

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP
CRITICAL THINKING PESERTA DIDIK KELAS V
SD NEGERI 8 METRO TIMUR**

(Skripsi)

Oleh

HALIMATUSSA DIYAH



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2020**

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP *CRITICAL THINKING* PESERTA DIDIK KELAS V SD NEGERI 8 METRO TIMUR

Oleh

HALIMATUSSA DIYAH

Masalah penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar tematik dan *critical thinking* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *problem based learning* dan perbedaan antara penerapan model *problem based learning* dan pendekatan saintifik terhadap *critical thinking* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design* dengan desain *non-equivalent control group design*. Penelitian ini menggunakan teknik sampel jenuh. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan non tes. Data dianalisis menggunakan uji regresi linier sederhana dan uji t. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *problem based learning* dan perbedaan antara penerapan model *problem based learning* dan pendekatan saintifik terhadap *critical thinking* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur serta terdapat peningkatan *critical thinking* peserta didik dengan kriteria “Sedang”.

Kata kunci: *critical thinking*, *problem based learning*, tematik.

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF PROBLEM BASED LEARNING MODEL TO CRITICAL THINKING PARTICIPANTS IN CLASS 5 ELEMENTARY SCHOOL 8 METRO TIMUR

By

HALIMATUSSA DIYAH

The problem with this research is the low thematic learning outcomes and critical thinking of grade V students of SD Negeri 8 Metro Timur. This study aims to determine the effect of using the problem based learning model and the differences between the application of the problem based learning model and the scientific approach to critical thinking of students in class V SD Negeri 8 Metro Timur. The method used in this study is a quasi experimental design with a non-equivalent control group design. This study uses a saturated sample technique. The instruments used in this study were test and non-test. Data were analyzed using simple linear regression test and t test. The results of data analysis can be concluded that there is an influence of the use of the problem based learning model and the difference between the application of the problem based learning model and the scientific approach to critical thinking of students in class V SD Negeri 8 Metro Timur and there was an increase in student's critical thinking with the criteria of "Medium".

Keywords: *critical thinking, problem based learning, thematic*

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP
CRITICAL THINKING PESERTA DIDIK KELAS V
SD NEGERI 8 METRO TIMUR**

Oleh

HALIMATUSSA DIYAH

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2020**

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP *CRITICAL THINKING* PESERTA DIDIK KELAS V SD NEGERI 8 METRO TIMUR**

Nama Mahasiswa : Halimatussa Diyah

No. Pokok Mahasiswa : 1613053079

Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Alben Ambarita, M.Pd.
NIP 19570711 198503 1 004

Dra. Sulistiasih, M.Pd.
NIP 19550508 198103 2 001

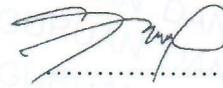
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Riswandi, M.Pd.
NIP 19760808 200912 1 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

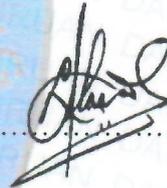
Ketua : Dr. Alben Ambarita, M.Pd.



Sekretaris : Dra. Sulistiasih, M.Pd.



Penguji Utama : Dra. Loliyana, M.Pd.



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.

NIP 19620804 198905 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 30 April 2020

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Halimatussa Diyah
NPM : 1613053079
Program Studi : S1 PGSD
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap *Critical Thinking* Peserta Didik Kelas V SD Negeri 8 Metro Timur” tersebut adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Apabila di kemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-undang dan peraturan yang berlaku.

Metro, 15 Mei 2020

Yang membuat pernyataan



Halimatussa Diyah

NPM 1613053079

RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Halimatussa Diah, dilahirkan di Ciamis Kabupaten Lampung Utara pada tanggal 25 Maret 1997.

Peneliti merupakan putri dari pasangan Bapak As'ari dan Ibu Juriyah. Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut.

1. MI Al-Fatah Ciamis lulus pada tahun 2009.
2. MTsN 3 Lampung Utara lulus pada tahun 2012.
3. MAN 2 Lampung Utara lulus pada tahun 2015.

