhatian, minat, bakat, motivasi, kedewasaan, kesiapan.
- 3) Faktor kelelahan meliputi kelelahan fisik, mental, (spiritual), kelelahan fisik dengan kelemahan fisik dan kecenderungan untuk berbaring, kelelahan mental terlihat dengan lesu dan bosan untuk memiliki kegembiraan dan keinginan untuk menghasilkan sesuatu yang hilang.

### b. Faktor Eksternal (faktor dari dalam), diantaranya:

- 1) Faktor keluarga meliputi cara orang tua membesarkan anaknya, komunikasi antar anggota keluarga, kondisi keluarga, kebutuhan ekonomi keluarga sehari-hari.
- 2) Unsur akademik meliputi metode pembelajaran yang digunakan, kurikulum, komunikasi pendidik-peserta didik, alat dan media pembelajaran, metode yang digunakan, dan latihan soal di rumah.
- 3) Faktor sosial, aktivitas peserta didik dalam berkomunikasi dengan masyarakat, teman sebaya dan interaksi yang terjadi di dalam kehidupan sehari-hari.

### c. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik meliputi

(Purwanto 2014):

- a. Faktor di dalam individu secara umum mempengaruhi belajar, meliputi faktor kedewasaan dan pertumbuhan, pertumbuhan, kecerdasan, pelatihan, motivasi dan faktor pribadi.
- b. Faktor-faktor yang ada di luar individu yang disebut dengan faktor sosial mempengaruhi belajar antara lain faktor keluarga atau kondisi rumah tangga, Pendidik dan cara mengajar, media yang digunakan dalam pembelajaran, lingkungan, kesempatan, dan motivasi.

Uraian diatas dapat dipahami bahwa keberhasilan belajar juga sangat dimotivasi oleh banyak faktor yang berbeda, baik internal maupun eksternal, karena masing-masing faktor dapat mempengaruhi seseorang

dalam prestasi belajar. Salah satu faktor adalah motivasi belajar. Motivasi belajar merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Motivasi belajar sangat mendorong peserta didik untuk mendukung tujuan pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

### 3. Teori Belajar

#### a. Teori Behavioristik

Teori belajar behavioristik adalah teori yang mempelajari perilaku manusia. Menurut (Desmita 2009), teori belajar behavioristik adalah teori belajar untuk memahami perilaku manusia dengan menggunakan pendekatan objektif, mekanis, dan materialistik, sehingga perubahan perilaku yang dimiliki seseorang dapat terjadi melalui upaya rekonsiliasi. Dengan kata lain, pembelajaran tentang perilaku seseorang harus dilakukan dengan menguji dan mengamati perilaku yang terlihat, bukan dengan mengamati cara kerja. Teori ini lebih menyukai observasi karena observasi penting untuk melihat apakah ada perubahan perilaku dalam pembelajaran.

Sedangkan menurut (Hamalik 2012), belajar dapat didefinisikan sebagai latihan yang bertujuan untuk menjalin hubungan antara stimulus dan respon. Seseorang dianggap telah belajar dengan mengubah perilaku dengan cara baru karena adanya interaksi antara stimulus dan respon. Berdasarkan pemaparan diatas bahwa teori behavioristic merupakan teori pada proses pembelajaran yang terjadi karena adanya suatu stimulus dan respon dalam pembelajaran.

#### b. Teori Kognitif

Kognitif berasal dari kata *cognition* yang memiliki persamaan dengan *knowing* yang berarti mengetahui (Nugroho 2015). Dalam arti yang luas kognisi adalah perolehan, penataan, dan penggunaan pengetahuan. Tingkah laku seseorang menurut teori psikologi kognitif, tidak semata dipengaruhi oleh *reward* dan *reinforcement* (Moh. Sholeh 2014)

menjelaskan tingkah laku seseorang didasarkan pada kognisi, maksudnya tindakan mengenal sekaligus memikirkan situasi dimana tingkah laku terjadi. dalam situasi belajar, seorang terlibat langsung dalam situasi tersebut dan memperoleh *insight* untuk pemecahan masalah.

Lima karakteristik arus kognitif, yaitu: 1) mengutamakan apa yang terjadi pada anak, 2) mengutamakan keseluruhan dalam pembelajaran, 3) mengutamakan persepsi peran, 4) mengutamakan kondisi saat ini, dan 5) memprioritaskan pembentukan struktur kognitif (Puspo Nugroho, 2015). Ada beberapa langkah kognitif yang dimulai dari menyimpan, mengambil dan mentransfer informasi. Dari pemaparan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa kognitif merupakan perubahan persepsi dan pemahaman, yang tidak selalu dapat terlihat sebagai tingkah laku.

#### c. Teori Konstruktivistik

Teori belajar konstruktivis adalah teori yang memberikan kebebasan kepada mereka yang ingin belajar atau mengejar kebutuhannya sendiri, disertai dengan kemampuan untuk menemukan kebutuhan atau keinginannya sendiri dengan bantuan orang lain, pengetahuan atau keterampilan dan lainnya yang diperlukan untuk pengembangan pribadi. Konstruktivisme adalah suatu pendekatan belajar yang didasarkan pada premis bahwa persepsi (belajar) adalah hasil dari “konstruksi mental”. Dengan kata lain, peserta didik belajar dengan menangkap informasi baru diluar apa yang sudah mereka ketahui. Konstruktivis percaya bahwa belajar dipengaruhi oleh konteks dimana ide-ide diajarkan serta keyakinan dan sikap peserta didik. Konstruktivisme adalah teori belajar yang ditemukan dalam psikologi yang menjelaskan bagaimana orang dapat memperoleh pengetahuan dan belajar. Karena memiliki aplikasi langsung untuk pendidikan. Teori ini berpendapat bahwa orang membangun pengetahuan dan makna dari

pengalaman mereka (Bada & Olisegun, 2015). Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditunjukkan oleh (Paradesa, 2015) yang mengatakan bahwa konstruktivisme adalah suatu pendekatan yang meyakini bahwa orang secara aktif mengkonstruksi atau menciptakan pengetahuannya sendiri dan bahwa realitas itu ditentukan oleh pengalamannya sendiri.

Dari beberapa pendapat para ahli diatas maka peneliti menyimpulkan bahwa teori konstruktivistik lebih menekankan pada mengkonstruksi atau membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman dan aktivitas eksperimental seseorang, maka dari itu sangatlah penting bagi seorang pendidik untuk bisa menyadarkan peserta didiknya akan keinginan dan kebutuhan yang hendak dicapai. Berdasarkan uraian dari ketiga teori diatas, maka peneliti memilih menggunakan teori belajar kognitif karena pembelajaran yang menggunakan alat peraga berkaitan dengan melatih berpikir kritis peserta didik, meliputi hal-hal yang berkaitan dengan pengetahuan, pemahaman dan keterampilan intelektual lainnya

## **B. Pembelajaran**

### **1. Pengertian Pembelajaran**

Menurut (Susanto,2016) pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik dapat belajar dengan baik. Menurut (Komalasari,2013) pembelajaran makan suatu sistem atau proses membelajarkan pembelajaran yang direncanakan, dilaksanakan dan dievaluasi secara sistematis agar pembelajaran dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Menurut (Arifin,2010) pembelajaran merupakan suatu proses atau kegiatan yang sistematis dan sistemik yang bersifat interaktif dan komunikatif antara pendidik 'pendidik' dengan peserta didik, sumber belajar, dan lingkungan untuk menciptakan, suatu kondisi yang memungkinkan, terjadinya tindakan belajar peserta didik.



Dalam hal ini dapat dipahami dari para ahli diatas bahwa suatu pembelajaran adalah seperangkat peristiwa yang dibuat untuk mendukung kegiatan belajar mengajar di sekolah yang bertujuan untuk membantu proses belajar peserta didik. Dengan adanya pembelajaran peserta didik bisa berinteraksi dengan teman sebangkunya dan dengan pendidik dalam sumber belajar pada suatu lingkungannya.

## 2. Teori Pembelajaran

(Pitchard 2009) menyatakan bahwa teori pembelajaran adalah sebuah proses perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman atau percobaan. Teori ini memperoleh sebuah ilmu atau pengetahuan yang diperoleh dari proses belajar. Tujuannya bervariasi, bisa jadi untuk menambah ilmu, pengetahuan, hingga keterampilan, Melalui proses belajar berdasarkan instruksi-instruksi tertentu. Hasil akhir dari proses pembelajaran adalah perilaku yang berubah, terbentuk, atau terkontrol. Hal tersebut juga diungkapkan oleh (2012) yang menyatakan bahwa teori pembelajaran adalah proses mengumpulkan serta memodifikasi pengetahuan, keterampilan, strategi, kepercayaan, sikap dan perilaku. Mulai dari pengetahuan dan keterampilan yang berbentuk kognitif, linguistik, sosial, dan lain sebagainya. Proses pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai macam faktor dan prinsip yang diterapkan pada konteks pendidikan. (Hamalik,2012) tujuan pembelajaran terdiri dari kebutuhan peserta didik, mata pelajaran, dan pendidik. Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran adalah sasaran yang akan dicapai oleh pendidik, dimana untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut harus melalui proses pembelajaran yang telah ditentukan.