Pada tahun 2016 peneliti terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

MOTO

**“...Boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu tidak baik bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui”
(Al-Baqarah: 216)**

**“Bila kamu tak tahan penatnya belajar, maka kamu akan menanggung perihnya kebodohan”
(Imam Asy-Syafi’i)**

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohiim

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah Swt.,
shalawat serta salam selalu terucap kepada Rasulullah Muhammad Saw.

Dengan segala kerendahan hati kupersembahkan karya ini
untuk kedua orang tua tercinta Bapakku As'ari dan Ibuku Juriyah.
Terima kasih atas segalanya yang telah dilakukan untukku dengan ikhlas.
Terima kasih atas semua pegorbanan, cinta dan kasih sayang tanpa batas yang
terpancar dalam setiap cucuran keringat serta untaian doa
yang senantiasa dimohonkan pada Allah Swt.
dan restu yang selalu mengiringi setiap langkahku.

Terima kasih untuk kakak-kakak dan adik-adikku tersayang, yang selalu
mendoakan dan menjadi inspirasi untukku agar aku
selalu menjadi yang terbaik bagi kalian.

Almamater tercinta
"Universitas Lampung"

SANWACANA

Puji syukur selalu terucap kepada Allah Swt. yang telah memberikan nikmat sehat serta rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap *Critical Thinking* Peserta Didik Kelas V SD Negeri 8 Metro Timur”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Lampung.

Dengan kerendahan hati yang tulus peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Karomani, M.Si., Rektor Universitas Lampung yang mengesahkan ijazah dan gelar sarjana kami, sehingga peneliti termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan surat guna syarat skripsi.
3. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu memfasilitasi peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.
4. Bapak Drs. Rapani, M.Pd., Ketua Program Studi S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Lampung yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan surat guna syarat skripsi.
5. Bapak Drs. Muncarno, M.Pd., Koordinator Kampus B Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memajukan kampus Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan memberikan dukungan serta bantuan

selama proses penyusunan skripsi.

6. Bapak Drs. Sarengat, M.Pd., Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan, nasihat, saran, dan bantuan serta motivasi selama proses penyelesaian skripsi.
7. Bapak Dr. Alben Ambarita, M.Pd., Ketua Penguji yang telah memberikan dukungan, bimbingan, kritik, saran, dan nasihat yang sangat bermanfaat selama proses penyelesaian skripsi ini.
8. Ibu Dra. Sulistiasih, M.Pd., Sekretaris Penguji yang telah memberikan bimbingan, saran, dan bantuan yang sangat bermanfaat selama proses penyelesaian skripsi ini.
9. Ibu Dra. Loliyana, M.Pd., Penguji Utama yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat bermanfaat selama proses penyelesaian skripsi ini.
10. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Kampus B Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu mengarahkan hingga skripsi ini selesai.
11. Ibu Suratun, S.Pd., Kepala SD Negeri 8 Metro Timur yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
12. Ibu Neti Septiani, S.Pd., wali kelas V C SD Negeri 8 Metro Timur yang peneliti jadikan sebagai kelompok eksperimen yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian di kelas tersebut.
13. Ibu Rini Yuliana, S.Pd., wali kelas V B SD Negeri 8 Metro Timur yang peneliti jadikan sebagai kelompok kontrol yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian di kelas tersebut.
14. Peserta didik SD Negeri 8 Metro Timur terkhusus kelas V yang telah bekerja sama dalam kelancaran penelitian skripsi ini.
15. Rekan-rekan mahasiswa S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung angkatan 2016, terkhusus *B-Class* yang telah membantu dan menyemangati peneliti.

16. Tim sukses Bismillah OTW Wisuda sekaligus sahabat seperjuangan: Egis, Endah, Andi, Desi, Binti, Diana, Lufi, Maya, Ahmad, dan Puspita yang telah membantu dan menyukseskan setiap tahap seminar skripsi.
17. Keluarga Besar Kosan Pak Gito: Fia, Egis, Endah, Nuril, Thasya, Dila, Mei, Lala, Alfi, dan Rani yang selalu memberikan dorongan dan semangat kepada peneliti untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
18. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah Swt. melindungi dan membalas semua kebaikan yang sudah diberikan kepada peneliti. Peneliti menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan, namun semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Aamiin.

Metro, 15 Mei 2020
Peneliti



Halimatussa Diah
NPM 1613053079

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
G. Ruang Lingkup Penelitian	8
II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS	
A. Tinjauan Pustaka	9
1. <i>Critical Thinking</i>	9
a. Pengertian <i>Critical Thinking</i>	9
b. Karakteristik Pemikir Kritis.....	10
c. Indikator <i>Critical Thinking</i>	11
2. Pembelajaran Tematik.....	13
a. Pengertian Pembelajaran Tematik.....	13
b. Karakteristik Pembelajaran Tematik	14
c. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Tematik	16
3. Model Pembelajaran	18
1. Pengertian Model Pembelajaran	18
2. Macam-macam Model Pembelajaran	19
4. Model <i>Problem Based Learning</i>	21
a. Pengertian Model <i>Problem Based Learning</i>	21
b. Tujuan Model <i>Problem Based Learning</i>	22
c. Karakteristik Model <i>Problem Based Learning</i>	23
d. Langkah-langkah Model <i>Problem Based Learning</i>	24
e. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Problem Based Learning</i>	26
5. Pendekatan Saintifik	29

a. Pengertian Pendekatan Saintifik	29
b. Langkah-langkah Pendekatan Saintifik	30
B. Penelitian yang Relevan	31
C. Kerangka Pikir dan Paradigma Penelitian	33
D. Hipotesis Penelitian	35

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian.....	36
B. Prosedur Penelitian.....	37
C. <i>Setting</i> Penelitian.....	39
1. Subjek Penelitian	39
2. Tempat Penelitian	39
3. Waktu Penelitian.....	39
D. Populasi dan Sampel.....	39
1. Populasi Penelitian.....	39
2. Sampel Penelitian	40
E. Variabel Penelitian	40
F. Definisi Operasional Variabel.....	41
1. <i>Critical Thinking</i>	41
2. Model <i>Problem Based Learning</i>	42
G. Teknik Pengumpulan Data.....	42
1. Nontes	42
a. Teknik Observasi	42
b. Teknik Dokumentasi	43
2. Tes	43
H. Instrumen Penelitian	45
1. Instrumen Nontes.....	45
2. Instrumen Tes	45
3. Uji Coba Instrumen Tes	46
a. Uji Validitas	47
b. Uji Reliabilitas	49
I. Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis	50
1. Teknik Analisis Data Hasil Belajar	51
2. Uji Persyaratan Analisis Data.....	53
a. Uji Normalitas.....	53
b. Uji Homogenitas	55
3. Uji Hipotesis.....	55

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi umum Lokasi Penelitian	58
B. Pelaksanaan Penelitian	59
1. Persiapan Penelitian	59
2. Deskripsi Penelitian	59
3. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	63
4. Analisis Data Hasil Penelitian	64
5. Uji Persyaratan Analisis Data.....	71
6. Uji Hipotesis	73
C. Pembahasan	76

D. Keterbatasan Penelitian	81
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	82
B. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN.....	88