## 3. Prinsip Pembelajaran

Dalam hal pembelajaran prinsip juga menjadi salah satu hal yang penting dalam pembelajaran, adapun prinsip dalam pembelajaran yang dikemukakan oleh Menurut (Susanto,2016), ada beberapa prinsip belajar, yaitu:

- a. Prinsip motivasi adalah usaha Pendidik untuk membangkitkan rasa ingin tahu, baik dari dalam diri anak maupun dari luar anak, agar anak belajar seoptimal mungkin sesuai dengan potensinya.
- b. Prinsip pembinaan sekolah, upaya Pendidik dalam proses belajar mengajar adalah memperhatikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dimiliki anak agar tidak terjadi pengulangan yang membosankan.
- c. Prinsip fokus adalah upaya memusatkan perhatian anak dengan menghadirkan masalah yang ingin dipecahkan kepada anak dengan cara yang lebih terarah untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai.
- d. Prinsip keterpaduan adalah bahwa Pendidik yang menyampaikan materi harus mengaitkan topik lain, atau sub topik lain, sehingga peserta didik dapat memiliki citra yang terintegrasi dalam proses perolehan hasil belajar.
- e. Prinsip pemecahan masalah adalah situasi belajar dalam menghadapi suatu masalah. Hal ini dimaksudkan agar anak peka dan juga mendorong mereka untuk mencari, memilih dan menentukan cara memecahkan masalah sesuai dengan kemampuannya.
- f. Prinsip identifikasi adalah kegiatan menemukan potensi anak untuk mencari dan mengembangkan hasil yang diperoleh berupa fakta dan informasi. Untuk itu, proses belajar mengajar untuk mengembangkan potensi anak tidak akan menimbulkan kebosanan.
- g. Prinsip belajar sambil melakukan adalah kegiatan yang dilakukan atas dasar pengalaman untuk mengembangkan dan menyerap pengalaman baru.
- h. Prinsip belajar sambil bermain adalah kegiatan yang dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi peserta didik, karena Melalui bermain dapat dikembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan daya imajinasi gambar.
- i. Asas perbedaan individu, yaitu upaya pendidik dalam proses belajar mengajar dengan memperhatikan perbedaan individu dalam tingkat kecerdasan, sifat dan kebiasaan atau latar belakang keluarga.
- j. Prinsip hubungan sosial adalah sosialisasi pada masa anak yang sedang tumbuh yang banyak dipengaruhi, oleh lingkungan sosial. Kegiatan belajar hendaknya dilakukan secara berkelompok untuk melatih anak menciptakan suasana kerja, sama dan saling menghargai satu sama lainnya .

Dari beberapa prinsip diatas dapat dipahami bahwa masing-masing prinsip mempunyai tugas dan peranan yang berbeda dalam menunjang kegiatan belajar mengajar. Dari prinsip satu ke prinsip yang lainnya selalu ada hubungannya dengan kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Dengan adanya prinsip tersebut bisa menjadi acuan Pendidik dalam memahami prinsip dan karakter peserta didik agar proses belajar mengajar menjadi lebih baik serta tujuan dari suatu kegiatan belajar dapat dicapai secara

maksimal dan peserta didik berhak memperoleh nilai yang memuaskan dari berbagai mata pelajaran.

### C. *Creative thinking*

#### 1. Pengertian *Creative Thinking*

*Creative thinking* adalah kemampuan menganalisis sesuatu berdasarkan data atau informasi yang tersedia namun juga melahirkan konsep-konsep baru yang jauh lebih sempurna dan menentukan alternatif-alternatif dengan berbagai ide yang dapat digunakan untuk memecahkan permasalahannya. Berpikir kreatif seseorang akan melalui tahapan mensintesis ide-ide, juga melahirkan konsep-konsep baru yang jauh lebih sempurna dalam merencanakan penggunaan ide-ide, dan mengimplementasikan ide ide tersebut sehingga menghasilkan sesuatu yang baru dan lebih sempurna. Berpikir kreatif adalah berbagai cara untuk melihat atau melakukan sesuatu yang dikarakteristik ke dalam empat komponen (Budiarto, 2013), yaitu:

- a. Kelancaran (membuat berbagai ide)
- b. Kelenturan (keahlian memandang ke depan dengan mudah)
- c. Keaslian (menyusun suatu yang baru)
- d. Elaborasi (membangun sesuatu dari ide-ide lainnya)

*Creative thinking* dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menempatkan berbagai objek yang ada dan menggabungkannya ke dalam bentuk yang berbeda untuk tujuan yang baru (Andangsari, 2007). *Creative thinking* adalah kecakapan atau kesanggupan melakukan penggabungan konsep-konsep yang sudah ada menjadi konsep-konsep yang belum pernah ada sebelumnya. Konsep yang belum pernah ada dibuat dengan menggabung ide-ide melalui proses berpikir divergen, sehingga tercipta suatu produk yang berguna dilihat dari sisi kegunaanya dalam menyelesaikan masalah bila dapat menyelesaikan masalah dengan jawaban bermacam-macam yang benar secara logika (Anawati,2020). *Creative thinking* memiliki arti aktivitas memecahkan masalah yang dilakukan melalui proses eksperiensial secara tidak sadar didalamnya tercakup pula kelancaran

dalam menghasilkan sejumlah ide, keluwesan menggunakan waktu dalam menghasilkan beragam jenis solusi, dan kebaruan ide atau solusi yang dihasilkan. Pelajar yang mampu berpikir kreatif akan mempunyai ide-ide (daya cipta) untuk menyelesaikan berbagai persoalan (Coon & Mitterer, 2014). Dapat disimpulkan dari beberapa pengertian diatas bahwa *creative thinking* merupakan cara untuk memunculkan solusi dalam pembelajaran matematika. Proses mencari dan menemukan solusi yang dikenal dengan istilah berpikir kreatif, tentunya membutuhkan kreativitas anak dalam hal ini peserta didik dapat memunculkan ide atau gagasan baru

Kreativitas dalam pembelajaran matematika dapat dinilai dengan menggunakan pendekatan masalah terbuka yang dapat dijawab dengan lebih dari satu jawaban. Pendekatan masalah terbuka merupakan pendekatan pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk mengembangkan *creative thinking* dan terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Pendekatan masalah terbuka merupakan pendekatan pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk mengembangkan *creative thinking* dan terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran (Amir, 2010). Dalam Standar Isi Mata Pelajaran Matematika SD (2006), tujuan Mata Pelajaran Matematika berarti bahwa harus ada sebuah penalaran, pemecahan masalah, dan komunikasi dan semua itu merupakan keterampilan yang harus dikuasai peserta didik (Wardhani, 2010). Kemampuan tersebut juga harus diperkuat dengan pemikiran yang memindai, pemikiran yang memindai merupakan pemikiran yang berisi tentang pola pikir yang melibatkan pemikiran logis, sistematis, kritis, dan kreatif. Pola pikir tersebut perlu dikembangkan untuk peserta didik agar peserta didik tidak merasakan bosan dalam pembelajaran matematika.

## 2. Indikator *Creative Thinking*

*Creative thinking* merupakan suatu proses pembelajaran yang merupakan hasil dari gagasan berpikir perseorangan secara mampu agar mencapai kenyamanan dan mengembangkan ide dalam proses

pembelajaran. Adapun *creative thinking* tidak lepas dari berbagai indikator yang dikemukakan oleh (Rochmad,2020) diantaranya :

a. Kelancaran (*fluency*)

Kelancaran (*fluency*) yaitu kemampuan untuk menghasilkan ide yang keluar dari pemikiran seseorang secara cepat. Kelancaran dapat meliputi sebagai berikut :

- 1) Memunculkan banyak ide, jawaban, pemecahan masalah, kelancaran pertanyaan,
- 2) Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan sesuatu,
- 3) Selalu berpikir lebih dari satu jawaban

b. Keluwesan Berpikir (*Flexibility*)

Keluwesan berpikir yaitu kemampuan untuk memproduksi sejumlah ide, jawaban-jawaban atau pertanyaan-pertanyaan yang bervariasi, orang yang kreatif adalah orang yang luwes dalam berpikir, mereka mudah dapat meninggalkan cara berpikir lama dan menggantikannya dengan cara berpikir yang baru. Keluwesan berpikir dapat meliputi :

- 1) Menghasilkan banyak ide, jawaban atau pertanyaan yang berbeda,
- 2) Melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda,
- 3) Mencari beberapa alternatif atau arah yang berbeda dan
- 4) Perubahan dalam pendekatan atau cara berpikir;

c. Keaslian (*originality*)

Keaslian (*originality*) yaitu kemampuan untuk mencetuskan gagasan unik atau kemampuan untuk mencetuskan gagasan asli, *originality* dapat meliputi :

- 1) Memunculkan ekspresi baru dan orisinal,
- 2) Berpikir dengan cara yang tidak biasa, dan
- 3) Menciptakan kombinasi yang tidak biasa dari bagian bagiannya;

d. Elaborasi

Elaborasi yaitu kemampuan dalam mengembangkan gagasan dan menambahkan atau merinci detail-detail dari suatu objek, gagasan atau situasi sehingga menjadi lebih menarik. Elaborasi dapat meliputi :

- 1) Memperkaya dan mengembangkan ide,
- 2) Menambahkan atau merinci detail objek, ide, atau situasi menjadi lebih menarik.

3. Faktor yang Mempengaruhi *Creative Thinking*

Menurut Rogers, faktor-faktor yang dapat merangsang terwujudnya kreativitas individu antara lain: Dorongan dari dalam (motivasi intrinsik). Setiap orang memiliki kecenderungan atau dorongan batin untuk berkreasi, menyadari potensi dirinya, mengungkapkan dan mengaktifkan segala kemampuannya. Dorongan ini merupakan motivasi utama bagi kreativitas ketika orang membentuk hubungan baru dengan lingkungannya untuk menjadi dirinya sendiri sepenuhnya. Hal ini juga berarti bahwa orang harus memiliki motivasi intrinsik untuk melakukan sesuatu atas kehendaknya sendiri selain mendapat perhatian, dorongan, dan dukungan dari belajar dari lingkungannya (Munandar 2004).

4. Ciri Ciri *Creative Thinking*

Menurut (Ahmad Susanto 2013) *creative thinking* menurut beliau memiliki ciri ciri yang harus dimiliki diantaranya:

- a. Berpikir lancar, ciri-ciri dari berpikir lancar yaitu memunculkan banyak ide, jawaban, masalah atau pertanyaan, memberi banyak kemungkinan atau saran, dan selalu memikirkan jawaban ganda. Kemampuan ini diwujudkan dalam perilaku peserta didik.
- b. Berpikir luwes, ciri ciri dalam berpikir ini diantaranya adalah menghasilkan gagasan pemikiran jawaban dari gagasan pemikiran yang baru dan beragam, dapat melihat suatu tantangan dengan sudut pandang

yang bervariasi, mampu mengubah pola berpikir dengan sangat beragam

- c. Berpikir merinci, ciri-ciri dalam berpikir ini diantaranya mampu memperbanyak dan mengembangkan suatu gagasan dan produk dalam proses pembelajaran, dapat menjadikan suatu objek menjadi terperinci sehingga menjadi lebih menarik.
- d. Berpikir orisinal, ciri-ciri keterampilan orisinal, yaitu: mampu mengembangkan hal yang inovatif. Pada kemampuan ini di khususkan peserta didik, seperti: memikirkan masalah-masalah atau hal-hal yang tidak pernah terpikirkan oleh orang lain.