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil <i>mid</i> semester ganjil pada pembelajaran tematik tahun pelajaran 2019/2020	4
2. Indikator <i>critical thinking</i>	11
3. Sintaks model <i>problem based learning</i>	25
4. Data jumlah peserta didik kelas V B dan V C SD Negeri 8 Metro Timur tahun pelajaran 2019/2020	40
5. Kisi-kisi penilaian aktivitas peserta didik	43
6. Kisi-kisi soal tes <i>critical thinking</i>	44
7. Klasifikasi Validitas	48
8. Hasil uji validitas butir soal.....	48
9. Koefisien reliabilitas	50
10. Persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik	52
11. Klasifikasi nilai <i>N-Gain</i>	52
12. Interpretasi aktivitas pembelajaran	53
13. Deskripsi data hasil penelitian.....	64
14. Distribusi frekuensi nilai <i>pretest</i> kelompok eksperimen.....	65
15. Distribusi frekuensi nilai <i>pretest</i> kelompok kontrol	66
16. Distribusi frekuensi nilai <i>posttest</i> kelompok eksperimen	67
17. Distribusi frekuensi nilai <i>posttest</i> kelompok kontrol	69
18. Perbedaan nilai <i>N-Gain</i> kelompok eksperimen dan kontrol	70
19. Capaian <i>critical thinking</i> kelompok eksperimen	74
20. Perbedaan <i>critical thinking</i> kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Paradigma penelitian	34
2. Desain eksperimen	37
3. Histogram nilai <i>pretest</i> kelompok eksperimen	66
4. Histogram nilai <i>pretest</i> kelompok kontrol.....	67
5. Histogram nilai <i>posttest</i> kelompok eksperimen	68
6. Histogram nilai <i>posttest</i> kelompok kontrol.....	69
7. Diagram perbandingan rata-rata <i>N-Gain</i> kelompok eksperimen dan kontrol.....	70
8. Diagram perbedaan <i>critical thinking</i> kelompok eksperimen dan kelompok kontrol	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
SURAT-SURAT PENELITIAN	
1. Surat Penelitian Pendahuluan	90
2. Surat Balasan Penelitian Pendahuluan	91
3. Surat Izin Uji Instrumen	92
4. Surat Izin Penelitian	93
5. Surat Keterangan.....	94
6. Balasan Izin Uji Instrumen	95
7. Balasan Izin Penelitian	96
8. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian dari SD	97
9. Surat Pernyataan Teman Sejawat	98
PROFIL SD NEGERI 8 METRO TIMUR	
10. Denah Lokasi SD Negeri 8 Metro Timur	100
11. Sarana dan Prasarana SD Negeri 8 Metro Timur	101
12. Data Peserta Didik SD Negeri 8 Metro Timur	103
13. Pendidik dan Tenaga Kependidikan SD Negeri 8 Metro Timur	104
PERANGKAT PEMBELAJARAN	
14. Lembar Observasi Penelitian Pendahuluan	107
15. Pemetaan Kompetensi Dasar dan Indikator Tahun Pelajaran 2019/2020	109
16. Silabus Pembelajaran	111
17. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Kelompok Eksperimen)	115
18. Lembar Kerja Peserta Didik (Kelompok Eksperimen)	129
19. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Kelompok Kontrol).....	135
20. Lembar Kerja Peserta Didik (Kelompok Kontrol)	147
21. Soal Tes Uji Instrumen.....	153
22. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Instrumen	162
23. Lembar Observasi Aktivitas Pendidik	163
24. Lembar Observasi Penilaian Aktivitas Peserta Didik	166
HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS	
25. Hasil Uji Validitas Tes	171
26. Uji Validitas Manual	173
27. Uji Reliabilitas Tes	176

28. Uji Reliabilitas Manual	177
29. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	178
30. Kunci Jawaban.....	184

HASIL PENELITIAN

31. Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	186
32. Perhitungan Deskripsi Data Hasil Penelitian	187
33. Nilai <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen	190
34. Nilai <i>N-Gain</i> Kelas Kontrol.....	191
35. Hasil Penilaian Aktivitas Pendidik	192
36. Hasil Penilaian Aktivitas Peserta Didik	193
37. Hasil Uji Normalitas Kelompok Eksperimen.....	198
38. Hasil Uji Normalitas Kelompok Kontrol	204
39. Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Eksperimen dan Kontrol..	210
40. Hasil Uji Hipotesis	212
41. Perhitungan Capaian <i>Critical Thinking</i> Peserta Didik.....	218

TABEL-TABEL STATISTIK

42. Tabel Nilai <i>r Product Moment</i>	238
43. Tabel Luas di Bawah Lengkungan Kurva Normal 0-Z.....	239
44. Tabel Nilai-nilai <i>Chi Kuadrat</i>	240
45. Tabel Nilai-nilai Distribusi F.....	241
46. Tabel Nilai-nilai dalam Distribusi <i>t</i>	242

DOKUMENTASI

47. Dokumentasi Pelaksanaan Uji Coba Instrumen	244
48. Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen	245
49. Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol	247

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan zaman yang semakin modern di abad 21 menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sumber daya manusia adalah melalui pendidikan. Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting dalam kehidupan manusia untuk meningkatkan kualitas diri. Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional BAB I (pasal 1 ayat 1) secara tegas menjelaskan pengertian pendidikan sebagai berikut.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Depdiknas, 2003: 2).

Pendidikan merupakan wadah bagi peserta didik untuk dapat belajar dan mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Pendidikan tidak hanya sekedar mentransfer ilmu pengetahuan (*transfer of knowledge*) kepada peserta didik, namun merupakan proses penanaman sikap dan kepribadian positif sehingga dapat menumbuhkan akhlak yang baik serta memiliki kecerdasan dan keterampilan untuk membangun bangsa dan negara menjadi lebih baik.

Pesatnya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di abad 21 mendorong setiap bangsa untuk mengerahkan pikiran dan seluruh potensi sumber daya yang dimilikinya agar memperoleh kesempatan yang sama dalam berbagai sisi kehidupan. Pendidikan saat ini harus diarahkan pada peningkatan daya saing bangsa agar mampu berkompetisi dalam persaingan global. Selain itu, proses pendidikan dituntut relevan dengan kebutuhan masyarakat yang terus berkembang karena kemajuan IPTEK.

Menurut Mite dan Aloysius (2017: 56) secara global pembelajaran abad 21, konsep berpikir kritis menjadi target utama dalam pendidikan yang berhubungan dengan pembelajaran dan harus dimiliki oleh seluruh komponen dalam pembelajaran, baik pendidik sebagai pengajar maupun peserta didik sebagai pembelajar. Zubaidah dalam Sholihah, dkk. (2016: 280) menyatakan berpikir kritis merupakan suatu kemampuan yang dimiliki seseorang untuk melihat dan memecahkan masalah yang ditandai dengan sifat rasa ingin tahu yang tinggi, imajinatif, dan selalu tertantang oleh kemajemukan, berani mengambil resiko, serta menghargai hak-hak orang lain, arahan, bahkan bimbingan orang lain.

Pembelajaran saat ini menuntut peserta didik melakukan aktivitas berpikir secara logis untuk menyelesaikan masalah, mengumpulkan informasi, mengolah serta menyimpulkan. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis peserta didik perlu dikembangkan dalam pembelajaran.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik tidak dapat muncul dengan sendirinya, namun dapat ditingkatkan melalui proses pembelajarn dengan

menggunakan model pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk berpikir, menstimulus untuk bertanya dan mencari fakta dalam rangka menyelesaikan masalah atau tema. Oleh karena itu, kegiatan kelas harus mengacu pada aktivitas peserta didik melalui diskusi kelas dan penelitian sederhana. Pembelajaran tersebut dapat diberdayakan melalui penerapan model *problem based learning*. Hal ini sejalan dengan pendapat Duch dalam Shoimin (2014: 130) yang menyatakan bahwa model *problem based learning* atau Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) adalah model pembelajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk peserta didik belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukana pada bulan Oktober 2019 di kelas V SD Negeri 8 Metro Timur menunjukkan bahwa peserta didik pasif dan kurang memperhatikan penjelasan dari pendidik pada saat pembelajaran berlangsung, kurangnya kemampuan afektif peserta didik dalam segi (penerimaan, tanggapan, perhitungan atau penilaian, dan pengaturan atau pengelolaan) pada proses pembelajaran di kelas, sehingga menimbulkan rasa jenuh dan bosan bagi peserta didik, menjadi pembelajaran yang monoton, pada akhirnya tujuan pembelajaran dan hasil belajar peserta didik tidak maksimal. Hal ini menunjukkan kemampuan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah dan mempengaruhi hasil belajar peserta didik yang dapat dilihat dari data hasil *mid* semester ganjil pada pembelajaran tematik peserta didik kelas V A, kelas V B, dan kelas V C tahun pelajaran 2019/2020 yang disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Data hasil *mid* semester ganjil pada pembelajaran tematik tahun pelajaran 2019/2020

No.	Kelas	Nilai		Jumlah Peserta Didik
		Tuntas ≥ 75	Belum Tuntas ≤ 75	
1	V A	14	10	24
2	V B	4	19	23
3	V C	3	20	23
	Peserta didik	21	49	70
	Persentase	30%	70%	100%

Sumber: Dokumentasi wali kelas V SD Negeri 8 Metro Timur tahun pelajaran 2019/2020

Berdasarkan tabel 1 nilai hasil *mid* semester ganjil kelas V pada pembelajaran tematik menunjukkan bahwa peserta didik yang belum tuntas dari 70 peserta didik kelas V A, V B dan V C adalah 49 peserta didik dengan persentase 70%, sedangkan untuk peserta didik yang tuntas hanya 21 peserta didik dari 70 peserta didik kelas V A, V B dan V C dengan persentase 30%, dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah adalah 75.