#### **D. Model *Problem Based Learning***

##### 1. Pengertian Model Pembelajaran

Model dapat juga dimaksudkan bahwa benda tiruan dari benda yang sesungguhnya. Misalnya, mobil mainan, rumah mainan atau senjata mainan. Model kaitannya dengan pembelajaran yang biasa disebut dengan model pembelajaran diartikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran (Limpo,2017). Model pembelajaran merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses belajar mengajar (Tayeb, 2017). Model pembelajaran dapat menentukan tingkat efektivitas pembelajaran, aktivitas belajar dan hasil belajar peserta didik. Semakin tepat pemilihan model pembelajaran diharapkan pembelajaran akan semakin efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran juga memiliki arti sebagai model belajar pada pendidik yang dapat membantu peserta didik untuk mendapatkan atau memperoleh informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide diri sendiri (Joice, 2009).

Berdasarkan pendapat ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan cara dalam proses pembelajaran untuk dapat digunakan dalam proses pembelajaran peserta didik di sekolah agar peserta didik menjadi lebih memiliki banyak ide dalam pembelajaran.

Model pembelajaran dapat dikelompokkan kedalam 4 kelompok yaitu :

- a. Kelompok model yang memproses informasi menitik beratkan pada bagaimana kita dan peserta didik dapat memperoleh, mengelola, dan menjelaskan informasi dengan baik. Selain itu, membantu peserta didik menjadi pembelajaran yang lebih unggul.
- b. Kelompok model pengajaran sosial lebih menekankan pada mengembangkan apa yang dapat kita lakukan bersama-sama dan menciptakan suasana demokratis dalam masyarakat kita. Juga bagaimana interaksi sosial dapat mempertinggi pencapaian pembelajaran akademik.
- c. Kelompok model pengajaran personal bertujuan untuk merancang sebuah sekolah yang mengadopsi non directive philosophy sebagai intisari pendekatan dalam pengajaran.
- d. Kelompok model sistem-sistem perilaku menekankan pada bagaimana menciptakan peserta didik yang mempraktikkan tingkah laku yang lebih produktif.

Keempat kelompok model pembelajaran tersebut, dapat membantu kita dalam membelajarkan peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan dalam setiap mata pelajaran. Sehingga jelas bagi kita penekanan-penekanan yang bagaimana yang akan dicapai dalam setiap pembelajaran yang kita lakukan (Joice,2009).

## 2. Pengertian *Problem Based Learning*

Model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) merupakan pembelajaran yang tidak terstruktur (*ill-structure*) serta menggunakan permasalahan nyata untuk peserta didik dapat berpikir kritis, mengembangkan keterampilan untuk memecahkan masalah dan



membangun pengetahuan baru (Pebriyani,2020). *problem based learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang menjadikan masalah sebagai dasar bagi peserta didik untuk belajar (Widjajanti, 2011). *problem based learning* memiliki arti salah satu model pembelajaran aktif yang melibatkan peserta didik sebagai subjek pembelajaran yang memegang peran utama proses. Pendidik berperan sebagai fasilitator, selain memberikan stimulus untuk mencapai sintesa pemikiran mereka sendiri (Mahabbati, 2007). Hal diatas sejalan dengan teori Piaget bahwa pendidik hanya membantu peserta didik menyediakan sarana dan situasi agar proses pembentukan pengetahuan peserta didik dapat terjadi dengan mudah. Vygotsky sejalan dengan Piaget bahwa perkembangan intelektual terjadi pada saat individu berhadapan dengan pengalaman baru yang menantang.

Seiring dengan pendapat diatas, pembelajaran berbasis masalah termasuk kategori *teaching via problem solving*, dimana pembelajaran dilakukan Melalui penyajian masalah yang berorientasi inkuiri. Masalah yang disajikan dalam PBL merupakan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan Melalui masalah tersebut mampu merangsang peserta didik mempelajari masalah ini berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki oleh peserta didik sehingga dari pengalaman yang telah dimiliki peserta didik akan terbentuk pengetahuan dan pengalaman yang baru (Syamsurizal, 2011).

### 3. Langkah-langkah Model *Problem Based Learning*

Model pembelajaran juga memiliki langkah langkah dalam proses keberlangsungan pembelajaran, hal tersebut tidak terlepas dari langkah langkah model *problem based learning*, langkah-langkah dalam PBL (Basri,2009) yaitu :

- a. Orientasi peserta didik kepada masalah. Dalam langkah ini mahasiswa diberi suatu masalah sebagai titik awal untuk menemukan atau memahami suatu konsep.

- b. Mengorganisasikan peserta didik. Langkah ini membiasakan mahasiswa untuk belajar menyelesaikan permasalahan dalam memahami konsep.
- c. Membimbing penyelidikan individu dan kelompok. Dengan langkah ini mahasiswa belajar untuk bekerja sama maupun individu untuk menyelidiki permasalahan dalam rangka memahami konsep.
- d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya. Mahasiswa terlatih untuk mengkomunikasikan konsep yang telah ditemukan.
- e. Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Langkah ini dapat membiasakan mahasiswa untuk melihat kembali hasil penyelidikan yang telah dilakukan dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep yang telah diperoleh.

Disamping itu Aris Shoimin (2014) mengemukakan bahwa langkah-langkah dalam model pembelajaran Problem Based Learning adalah sebagai berikut:

- a. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. Menjelaskan logistik yang dibutuhkan. Memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
- b. Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut (menetapkan topik, tugas, jadwal, dll).
- c. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah.
- d. Guru membantu siswa dalam merencanakan serta menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka berbagai tugas dengan temannya.
- e. Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Dari beberapa langkah-langkah PBL tersebut, dapat meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa. Dikarenakan PBL membiasakan mahasiswa untuk Melalui proses-proses pemecahan/penyelesaian masalah agar dapat memahami konsep yang dipelajari.

#### 4. Kelebihan model *Problem Based Learning*

Model pembelajaran *problem based learning* memiliki kelebihan dibandingkan dengan model pembelajaran lainnya. Hal ini dijelaskan oleh (Adhini Virgiana, 2015) bahwa kelebihan model *problem based learning* diantaranya:

- a. Peserta didik lebih memahami konsep yang diajarkan sebab mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut,
- b. Melibatkan secara aktif memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir peserta didik lebih tinggi,
- c. Pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki peserta didik sehingga pembelajaran lebih bermakna,
- d. Peserta didik dapat merasakan manfaat pembelajaran, sebab masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupan nyata, hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan peserta didik terhadap bahan yang dipelajari,
- e. Menjadikan peserta didik lebih mandiri dan dewasa, mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat orang lain, menanamkan sikap sosial yang positif di antara peserta didik,
- f. Pengkondisian peserta didik dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajaran dan temannya, sehingga pencapaian ketuntasan belajar peserta didik dapat diharapkan.

Kelebihan model *problem based learning* menurut (Putra, 2019) diantaranya:

- a. Peserta didik lebih memahami konsep yang diajarkan karena ia yang menemukan konsep tersebut.

- b. *problem based learning* melibatkan secara aktif dalam memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir peserta didik yang lebih tinggi.
- c. Pengetahuan tertanam berdasarkan skema yang dimiliki oleh peserta didik sehingga pembelajaran lebih bermakna.
- d. Peserta didik dapat merasakan manfaat pembelajaran karena masalah masalah yang ada dikaitkan dengan masalah nyata.
- e. Menjadikan peserta didik mandiri dan dewasa karena mampu memberi aspirasi dan menerima pendapat dari orang lain serta menanamkan sikap sosial yang positif.
- f. Mengkondisikan peserta didik dalam belajar kelompok dan saling berinteraksi terhadap pembelajaran dan rekannya sehingga pencapaian ketuntasan belajar peserta didik dapat diharapkan.
- g. *Problem based learning* diyakini juga dapat mengembangkan kemampuan kreativitas peserta didik baik secara individu ataupun berkelompok karena hampir setiap langkah pembelajaran menuntut adanya keaktifan peserta didik.

Kelebihan model *problem based learning* menurut (dwi nanda 2016) adalah sebagai berikut:

- a. pemecahan masalah dalam PBL cukup bagus untuk memahami isi pelajaran,
- b. pemecahan masalah berlangsung selama prose pembelajaran,
- c. PBL dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran,
- d. membantu proses transfer peserta didik untuk memahami masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari
- e. membantu peserta didik mengembangkan pengetahuannya dan membantu peserta didik untuk bertanggungjawab atas pembelajaran sendiri.

#### 5. Kekurangan model *Problem Based Learning* (PBL)

Di Samping kelebihan, model *problem based learning* memiliki beberapa kekurangan, teori yang dikemukakan oleh (Gd. Gunantara, 2014) menyebutkan kelemahan model *problem based learning* meliputi:

- a. Pencapaian akademik dari individu peserta didik,
- b. Waktu yang diperlukan untuk implementasi,
- c. Perubahan peran peserta didik dalam proses,
- d. Perubahan peran pendidik dalam proses,
- e. Perumusan masalah yang baik.

Model *problem based learning* memiliki beberapa kelemahan (Wulandari,2013) yaitu:

- a. Apabila peserta didik mengalami kegagalan atau kurang percaya diri dengan minat yang rendah, maka peserta didik untuk mencoba kembali,
- b. *Problem based learning* membutuhkan waktu yang cukup untuk persiapan,
- c. Pemahaman yang kurang tentang mengapa masalah-masalah yang dipecahkan maka peserta didik kurang termotivasi untuk belajar.

Model pembelajaran *problem based learning* memiliki kekurangan (Warsono & Hariyono,2013), diantaranya yaitu :

- a. Tidak banyak pendidik yang mampu mengantarkan peserta didik kepada pemecahan masalah,
- b. Seringkali memerlukan biaya mahal dan waktu yang panjang,
- c. Serta aktivitas peserta didik yang dilaksanakan diluar kelas sulit dipantau oleh pendidik.

#### **E. Penelitian yang Relevan**

Penelitian ini ditunjukkan dengan data yang relevan dan atas sumber yang mendukung dan relevan. Penelitian yang menjadi sumber relevan yaitu:

1. Penelitian terkait dengan *problem based learning* sudah dilakukan oleh (Suparman, 2015) Metode yang dilakukan berupa penelitian terkait dengan

problem based learning dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa, penerapan model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan berpikir kreatif dan hasil belajar peserta didik di siklus I dan siklus II. Hasil berpikir kreatif peserta didik pada siklus I adalah 12,9 dengan kategori kreatif sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 15,1 dengan kategori sangat kreatif.