Penyebab rendahnya hasil belajar peserta didik disebabkan rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik karena proses pembelajaran masih berpusat pada pendidik (*teacher centered*). Hal itu terlihat pada proses pembelajaran yang masih menggunakan metode ceramah sehingga pendidik berperan aktif sedangkan peserta didik berperan pasif dalam proses pembelajaran. Peserta didik hanya duduk diam sebagai pendengar dan menyimak dari buku pegangan yang menyebabkan ketidakmampuan peserta didik dalam menganalisis dan mengevaluasi informasi secara logis.

Proses pembelajaran *teacher centered* menyebabkan kurangnya partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga kemampuan berpikir kritis

peserta didik kurang dikembangkan. Peserta didik dianggap sebagai seorang yang harus diajar bukan seorang yang melakukan pembelajaran sehingga kegiatan pembelajaran hanya menekankan pada tercapainya target kurikulum yang harus menyelesaikan materi sebelum ulangan umum. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran inovatif untuk membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Namun dapat dipahami bahwa dalam kemampuan berpikir, cara berpikir peserta didik Sekolah Dasar (SD) masih terbatas pada situasi yang konkret atau nyata.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap *Critical Thinking* Peserta Didik Kelas V SD Negeri 8 Metro Timur ”. Penggunaan model ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pembelajaran masih berpusat pada pendidik (*teacher centered*).
2. Belum diterapkannya model pembelajaran yang mampu mengembangkan *critical thinking* peserta didik yaitu model *problem based learning*.
3. Rendahnya kemampuan berpikir kritis pada peserta didik.
4. Rendahnya hasil belajar peserta didik yang dilihat dari hasil *mid* semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi permasalahan yang diteliti, yaitu model *problem based learning* dan *critical thinking* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut.

1. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model *problem based learning* terhadap *critical thinking* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur?
2. Apakah terdapat perbedaan antara penerapan model *problem based learning* dan pendekatan saintifik terhadap *critical thinking* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan pada penerapan model *problem based learning* terhadap *critical thinking* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.
2. Untuk mengetahui perbedaan antara penerapan model *problem based learning* dan pendekatan saintifik terhadap *critical thinking* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak diantaranya sebagai berikut.

1. Peserta didik

Peserta didik dapat meningkatkan hasil belajarnya melalui peningkatan *critical thinking*, serta memberikan pengalaman belajar yang baru dengan menggunakan model *problem based learning* untuk meningkatkan *critical thinking* peserta didik.

2. Pendidik

Hasil penelitian ini dapat memperluas pengetahuan pendidik mengenai model pembelajaran *problem based learning* yang dapat memberikan manfaat dalam mengembangkan kualitas pendidik dan menambah kemampuan pendidik dalam menerapkan model *problem based learning* secara tepat.

3. Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* di SD Negeri 8 Metro Timur.

4. Peneliti

Sarana pengembangan wawasan mengenai model pembelajaran serta dapat menambah pengetahuan peneliti tentang penelitian eksperimen dan penerapan model *problem based learning*.

5. Peneliti lain

Sebagai referensi tambahan akan pentingnya penggunaan model *problem*

based learning untuk meningkatkan *critical thinking* peserta didik dengan adanya pemecahan masalah dalam proses pembelajaran.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini meliputi:

1. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif.
2. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur tahun pelajaran 2019/2020.
3. Objek penelitian ini adalah *critical thinking* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur dan model *problem based learning*.
4. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 8 Metro Timur yang beralamat di Jalan Stadion Tejosari, Kecamatan Metro Timur, Kota Metro.
5. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020.

II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. *Critical Thinking*

a. *Pengertian Critical Thinking*

Berpikir merupakan suatu proses kognitif atau suatu aktivitas mental yang dilakukan untuk memperoleh pengetahuan. Berdasarkan prosesnya kemampuan berpikir dapat dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu kemampuan berpikir dasar dan kemampuan berpikir kompleks. Liliasari dalam Sunardjo, dkk. (2016: 134) mengemukakan bahwa:

Kemampuan berpikir dasar merupakan proses berpikir dari sederhana menuju yang kompleks, adapun proses berpikir kompleks dikategorikan sebagai proses kemampuan berpikir tingkat tinggi yang terdiri dari empat macam, yaitu pemecahan masalah, pengambilan keputusan, berpikir kritis, dan berpikir kreatif.

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti hanya meneliti mengenai kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis telah didefinisikan secara beragam oleh para ahli. Lai dalam Rosyida, dkk. (2016: 209) menyatakan kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan peserta didik dalam menganalisis argumen, membuat kesimpulan menggunakan penalaran, menilai atau mengevaluasi, dan membuat keputusan atau pemecahan masalah.

Pendapat lain dikemukakan oleh Hidayah, dkk. (2017: 129) yang menyatakan *critical thinking* adalah kemampuan untuk berpikir secara logis, reflektif, sistematis, dan produktif yang diaplikasikan dalam membuat pertimbangan dan mengambil keputusan yang baik.

Selanjutnya, Ennis dalam Setiawan dan Sunardi (2015: 265) mendefinisikan berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan.

Berdasarkan pada beberapa definisi di atas, peneliti menyimpulkan bahwa *critical thinking* merupakan kemampuan menganalisis informasi secara logis yang berorientasi pada tujuan untuk menghasilkan kesimpulan atau keputusan atas dasar bukti tertentu. Kesimpulan tersebut dapat digunakan dalam membuat pertimbangan atau keputusan tertentu.

b. Karakteristik Pemikir Kritis

Berpikir kritis sangat penting dalam proses pembelajaran. Peserta didik hendaknya ditekankan pada kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran agar dapat mempraktikkan dan mentransfer pemahamannya. Karakoc (2016: 82) menyatakan karakteristik individu yang berpikir kritis adalah individu yang meneliti, mempertanyakan, menolak informasi apa adanya, aktif, berpikir analitis dan sintesis, mengevaluasi informasi dan menjelaskan dengan dasar yang benar, berpikiran terbuka dan sadar akan proses berpikir. Selanjutnya, Duron, dkk. dalam Kurniasih, dkk. (2018: 137) menggambarkan pemikir kritis

sebagai seseorang yang mampu menganalisis dan mengevaluasi informasi, mengajukan pertanyaan dan masalah penting, merumuskannya dengan jelas, mengumpulkan dan menilai informasi yang relevan serta berpikiran terbuka, dan berkomunikasi secara efektif dengan orang lain.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat dipahami bahwa karakteristik pemikir kritis yakni mampu berpikir untuk menganalisis dan mengevaluasi informasi secara logis. Hal itu dilakukan dengan adanya pengumpulan dan pemilihan informasi yang relevan dan berpikiran terbuka.

c. Indikator *Critical Thinking*

Critical thinking berhubungan dengan dimensi kognitif. Hal ini sejalan dengan pendapat Facione (2015: 5) yang menyatakan bahwa *critical thinking* berisi dimensi kognitif yang merupakan indikator dari *critical thinking*. Berikut tabel yang berisi indikator *critical thinking*.

Tabel 2. Indikator *critical thinking*

No.	Skills	Sub-skills
1.	Interpretasi	Membuat kategori Memahami arti Menjelaskan makna
2.	Analisis	Menguji gagasan-gagasan Mengidentifikasi argumen-argumen Menganalisis argumen-argumen
3.	Evaluasi	Menilai sah tidaknya gagasan-gagasan Menilai sah tidaknya argumen-argumen
4.	Inferensi	Menguji bukti-bukti Menarik kesimpulan
5.	Eksplanasi	Menjelaskan hasil penalaran Membenarkan prosedur yang digunakan Memaparkan argumen-argumen yang digunakan
6.	Regulasi-diri	Refleksi diri Koreksi diri

(Sumber: Facione, 2015: 9-10)

Indikator *critical thinking* terdiri dari enam yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi, dan regulasi diri. Facione (2015: 5-7) menjelaskan keenam dimensi tersebut sebagai berikut.