2. Penelitian terkait dengan *creative thinking* juga sudah dilakukan dalam penelitian yang dilakukan oleh (Siregar, R. N., Mujib, A., Siregar, H., & Karnasih, I. 2020) penelitian peningkatan *creative thinking* matematis peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving*.
3. Penelitian yang sudah dilakukan oleh (Octaviyani, I., Kusumah, Y. S., & Hasanah, A. 2020) memiliki tujuan untuk mengetahui peningkatan *creative thinking* matematis peserta didik Melalui model Project-based Learning dengan pendekatan STEM. Kedua penelitian tersebut hanya membahas tentang *creative thinking* dengan menggunakan metode masing masing, sehingga peneliti ingin menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dalam proses pembelajaran *creative thinking*.

Berdasarkan penelitian diatas peneliti menggunakan model *problem based learning* untuk meningkatkan *creative thinking* peserta didik yang akan dilaksanakan pada kelas IV SDN 1 Tambahrejo.

#### **F. Kerangka Berpikir**

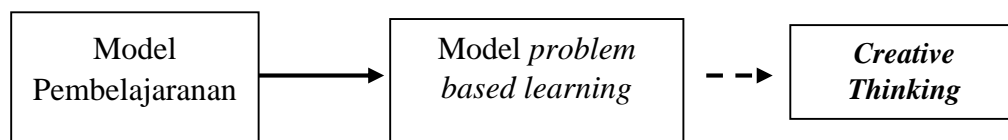
Pembelajaran matematika pada materi perkalian sebelumnya menggunakan model pembelajaran konvensional sehingga peserta didik terdoktrin bahwa materi perkalian dalam pembelajaran matematika ini cenderung menakutkan, membosankan, dan peserta didik bahkan tidak tertarik dengan materi tersebut, padahal jika dikaji lebih dalam materi perkalian ini pada pembelajaran matematika adalah sebagai tombak dasar untuk melangkah

ke materi selanjutnya dalam mata pelajaran matematika. Pembelajaran yang memberikan masalah kepada peserta didik dan peserta didik diharapkan untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan melaksanakan pembelajaran yang aktif. Sehingga pada pembelajaran ini peserta didik yang selalu aktif, pendidik hanya sebagai fasilitator.

### G. Paradigma Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan proses penelitian yang berdasarkan penelitian kuantitatif yang dimodifikasi dan memiliki paradigma penelitian sebagai berikut:

**Gambar 1. Paradigma Penelitian**



Keterangan :

→ : Garis pengaruh Antar Kelas Penelitian

- -> : Garis Hasil Penelitian

### H. Hipotesis penelitian

Hipotesis merupakan bagian terpenting dari suatu penelitian, dan harus dijawab dengan kesimpulan dari penelitian itu sendiri. Karena hipotesis adalah sebuah dugaan, peneliti harus mengumpulkan data yang cukup untuk membuktikan hipotesis itu benar. Menurut (Sugiyono, 2017), hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan, dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh Melalui pengumpulan data.

Berdasarkan hipotesis dalam penelitian ini, maka penulis mengajukan hipotesis yaitu :

H<sub>0</sub> : Tidak ada pengaruh Model *problem based learning* terhadap peningkatan *creative thinking* peserta didik kelas IV SDN 1 Tambahrejo

H<sub>1</sub> : Ada pengaruh Model *problem based learning* terhadap peningkatan *creative thinking* peserta didik kelas IV SDN 1 Tambahrejo



### III. METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen menggunakan desain *Quasi-Experiment Designs* dalam bentuk *Non-Equivalent Control Group* yang akan membuat dua kelompok eksperimen yang tidak dipilih melalui *Random*.

Dengan mengacu pada bentuk desain penelitian tersebut maka di dalam penelitian ini akan ada dua kelompok subjek yang diberi perlakuan, kelompok subjek pertama berperan sebagai kelas kontrol sedangkan kelompok subjek kedua akan berperan sebagai kelas eksperimen.

Kedua kelompok subjek tidak dipilih secara acak dan keduanya mendapat prates dan pascates. Adapun pola desain penelitian sebagai berikut :

**Tabel 2. Pola Desain Penelitian**

$O_1$	X	$O_2$	Eksperimen
$O_3$		$O_4$	Kontrol

Sumber : Sugiyono (2018 : 122)

Keterangan :

- $O_1$  : Nilai Pra-perlakuan (Kelas Eksperimen)
- X : Perlakuan (Model PBL)
- $O_2$  : Nilai Pasca-perlakuan (Kelas Eksperimen)
- $O_3$  : Nilai Pra-perlakuan (Kelas Kontrol)
- $O_4$  : Nilai Pasca-perlakuan (Kelas Kontrol)

## B. Tempat dan Waktu Penelitian

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Sekolah Dasar Negeri 1 Tambahrejo, Desa Tambahrejo, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung.

### 2. Waktu Penelitian

Penelitian pendahuluan telah dilaksanakan dengan melakukan wawancara dan observasi kepada Pendidik kelas IV SD Negeri 1 Tambahrejo pada 15 November 2021.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Menurut Margono (2004), populasi adalah perkumpulan data yang menjadi fokus perhatian peneliti dalam jumlah dan waktu yang telah ditentukan. Populasi sangat berhubungan dengan data. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SDN 1 Tambahrejo Tahun Ajaran 2021/2022

**Tabel 3. Jumlah populasi peserta didik kelas IV SDN 1 Tambahrejo**

No	Kelas	Jumlah peserta didik
1	IV A	22
2	IV B	22
3	IV C	21
<b>JUMLAH</b>		65

(Sumber : Dokumentasi Kelas IV SDN 1 Tambahrejo)

### 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2018:133) apabila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Mengacu pada pendapat tersebut, teknik *sampling* yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *nonprobability sampling* dengan jenis *purposive sampling*. Menurut

Sugiyono (2018: 138) *Purposive Sampling* adalah teknik pengumpulan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Alasan mengapa menggunakan teknik *purposive sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan fenomena yang diteliti. Oleh karena itu, peneliti memilih teknik ini dengan menetapkan pertimbangan-pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel-sampel yang akan digunakan pada penelitian ini. Adapun pertimbangan atau kriteria tersebut yaitu sebagai berikut:

- a. Mengacu pada desain penelitian yaitu *Quasi-Eksperiment Designs* dalam bentuk *Non-Equivalent Control Group* yang akan membuat dua kelompok eksperimen yang tidak dipilih melalui *Random*
- b. Hasil belajar peserta didik relatif sama.
- c. Pendidik kedua kelas adalah pendidik yang sama, sehingga membuat perlakuan dan kondisi sebelumnya relatif sama.
- d. Jumlah peserta didik relatif sama

Berdasarkan pada kriteria atau pertimbangan tersebut yang telah memenuhi syarat maka kelas yang dipilih adalah kelas IVA sebagai kelas eksperimen dan kelas IVB sebagai kelas kontrol.

#### **D. Variabel Penelitian**

Menurut Huda (2018), variabel penelitian adalah suatu kelengkapan atau nilai dari seseorang, kegiatan aktivitas dengan variasi tertentu, yang harus dipelajari dan disimpulkan oleh peneliti. Menurut Nasution (2018), dalam penelitian ini menggunakan 2 jenis penelitian yaitu variabel *dependen* (variabel terikat) dan variabel *Independen* (variabel bebas). Variabel *dependen* (terikat) adalah variabel yang digunakan sebagai faktor yang dipengaruhi oleh satu atau lebih variabel lain biasanya dalam variabel ini di lambangkan dengan X, sedangkan Variabel *Independen* (bebas) adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain biasanya dalam variabel ini di lambangkan dengan Y.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *problem based learning* yang di lambangkan (X) sedangkan variabel terikatnya yaitu *creative thinking* peserta didik yang dilambangkan dengan (Y).

## **E. Definisi Konseptual dan Definisi Operasional Variabel.**

### **1. Definisi konseptual Variabel**

Definisi konseptual adalah gambaran batas-batas yang menggambarkan suatu konsep secara ringkas, jelas, dan tidak ambigu. Definisi dari penelitian ini:

#### *a. Creative thinking*

*Creative thinking* diartikan sebagai kemampuan menganalisis sesuatu berdasarkan data atau informasi yang tersedia namun juga melahirkan konsep-konsep baru yang jauh lebih sempurna dan menentukan alternatif-alternatif dengan berbagai ide yang dapat digunakan untuk memecahkan permasalahannya. Berpikir kreatif seseorang akan melalui tahapan mensintesis ide-ide, juga melahirkan konsep-konsep baru yang jauh lebih sempurna dalam merencanakan penggunaan ide-ide, dan mengimplementasikan ide ide tersebut sehingga menghasilkan sesuatu yang baru dan lebih sempurna.

#### *b. Model Problem Based Learning*

*problem based learning* memiliki arti salah satu model pembelajaran aktif yang melibatkan peserta didik sebagai subjek pembelajaran yang memegang peran utama proses. Pendidik berperan sebagai fasilitator, selain memberikan stimulus untuk mencapai sintesa pemikiran mereka sendiri. Model *problem based learning* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memecahkan masalah dalam mengimplementasikan materi pembelajaran ke dalam bentuk yang konkrit. Penggunaan model *problem based learning* membantu dalam proses pembelajaran dan membuat belajar lebih mudah bagi peserta didik untuk memahami materi yang akan diberikan oleh pendidik.

## 2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah seperangkat petunjuk yang lengkap tentang apa yang harus diamati dan mengukur suatu variabel atau konsep untuk menguji kesempurnaan. Definisi operasional variabel ditemukan item-item yang dituangkan dalam instrumen penelitian (sugiyono, 2018) Definisi operasional variabel berarti mendefinisikan secara operasional suatu konsep sehingga dapat diukur, diperoleh dengan mempertimbangkan dimensi derajat perilaku atau kelengkapan yang diwakili oleh konsep tersebut, dan mengkategorikannya ke dalam elemen-elemen yang dapat diamati dan diukur, maka definisi operasional variabel penelitian ini adalah :

### a. *Creative Thinking*

*Creative thinking* merupakan cara untuk memunculkan solusi dalam pembelajaran matematika. Proses mencari dan menemukan solusi yang dikenal dengan istilah berpikir kreatif, tentunya membutuhkan kreativitas anak dalam hal ini peserta didik dapat memunculkan ide atau gagasan baru. Indikator dalam *creative thinking* meliputi :

#### 1. Kelancaran (*fluency*)

Siswa dapat memberikan banyak gagasan dalam pemecahan masalah yang terkait materi pembelajaran

#### 2. Keluwesan (*Flexibility*) meliputi:

Siswa dapat menyelesaikan permasalahan terkait materi pembelajaran dengan beberapa cara.

#### 3. Keaslian (*originality*) meliputi:

Siswa dapat menemukan penyelesaian masalah terkait materi pembelajaran dengan cara sendiri.

#### 4. Penguraian (*Elaboration*) meliputi:

Siswa dapat menguraikan suatu materi pembelajaran secara terperinci.

b. Model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* memberi kesempatan kepada peserta didik untuk memecahkan masalah pada pembelajaran. Model *problem based learning* ini menggunakan langkah-langkah tertentu sehingga menuju kesimpulan. Langkah-langkah pada model pembelajaran *problem based learning* ini adalah sebagai berikut:

1. Orientasi peserta didik kepada masalah dimana pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan holistik yang dibutuhkan, memotivasi peserta didik agar terlibat pada pemecahan masalah yang dipilihnya.
2. Mengorganisasi peserta didik untuk belajar dimana pendidik membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
3. Membimbing penyelidikan individu dan kelompok dimana pendidik mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalahnya.
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya dimana pendidik membantu peserta didik merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video dan model serta membantu mereka berbagi tugas dengan temannya.
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dimana pendidik membantu peserta didik melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

**F. Teknik Pengumpulan Data**

Adapun peneliti mengumpulkan data menggunakan teknik di bawah ini :

1. Observasi

Observasi adalah suatu cara untuk memperoleh data penelitian dengan cara mengamati secara langsung suatu objek penelitian di SDN 1 Tambahrejo

dilakukan observasi untuk memperoleh informasi pelaksanaan jalannya pembelajaran mata pelajaran matematika.

## 2. Dokumentasi

Dokumen adalah data dan gambar yang direkam. Dokumentasi adalah bagaimana peneliti memperoleh data administrasi atau dokumentasi peserta didik di SDN 1 Tambahrejo

## 3. Tes Essay

Teknik tes yang digunakan pada penelitian ini adalah tes essay. Nurkencana dan Sumartana (dalam Purwanto, 2008: 70) menyatakan bahwa tes essay suatu bentuk tes yang terdiri dari pertanyaan yang menghendaki jawaban yang berupa uraian-uraian yang relatif Panjang. Dibanding dengan tes objektif, tes essay memiliki kekuatan soal untuk mengukur hasil belajar yang kompleks dan melibatkan level kognitif yang tinggi, selain itu juga memberi kesempatan pada peserta didik untuk Menyusun jawaban sesuai dengan jalan pikirannya sendiri (Purwanto, 2008:71). Tes essay ini akan digunakan untuk mengukur pengaruh dari model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap peningkatan *creative Thinking*, mengingat tes essay yang melibatkan level kognitif kompleks.

## 4. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawabnya (Sugiyono, 2014), angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap peningkatan *creative thinking* peserta didik. Jenis angket pada penelitian ini adalah jenis angket terbuka, angket ini memberi kesempatan penuh untuk memberi jawaban apa yang dirasa perlu oleh responden. Peneliti hanya memberi sejumlah pertanyaan berkenaan dengan masalah penelitian dan meminta responden menguraikan pendapat atau pendiriannya dengan panjang lebar bila diinginkan.

## G. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk pengumpulan data, artinya data dapat dikumpulkan dengan menggunakan instrumen ini, atau bisa saja diartikan dengan alat yang digunakan untuk merekam keadaan atau aktivitas atribut psikologis. Istilah atribut psikologis memang kurang familiar di telinga orang awam. Atribut tersebut terbagi menjadi dua yakni atribut kognitif dan atribut non kognitif. Atribut kognitif diidentikkan dengan pertanyaan. Sementara atribut non kognitif dikaitkan pernyataan. Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Tes Soal Essay

Instrumen tes soal essay dalam penelitian ini akan dibagi menjadi dua macam tes yang serupa, yaitu *Pretest* (Tes Awal) dan *Posttest* (Tes Akhir).

#### a. Prasyarat Instrumen Tes Essay

Sebelum Instrumen disebar kepada responden kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka dilakukan uji prasyarat instrumen yaitu :

#### 1) Uji Validitas

Validitas adalah tingkat keakuratan antara data yang terjadi pada subjek penelitian dan kekuatan yang dapat dilaporkan oleh peneliti. (Sugiyono,2016). Mengenai pengujian validitas berarti suatu pengukuran yang mewakili kepercayaan atau validitas suatu instrumen pengukuran (Arikunto, 2015). Jika suatu instrumen dikatakan valid, berarti alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data tersebut valid, oleh karena itu valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang akan diukur (Sugiyono, 2015).

Uji validitas dalam penelitian ini akan menggunakan rumus untuk menghitung validitas suatu item (butir soal) adalah *product moment*  $r_{xy}$ . Rumus lengkap sebagai berikut :



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

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien Korelasi

$\sum X$  = jumlah skor tiap item

$\sum Y$  = jumlah skor total (seluruh item)

$n$  = jumlah Responden

$\Sigma$  = jumlah skor total seluruh Item

Harga  $r_{hitung}$  yang diperoleh dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5%. Jika harga  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item soal yang ujikan memiliki kriteria valid

Penghitungan uji validitas pada instrumen ini dibantu oleh aplikasi *Microsoft Excel 2019*, dapun hasil uji validitas pada instrumen tes essay ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 4. Hasil Uji Validitas Instrumen**

Nomor Butir Soal	R-tabel	R-hitung	Keterangan
1	0,433	0,88783334	Valid
2	0,433	0,0724812	Valid
3	0,433	0,779156	Valid
4	0,433	0,801773	Valid
5	0,433	0,887833	Valid
6	0,433	0,887833	Valid
7	0,433	0,887833	Valid
8	0,433	0,833718	Valid
9	0,433	0,887833	Valid
10	0,433	0,844522	Valid

(Sumber : analisis data uji coba instrumen)

Kriteria validitas apabila R-hitung lebih besar dari pada R-tabel maka butir instrumen dapat dikatakan Valid, begitu pula sebaliknya apabila R-hitung lebih kecil dari pada R-tabel maka butir dapat

dinyatakan Tidak valid. Berdasarkan tabel diatas bahwa terdapat sepuluh butir atau semua butir instrumen soal dinyatakan Valid, maka dapat melanjutkan pada uji prasyarat instrumen selanjutnya yaitu uji reliabilitas.

## 2) Uji Reliabilitas

Instrumen yang reliabilitas adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Kriteria pengujian reliabilitas adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan 95%, maka tes tersebut dikatakan reliable dan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.  $r_{tabel}$  diperoleh dari tabel product moment dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan  $(dk) = 20 - 2 = 18$  maka didapat  $r_{tabel}$  sebesar 0,468

Pengujian reliabilitas variabel X yang berupa tes pada penelitian ini menggunakan rumus KR.20 (*Kuder Richardson*) yaitu :

$$R_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{s^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas yang dicari

$n$  = banyak butir item soal

$p$  = proporsi subjek yang menjawab benar

$q$  = proporsi subjek yang menjawab salah ( $q = 1 - p$ )

$\sum pq$  = jumlah hasil perkalian antara  $p$  dan  $q$

$S$  = standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians)

Proses pengolahan data reliabilitas dibantu dengan menggunakan SPSS 25. Uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat dipercaya dan diandalkan. Reliabilitas instrumen digunakan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan pengukuran.

**Tabel 5 Nilai koefisien reliabilitas**

Koefisien Reliabilitas	Reliabilitas
$1,00 < r \leq 0,81$	Sangat tinggi

Koefisien Reliabilitas	Reliabilitas
$0,80 < r \leq 0,61$	Tinggi
$0,60 < r \leq 0,41$	Cukup
$0,40 < r \leq 0,21$	Rendah
$0,20 < r \leq 0,00$	Sangat Rendah

Sumber : Sugiyono (2018 : 257)

Penghitungan uji reliabilitas pada instrumen ini dibantu oleh aplikasi SPSS 25, adapun hasil uji reliabilitas pada instrumen tes essay ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 6. Output SPSS 25 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen**  
**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
0,942	10

(Sumber : Output SPSS 25 uji reliabilitas)

Berdasarkan gambar output SPSS 25 hasil uji reliabilitas instrumen, menunjukkan nilai koefisien *Alpha Cronbach* adalah **0,942**.

Berdasarkan kriteria Reliabilitas, maka angka tersebut termasuk kedalam kategori reliabilitas yang baik. Hal ini berarti instrumen angket yang digunakan memiliki tingkat reliabilitas **Sangat Tinggi** dan dapat digunakan dalam penelitian ini.

### 3) Indeks Kesukaran

Tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Kriteria soal yang baik, yaitu tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sulit. Soal yang mudah tidak merangsang peserta didik untuk berpikir memecahkannya, sebaliknya soal yang sulit membuat peserta didik putus asa untuk mengerjakannya karena di luar jangkauannya (Arikunto, 2006). Persamaan yang digunakan untuk menentukan tingkat kesukaran/proportion correct (p) (Arifin, 2010,). Rumus tingkat kesukaran yaitu sebagai berikut

$$P = \frac{\sum B}{N}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

$\sum B$  = Banyak peserta didik yang menjawab benar

N = Jumlah peserta didik

Untuk menafsirkan taraf kesukaran soal menggunakan kriteria taraf kesukaran soal yang digunakan menurut Sudjana (2009, hlm. 137) yaitu sebagai berikut :

**Tabel 7. Kriteria Indeks Kesukaran**

INDEKS KESUKARAN	KATEGORI
$P > 0,70$	MUDAH
$0,30 \leq P \leq 0,70$	SEDANG
$P < 0,30$	SUKAR

(Sumber : Sudjana (2009 : 137))

Proses penghitungan hasil uji tingkat kesukaran instrumen ini dibantu oleh aplikasi *Microsoft Excel 2019*. Hasil dari penghitungan instrumen tersebut adalah sebagai berikut :

**Tabel 8. Hasil Uji Tingkat Kesukaran**

Nomor	Indeks Kesukaran	Kategori
<b>Butir Soal</b>		
1	$0,30 \leq 0,619 \leq 0,70$	Sedang
2	$0,30 \leq 0,476 \leq 0,70$	Sedang
3	$0,30 \leq 0,467 \leq 0,70$	Sedang
4	$0,30 \leq 0,462 \leq 0,70$	Sedang
5	$0,81 > 0,70$	Mudah
6	$0,30 \leq 0,619 \leq 0,70$	Sedang
7	$0,81 > 0,70$	Mudah
8	$0,30 \leq 0,452 \leq 0,70$	Sedang
9	$0,81 > 0,70$	Mudah
10	$0,30 \leq 0,443 \leq 0,70$	Sedang

(Sumber : Hasil pengolahan data penelitian 2022)

Berdasarkan tabel diatas bahwa terdapat 7 dari 10 butir soal dinyatakan tingkat kesukarannya Sedang yaitu pada nomor butir 1,2,3,4,6,8 dan 10, sedangkan 3 lainnya dinyatakan tingkat kesukarannya adalah Mudah yaitu pada nomor 5, 7 dan 9. maka hal tersebut dapat melanjutkan pada uji prasyarat instrumen selanjutnya yaitu uji daya pembeda.

#### 4) Daya Pembeda

Analisis daya beda dilakukan bertujuan untuk mengetahui kemampuan setiap butir soal dalam membedakan kelompok peserta didik yang tergolong prestasi tinggi dan peserta didik yang lemah prestasinya (Sudjana, 2009 : 141). Untuk menghitung daya pembeda setiap butir soal, digunakan rumus sebagai berikut :

$$D = 1 + \frac{B_B}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

- D : Indeks daya pembeda  
 J : Jumlah peserta didik yang mengikuti tes  
 J<sub>A</sub> : Banyaknya kelompok peserta didik yang mengikuti tes  
 J<sub>B</sub> : Banyaknya kelompok peserta didik kelompok bawah  
 B<sub>A</sub> : Banyaknya kelompok atas yang menjawab benar  
 B<sub>B</sub> : Banyaknya kelompok bawah yang menjawab benar

Menurut Arikunto (2006 : 218) untuk mengklasifikasikan daya beda dapat digunakan kategori sebagai berikut :

**Tabel 9 . Klasifikasi Daya Pembeda**

Daya Pembeda (DP)	Kategori
0 - 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik Sekali

Sumber : Arikunto (2006 : 218)

Proses penghitungan hasil uji daya pembeda instrumen ini dibantu oleh aplikasi *Microsoft Excel 2019*. Hasil dari penghitungan instrumen tersebut adalah sebagai berikut :

**Tabel 10. Hasil Uji Daya Pembeda**

Nomor Butir Soal	Daya Beda (D)	Kriteria
1	0,8	Baik
2	0,2982	Cukup
3	0,3182	Cukup
4	0,3282	Cukup
5	0,4	Baik
6	0,8	Baik
7	0,4	Baik
8	0,3482	Cukup
9	0,4	Baik
10	0,3682	Cukup

Sumber : Hasil pengolahan data penelitian 2022

Berdasarkan tabel diatas bahwa terdapat 5 dari 10 butir soal dinyatakan tingkat daya pembedanya adalah Baik yaitu pada nomor butir 1,5,6,7 dan 9, sedangkan 5 butir instrumen lainnya dinyatakan tingkat daya pembedanya adalah Cukup yaitu pada nomor 2,3,4,8 dan 10.

## 2. *Angket Creative Thinking*

Angket dalam penelitian ini adalah angket terbuka yang menggunakan Teknik analisis kualitatif. Data dalam instrumen ini perlu diuji secara kuantitatif, maka dalam mengubah data yang bermula bersifat kualitatif ke skala kuantitatif yaitu sebagai berikut. Data yang diperoleh dari angket dikelompokkan berdasarkan jawaban Sangat Setuju, Setuju, Tidak Setuju, dan sangat tidak setuju untuk tiap pernyataan dalam angket. Setiap jawaban memiliki bobot nilai tertentu. Untuk jawaban

“sangat setuju” diberi skor 4, “setuju” diberi skor 3, “Tidak Setuju” diberi skor 2, dan “Sangat Tidak Setuju” diberi skor 1.

#### 1) Prasyarat Instrumen Angket

Sebelum Instrumen disebar kepada responden kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka dilakukan uji prasyarat instrumen yaitu :

##### a. Validasi Isi (*Content Validity*)

Validitas isi dapat digunakan pendapat ahli (*expert judgement*).

Dalam hal ini setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan yang berkompeten atau melalui expert judgment. Konsultasi ini dilakukan dengan dosen pembimbing untuk melihat kekuatan item butir. Selain dengan dosen pembimbing, instrumen ini juga dikonsultasikan dengan pakar ahli psikologi yang selanjutnya hasil konsultasi tersebut dijadikan masukan untuk menyempurnakan instrumen sehingga layak untuk mengambil data. Setelah peneliti melakukan konsultasi kepada dosen pembimbing, pakar ahli psikologi dengan memperhatikan butir-butir instrumen berdasarkan kisi-kisi instrumen maka pada seluruh butir instrumen angket ini dinyatakan layak untuk digunakan dalam penelitian ini.

##### b. Uji Validitas Angket

Validitas adalah tingkat keakuratan antara data yang terjadi pada subjek penelitian dan kekuatan yang dapat dilaporkan oleh peneliti. (Sugiyono,2016). Mengenai pengujian validitas berarti suatu pengukuran yang mewakili kepercayaan atau validitas suatu instrumen pengukuran (Arikunto, 2015). Jika suatu instrumen dikatakan valid, berarti alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data tersebut valid, oleh karena itu valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang akan diukur (Sugiyono, 2015).

Uji validitas dalam instrumen ini akan menggunakan rumus untuk menghitung validitas suatu item (butir soal) adalah *product moment*  $r_{xy}$ . Rumus lengkap sebagai berikut :

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

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien Korelasi

$\sum X$  = jumlah skor tiap item

$\sum Y$  = jumlah skor total (seluruh item)

$n$  = jumlah Responden

$\Sigma$  = jumlah skor total seluruh Item

Harga  $r_{hitung}$  yang diperoleh dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5%. Jika harga  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item soal yang ujikan memiliki kriteria valid

Penghitungan uji validitas pada instrumen ini dibantu oleh aplikasi *Microsoft Excel 2019*, dapun hasil uji validitas pada instrumen tes essay ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 11. Hasil Uji Validitas Instrumen**

Nomor Butir Soal	r-tabel	r-hitung	Keterangan
1	0,433	0,705	Valid
2	0,433	0,818	Valid
3	0,433	0,849	Valid
4	0,433	0,600	Valid
5	0,433	0,572	Valid
6	0,433	0,849	Valid
7	0,433	0,498	Valid
8	0,433	0,476	Valid
9	0,433	0,818	Valid
10	0,433	0,476	Valid
11	0,433	0,658	Valid



Nomor Butir Soal	r-tabel	r-hitung	Keterangan
12	0,433	0,818	Valid
13	0,433	0,849	Valid
14	0,433	0,470	Valid
15	0,433	0,498	Valid
16	0,433	0,477	Valid
17	0,433	0,852	Valid
18	0,433	0,572	Valid
19	0,433	0,658	Valid
20	0,433	0,818	Valid
21	0,433	0,498	Valid
22	0,433	0,435	Valid
23	0,433	0,476	Valid
24	0,433	0,492	Valid
25	0,433	0,658	Valid

(Sumber : analisis data uji coba instrumen)

Kriteria validitas apabila r-hitung lebih besar dari pada r-tabel maka butir instrumen dapat dikatakan Valid, begitu pula sebaliknya apabila r-hitung lebih kecil dari pada r-tabel maka butir dapat dinyatakan Tidak valid. Berdasarkan tabel diatas bahwa terdapat sepuluh butir atau semua butir instrumen soal dinyatakan Valid, maka dapat melanjutkan pada uji prasyarat instrumen selanjutnya yaitu uji reliabilitas.

#### b. Uji Reliabilitas

Instrumen yang reliabilitas adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Kriteria pengujian reliabilitas adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan 95%, maka tes tersebut dikatakan reliable dan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.  $r_{tabel}$  diperoleh dari tabel product moment dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$

dengan derajat kebebasan  $(dk)=20-2=18$  maka didapat rtabel sebesar 0,468 Pengujian reliabilitas variabel X yang berupa tes pada penelitian ini menggunakan rumus KR.20 (*Kuder Richardson*) yaitu :

$$R_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{s^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas yang dicari

$n$  = banyak butir item soal

$p$  = proporsi subjek yang menjawab benar

$q$  = proporsi subjek yang menjawab salah ( $q=1-p$ )

$\sum pq$  = jumlah hasil perkalian antara  $p$  dan  $q$

$S$  = standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians)

Proses pengolahan data reliabilitas dibantu dengan menggunakan *Microsoft Excel 19*. Uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat dipercaya dan diandalkan. Reliabilitas instrumen digunakan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan pengukuran.

**Tabel 12 Nilai koefisien reliabilitas**

Koefisien Reliabilitas	Reliabilitas
$1,00 < r \leq 0,81$	Sangat tinggi
$0,80 < r \leq 0,61$	Tinggi
$0,60 < r \leq 0,41$	Cukup
$0,40 < r \leq 0,21$	Rendah
$0,20 < r \leq 0,00$	Sangat Rendah

Sumber : Sugiyono (2018 : 257)

Penghitungan uji reliabilitas pada instrumen ini dibantu oleh aplikasi *Microsoft Excel 19*, adapun hasil uji reliabilitas pada instrumen tes essay ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 13. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen**

Koefisien Reliabilitas	Reliabilitas
<b>0,9386</b>	Sangat tinggi

(Sumber : *Output Microsoft Excel 19* : uji reliabilitas)

Berdasarkan gambar *output microsoft excel 19* hasil uji reliabilitas instrumen, menunjukkan nilai koefisien *Alpha Cronbach* adalah **0,9386**. Berdasarkan kriteria reliabilitas, maka angka tersebut termasuk kedalam kategori reliabilitas yang baik. Hal ini berarti instrumen angket yang digunakan memiliki tingkat reliabilitas **Sangat Tinggi** dan dapat digunakan dalam penelitian ini.

## H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk mengintegrasikan data menjadi informasi sehingga karakteristik data mudah dipahami. Pada penelitian ini menggunakan dua jenis instrumen yaitu tes essay dan angket terbuka. Adapun Teknik analisis pada kedua instrumen ini adalah sebagai berikut :

### 1. Instrumen Tes Essay

Teknik analisis data yang digunakan dalam instrumen ini adalah teknik analisis data kuantitatif. Analisis data ini dikaitkan dengan perhitungan jawaban rumusan masalah dan pengujian hipotesis yang diajukan untuk melihat ada tidaknya pengaruh model *problem based learning* terhadap peningkatan *thinking* peserta didik kelas IV SDN 1 Tambahrejo.

#### a. Uji Prasyarat

Uji prasyarat dilakukan untuk menguji data yang akan digunakan, sebelum dilakukannya pengujian hipotesis, berikut uji prasyarat yang akan dilakukan dalam penelitian ini:

##### 1). Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan analisis data. Data yang baik dan layak untuk penelitian ini adalah data yang distribusi normal. Uji normalitas pada penelitian ini adalah uji *Kolmogorov Smirnov*. Adapun rumus uji *Kolmogorov Smirnov* yaitu sebagai berikut :

$$K_D = 1,36 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$$

Keterangan :

$K_D$  : Jumlah *Kolmogorov Smirnov* yang dicari

$n_1$  : Jumlah sampel yang diperoleh

$n_2$  : Jumlah sampel yang diharapkan

(Sugiyono, 2018 : 351)

Data dikatakan normal apabila nilai signifikan lebih besar 0,05.

Sebaliknya apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka data dikatakan tidak normal.

## 2). Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji homogenitas sebuah data penelitian. Adapun rumus untuk menguji homogenitas adalah:

$$F = \frac{\text{varian tertinggi}}{\text{varian terendah}}$$

Kriteria Homogenitas:

a) jika  $F_{\text{Hitung}} < F_{\text{tabel}}$  maka data homogen

b) Jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{Tabel}}$  maka data tidak homogen

(Sugiyono, 2018:140)

## 3). Uji Linieritas

Uji linieritas dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak. Menurut Riduwan (2014 : 184) “uji linieritas bertujuan untuk menguji data yang dihubungkan apakah berbentuk garis linier atau tidak.” Uji linieritas bertujuan untuk memastikan hubungan antara variabel X terhadap variabel Y bersifat linier, kuadratik, atau bersifat lebih tinggi. Dalam uji linearitas mengharapkan agar hasil pengujiannya menghasilkan hipotesis nol diterima, artinya persamaan regresi linear sederhana yang diperoleh itu yang merupakan persamaan regresi linear sederhana sebenarnya cocok

dengan data pengamatan (Herrhyanto, 2017:163). Rumus utama dalam uji linearitas yaitu dengan Uji-F sebagai berikut:

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

Keterangan:

$JKE$  = Jumlah Kuadrat Error

$JKTc$  = Jumlah Kuadrat Tidak Cocok

$RJK_{Tc}$  = Rata-rata Jumlah Kuadrat Tidak Cocok

$RJK_E$  = Rata-rata Jumlah Kuadrat Error

Sumber: Riduwan (2009: 125)

Selanjutnya untuk menentukan  $F_{tabel}$  dengan langkah seperti yang diungkapkan Sugiyono (2017: 199) yaitu dk pembilang ( $k - 2$ ) dan dk penyebut ( $n - k$ ). Hasil nilai  $F_{hitung}$  dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  dan selanjutnya ditentukan sesuai dengan kaidah keputusan:

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  artinya data berpola linier, sedangkan

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  artinya data berpola tidak linier.

## b. Uji Hipotesis

### 1). Uji Regresi Linier Sederhana

Untuk menguji ada tidaknya pengaruh model pembelajaran PBL terhadap peningkatan *Creative Thinking* pada peserta didik kelas IV SDN 1 Tambahrejo maka digunakan analisis regresi linier sederhana untuk menguji hipotesis.

Menurut Siregar (2014), rumus regresi linier sederhana yaitu :

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

Keterangan:

$\hat{Y}$  : Variabel terikat

$X$  : Variabel bebas

$a$  dan  $b$  : Konstanta

Hipotesis yang akan diuji pada penelitian ini sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak ada pengaruh Model *problem based learning* terhadap peningkatan *creative thinking* peserta didik kelas IV SDN 1 Tambahrejo

$H_1$  : Ada pengaruh Model *problem based learning* terhadap peningkatan *creative thinking* peserta didik kelas IV SDN 1 Tambahrejo

## 2. Instrumen Angket *Creative Thinking*

Instrumen data yang digunakan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang merupakan daftar pertanyaan yang harus dijawab atau daftar isian yang harus diisi oleh responden (Sugiyono, 2010:225). Teknik analisis yang digunakan pada instrumen ini adalah Teknik analisis kualitatif, adalah analisis statistic yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2010:147) Pada penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner yang digunakan untuk mengukur *Creative Thinking* dari responden atau peserta didik kelas IV di SD Negeri 1 Tambahrejo.

Adapun langkah-langkah Teknik analisis data yang digunakan pada instrumen ini adalah :

- 1) Melakukan skoring
- 2) Membuat tabel tabulasi data berdasarkan responden
- 3) Membuat kategorisasi berdasarkan nilai dari responden
- 4) Membandingkan jumlah skor sebelum dan sesudah adanya perlakuan berdasarkan masing masing kelas

a. Uji Prasyarat

Uji prasyarat dilakukan untuk menguji data yang akan digunakan, sebelum dilakukannya pengujian hipotesis, berikut uji prasyarat yang akan dilakukan dalam penelitian ini:

a). Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan analisis data. Data yang baik dan layak untuk penelitian ini adalah data yang distribusi normal. Uji normalitas pada penelitian ini adalah uji *Kolmogorov Smirnov*. Adapun rumus uji *Kolmogorov Smirnov* yaitu sebagai berikut :

$$K_D = 1,36 \sqrt{\frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}}$$

Keterangan :

$K_D$  : Jumlah *Kolmogorov Smirnov* yang dicari

$n_1$  : Jumlah sampel yang diperoleh

$n_2$  : Jumlah sampel yang diharapkan

(Sugiyono, 2018 : 351)

Data dikatakan normal apabila nilai signifikan lebih besar 0,05.

Sebaliknya apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka data dikatakan tidak normal.

b). Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji homogenitas sebuah data penelitian. Adapun rumus untuk menguji homogenitas adalah:

$$F_{max} = \frac{\text{varian tertinggi}}{\text{varian terendah}}$$

Kriteria Homogenitas:

a) jika  $F_{Hitung} < F_{tabel}$  maka data homogen

b) Jika  $F_{hitung} > F_{Tabel}$  maka data tidak homogen

(Sugiyono, 2007:140)

b. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam instrumen ini menggunakan uji-T, Uji T dilakukan untuk mengukur pengaruh masing-masing model pembelajaran terhadap *Creative thinking* yaitu dengan membandingkan hasil rerata nilai angket sebelum dan sesudah perlakuan yang akan menggunakan rumus uji *Paired sample test* dan untuk mengukur perbedaan hasil rerata pasca-eksperimen pada kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol akan menggunakan rumus uji *Independent Test*.

a. Rumus uji *Paired sample test*

digunakan untuk menguji perbedaan hasil angket motivasi belajar (pra-perlakuan dan pasca-perlakuan) pada masing-masing kelas.

Berikut adalah Rumus uji *Paired sample test* :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{n(n-1)}}$$

Keterangan :

$t$	: Koefisien t
$\bar{x}_1$	: Mean Sample 1
$\bar{x}_2$	: Mean Sample 2
$\sum x^2 d$	: Jumlah Kuadrat Deviasi
$n$	: Jumlah Sampel

Kriteria :

1. Nilai signifikansi (2-tailed)  $< 0,05$  menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir. Ini menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel.
2. Nilai signifikansi (2-tailed)  $> 0,05$  menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel



akhir. Ini menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing variable.

b. Uji *Independen Sample Test*

Setelah melakukan dilakukan uji *Paired Sample Test*, maka setelah itu dilakukan pengujian perbedaan hasil rerata Pasca-perlakuan pada kedua kelas (Eksperimen dan Kontrol) akan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan:

- $\bar{X}_1$  = Rata-rata sampel 1
- $\bar{X}_2$  = Rata-rata sampel 2
- $S_1^2$  = Varians sampel 1
- $S_2^2$  = Varians sampel 2
- $n_1$  = Jumlah sampel 1
- $n_2$  = Jumlah sampel 2

*Uji Independen Sample Test* diatas dapat diukur dengan kriteria sebagai berikut : jika nilai sig (2-tailed) < 0,005, maka terdapat perbedaan rerata hasil angket antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat pengaruh Model *problem based learning* terhadap peningkatan *creative thinking* peserta didik kelas IV SDN 1 Tambahrejo. Dengan pengujian hipotesis menggunakan Tes Essay menggunakan rumus *Regression Linier Sederhana* menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* pada kelas eksperimen sebesar 70.1% yang dikategorikan “Kuat”. Pada hasil uji hipotesis yang menggunakan Tes Angket *creative thinking* dengan rumus *Paired Sample test* adalah nilai signifikan (2-tailed) menunjukkan nilai 0,000 untuk nilai rata pra-perlakuan dan pasca-perlakuan kelas eksperimen yang dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata pra-perlakuan dan pasca-perlakuan kelas eksperimen. Pada hasil hipotesis yang menggunakan Tes Angket *creative thinking* dengan rumus *Independen Sample Test* adalah nilai signifikan (2-tailed) menunjukkan nilai 0,000 untuk perbandingan nilai rerata Pasca-perlakuan kelas eksperimen dan pasca-perlakuan kelas kontrol, hal ini dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata angket *creative thinking* pasca-perlakuan kelas eksperimen dengan nilai rata-rata.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Peningkatan *Creative Thinking* Peserta Didik Kelas IV SDN 1 Tambahrejo” saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi pendidik, dalam menyampaikan suatu pelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika diharapkan seorang guru dapat

memilih model pembelajaran yang tepat. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran sehingga mampu meningkatkan hasil belajar dan berpikir kreatif dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Model pembelajaran *problem based learning* sebagai salah satu model pembelajaran yang tepat khususnya pada peserta didik di kelas IV SDN 1 Tambahrejo karena dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

2. Bagi pihak sekolah khususnya di SDN 1 Tambahrejo, diharapkan untuk lebih mendukung dalam pemilihan model pembelajaran, karena pemilihan model pembelajaran dapat berpengaruh pada proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk mata pelajaran matematika di kelas IV SDN 1 Tambahrejo yaitu model pembelajaran *problem based learning*, karena dengan model pembelajaran ini peserta didik menjadi terbiasa untuk berpikir lancer, luwes, orisinal dan elaborasi.
3. Bagi peneliti selanjutnya, dapat melakukan penelitian yang serupa dengan pokok pembahasan lain, sehingga diperoleh informasi lebih luas tentang keefektifan model pembelajaran *problem based learnig*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrozak, R., dan Jayadinata, A. K. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Creative thinking Skills Peserta didik. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 872.
- Ahmad Susanto, (2013), *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta, Kencana Prenada Media Group, hlm.102-103.
- Al Aslamiyah, T., Setyosari, P., dan Praherdhiono, H. (2019). Blended Learning dan Kemandirian Belajar Mahapeserta didik Teknologi Pendidikan. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(2), 113.
- Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Peserta didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Attadib Journal Of Elementary Education*, 3(2), 123–133.
- Anas Sudijono,(2014), *Pengantar Statistik Pendidikan*, Depok. PT Raja Grafindo Persada, hal. 305-308.
- Anawati, S., & Isnaningrum, I. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Media Pembelajaran Manipulatif Konsep Bangun Ruang. In *Prosandika Unikal (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)* Vol. 1, pp. 391-400.
- Astuti, T. (2013). *Jarimatika*. Jakarta: Lingkar Media. 18-22
- Aunurrahman. (2009). *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung, Alfabeta. 99-112
- Bada & Olusegun, S. (2015). *Constructivism Learning Theory: A Paradigm for Teaching and Learning*. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)* Volume 5, Issue 6 Ver. I, 66- 70.
- Basri, hasrul. (2009). *Peningkatan Minat Belajar Praktek Menggulung Trafo Melalui Pendekatan Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Pada Siswa SMK Negeri 3 Makassar*. *Jurnal MEDTEK*, Vol. 1, No. 1, April 2009 . 338-340
- Bintoro, H. S. (2015). *Pembelajaran matematika sekolah dasar menggunakan metode jarimatika pada materi perkalian*. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UMS 2015*, 72–84.
- Dautov, D. (2020). Procrastination and laziness rates among students with different academic performance as an organizational problem. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 210, p. 18078). 124-126

- Desmita. (2009). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya. 78
- Dilla, S. C., Hidayat, W., dan Rohaeti, E. E. (2018). *Faktor Gender dan Resiliensi dalam Pencapaian Creative thinking skills Matematis Peserta didik SMA*. *Journal of Medives*, 2(1), 129-136.
- Fatimah, Enung. (2010). *Psikologi Perkembangan (Psikologi Perkembangan. Peserta Didik)*. Bandung: CV Pustaka Setia. 56-57
- Hamalik, Oemar. (2012). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta, Bumi Aksara, 24-30
- Herliandry, L. D., & Harjono, A. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Fisika Peserta Didik Kelas X Dengan Model Brain Based Learning. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5(1). 558-559
- Hermawan, I. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method)*, Jakarta, Hidayatul Quran, 34.
- Hoiriyah, D. (2019). Creative thinking skills Mahapeserta didik dalam Menyelesaikan Soal-soal Open-Ended. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 7(02), 202.
- Joice, B., Weil, M. dan Calhoun, E. (2009). *Models of Teaching: Model-Model Pengajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.67-69
- Kasmadi dan Sunariah, Nia Siti. (2014). *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta. 12-13
- Lolang, E. (2014). Hipotesis Nol dan Hipotesis Alternatif. *Jurnal KePendidikan dan Ilmu Pendidikan*, 3(3), 685.
- Mahabbati, A. (2007). *Pendekatan Problem Based Learning untuk Pembelajaran Optimal*. Makalah suplemen pada Seminar Pengembangan Ilmu Pendidikan di Aula Registrasi UNY, 3 Maret 2007. 234-236
- Marfuati, R. (2019). *Hubungan Konsep Diri Dan Persepsi Pola Asuh Authoritative Dengan Kemandirian Belajar Pada Peserta didik*, Yogyakarta, Yudistira. 452-455
- Muderawan, I. W., Wiratma, I. G. L., & Nabila, M. Z. (2019). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KESULITAN BELAJAR PESERTA DIDIK PADA PELAJARAN KIMIA. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 3(1), 17.
- Munandar. Utari. (2004). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta. 56

- Nahar, N. I. (2016). Penerapan teori belajar behavioristik dalam proses pembelajaran. *NUSANTARA: jurnal ilmu pengetahuan sosial*, 1(1). 67-68
- Nurhikmayati, I., dan Sunendar, A. (2020). Pengembangan Project Based Learning Berbasis Kearifan Lokal Berorientasi pada Creative thinking skills dan Kemandirian Belajar. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 3.
- Nurjaman, A., dan Sari, I. P. (2016). *Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Matematik Peserta didik Sma*, Jakarta, Yudistira 43–49
- Octaviyani, I., Kusumah, Y. S., dan Hasanah, A. (2020). Peningkatan creative thinking skills matematis peserta didik Melalui model project-based learning dengan pendekatan STEM. *Journal on Mathematics Education Research*, 1(1), 10-14.
- Oktiani, I. (2017). Kreativitas Pendidik dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. *Jurnal kependidikan*, 5(2), 216-232.
- Paradesa, R. (2015). Kemampuan berpikir kritis matematis mahapeserta didik Melalui pendekatan konstruktivisme pada matakuliah matematika keuangan. *Jurnal Pendidikan Matematika RAFA*, 1 (2), 306-325.
- Pebriyani, E. P., dan Pahlevi, T. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Kearsipan Kelas X OTKP di SMK Negeri 1 Sooko Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(1), 47-55.
- Pritchard, A. (2009). *Ways of Learning: Learning Theories and Learning Styles in the Classroom 2<sup>nd</sup> Edition*. New York: Routledge, 23-25.
- Purnomo, E., Rahayu, W., & Sudrajat, A. (2019). The Effect of TAI (Team Assisted Individuization) Cooperative Learning Model and Expository Model with Open-Ended Approach to Mathematical Connection Ability Reviewed From Initial Mathematical Abilities. *American Journal of Educational Research*, 7(8), 535.
- Purwanto. (2014). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Belajar. 56-79
- Putri, C. A., Munzir, S., dan Abidin, Z. (2019). Creative thinking skills matematis peserta didik Melalui model pembelajaran brain-based learning. *Jurnal Didaktik Matematika*, 6(1), 15.
- Rahmayani, D. (2020). Penerapan Pembelajaran Reciprocal Teaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Kominikasi Matematis dan Kemandirian Belajar Peserta didik. *Pasundan Journal of Mathematics Education Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 88

- Rijal, S., dan Bachtiar, S. (2015). Hubungan antara sikap, kemandirian belajar, dan gaya belajar dengan hasil belajar kognitif peserta didik. *Jurnal Bioedukatika*, 3(2), 16.
- Rochmad, R., dan Ulinuha, R. (2020, February). Blended learning Menggunakan Gnomio untuk Meningkatkan Creative thinking skills Matematis Peserta didik SMP. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 3, pp. 480), 89-90
- Safaria, S. A., dan Sangila, M. S. (2018). Creative thinking skills Matematis Peserta didik SMP Negeri 9 Kendari Pada Materi Bangun Datar. *Jurnal Al-Ta'dib*, 11(2), 73–90.
- Salam, R. (2017). Model pembelajaran inkuiri sosial dalam pembelajaran IPS. *HARMONY: Jurnal Pembelajaran IPS Dan PkN*, 2(1), 7-12.
- Salsinha, C. N., Binsasi, E., dan Bano, E. N. (2019). Peningkatan kemampuan berhitung dengan metode jarimatika di sekolah dasar negeri (SDN) Neonbat Nusa Tenggara Timur. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 15(2), 75.
- Saputra, M. R., dan Riyadi, S. (2019). Sistem informasi populasi dan historikal unit alat-alat berat pada pt. daya kobelco construction machineryindonesia. *Jurnal Penelitian Dosen FIKOM (UNDA)*, 6(2), 70-89
- Schunk, D. H. (2012). *Learning Theories an Educational Perspective 6<sup>th</sup> Edition*. Boston: Pearson Education, 85-86
- Seknun, M. Y. (2018). Kedudukan Pendidik Sebagai Pendidik. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan KePendidikan*, 15(1), 121.
- Septi Peni Wulandari. 2008. *Jarimatika Perkalian dan Pembagian*. Tangerang: PT Kawan Pustaka, 65-66
- Siburian, J., Corebima, A. D., dan SAPTASARI, M. (2019). The correlation between critical and creative thinking skills on cognitive learning results. *Eurasian Journal of Educational Research*, 19(81), 103.
- Silver, E. A. (1997). *Fostering Creativity through Instruction Rich in Mathematical Problem Solving and Problem Posing*. Zentralblatt für Didaktik der Mathematik (ZDM) – The International Journal on Mathematics Education. [Online]. Tersedia di: <http://www.emis.de/journals/ZDM/zdm973a3.pdf>. ISSN 1615-679X. Diakses 13 November 2021
- Simanihuruk, Mudin. 2013. *Pengembangan perkalian Jari Magic*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET, 80-88
- Simbolon, N. (2014). Faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar peserta didik. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 1(2), 60.

- Siregar, R. N., Mujib, A., Siregar, H., & Karnasih, I. (2020). Peningkatan Creative thinking skills Peserta didik Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 56-62.
- Slameto. (2015). Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Jakarta: PT. Rineka Cipta. 67-70
- Slameto. (2015). Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhi. Rineka Cipta, Jakarta, 12-23
- Sugiyono, (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta. 231-233
- Suparman, S., dan Husen, D. N. (2015). Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa Melalui penerapan model problem based learning. *Jurnal Bioedukasi*, 3(2). 80-88
- Syamsurizal, Rusdi, M dan Sastrawati, E. (2011). *Problem Based Learning, Strategi Metakognisi, dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa*. Jurnal Tekno-Pedagogi Volume 1 Nomor 2, 1-14
- Tasaik, H. L., dan Tuasikal, P. (2018). Peran Pendidik dalam meningkatkan kemandirian belajar peserta didik Kelas V SD Inpres Samberpasi. *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 14(1). 23
- Tayeb, T. (2017). Analisis dan manfaat model pembelajaran. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 4(2), 48-55.
- Ulandari, N., Putri, R., Ningsih, F., & Putra, A. (2019). Efektivitas model pembelajaran inquiry terhadap creative thinking skills peserta didik pada materi Teorema Pythagoras. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 230.
- Widjajanti, D. B. (2011). *Problem Based Learning dan Contoh Implementasinya*. Makalah 10 Maret 2011. 88-10.