- 1) Kemampuan interpretasi adalah kemampuan dalam mencoba mengerti dan mengungkapkan arti dari pengalaman, situasi, data kejadian, penilaian, kesepakatan, kepercayaan, aturan, prosedur atau kriteria.
- 2) Kemampuan analisis adalah kemampuan mengidentifikasi pemikiran yang logis dari berbagai pernyataan, pertanyaan, atau konsep yang mengungkapkan keyakinan, penilaian, pengalaman, alasan, informasi, atau opini.
- 3) Kemampuan evaluasi adalah kemampuan menilai kredibilitas suatu pertanyaan atau argumen dan menilai bobot logika suatu kesimpulan.
- 4) Kemampuan inferensi adalah kemampuan mengidentifikasi dan memastikan elemen-elemen yang dibutuhkan untuk menarik kesimpulan yang masuk akal.
- 5) Kemampuan eksplanasi adalah kemampuan menjelaskan hasil penalaran, prosedur yang digunakan dengan memaparkan argumen-argumen yang relevan.
- 6) Regulasi diri adalah kemampuan yang secara sadar memonitor aktivitas kognitifnya sendiri, unsur-unsur yang digunakan dalam aktivitas tersebut, dan hasil-hasilnya dengan menganalisis dan mengevaluasi proses kognitif yang terjadi sehingga dapat mempertanyakan, menegaskan atau mengoreksi cara berpikirnya sendiri.

Pendapat lain dikemukakan oleh Ennis dalam Setiawan dan Sunardi (2015: 266) yang menyatakan berpikir kritis dikelompokkan ke dalam lima indikator kemampuan, yaitu: (1) memberikan penjelasan sederhana; (2) membangun keterampilan dasar; (3) menyimpulkan; (4) memberikan penjelasan lebih lanjut; dan (5) mengatur strategi dan taktik.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa *critical thinking* merupakan kemampuan menganalisis informasi secara logis.

Hal itu berorientasi pada tujuan untuk menghasilkan kesimpulan atas

dasar bukti tertentu sehingga dapat digunakan dalam membuat keputusan tertentu. Indikator *critical thinking* dalam penelitian ini adalah indikator yang dikemukakan oleh Facione (2015: 9-10), yaitu kemampuan interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi, dan regulasi diri.

Indikator *critical thinking* dalam penelitian ini meneliti domain kognitif dari peserta didik. Indikator yang sesuai dengan tingkatan pengetahuan dalam domain kognitif adalah analisis dan evaluasi yang berada pada tingkatan C4 dan C6. Hal ini sejalan dengan pendapat Bloom, dkk. dalam Sulistiasih (2018: 6) yang menyatakan bahwa domain kognitif memiliki enam jenjang kemampuan yaitu.

- 1) Pengetahuan (*knowledge*) yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik mengetahui adanya konsep fakta atau istilah tanpa harus mengerti atau dapat menggunakannya.
- 2) Pemahaman (*comprehension*) yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik memahami materi yang disampaikan dan dapat memanfaatkannya.
- 3) Penerapan (*application*) yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik menggunakan ide-ide umum, metode, prinsip dan teori dalam situasi yang baru dan konkret
- 4) Analisis (*analysis*) yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik menguraikan suatu situasi atau keadaan tertentu ke dalam komponen pembentuknya.
- 5) Sintesis (*synthesis*) yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik menghasilkan sesuatu yang baru dengan menggabungkan berbagai faktor.
- 6) Evaluasi (*evaluation*) yaitu jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik dapat mengevaluasi suatu situasi, keadaan, pernyataan atau konsep berdasarkan kriteria tertentu.

2. Pembelajaran Tematik

a. Pengertian Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang secara sengaja mengaitkan beberapa aspek antarmata pelajaran.

Pemaduan dimaksudkan agar peserta didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan secara utuh sehingga pembelajaran dirasakan bermakna bagi peserta didik. Rusman (2012: 254) menyatakan pendapatnya sebagai berikut.

Pembelajaran tematik merupakan salah satu model dalam pembelajaran terpadu (*integrated instruction*) yang merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan peserta didik, baik secara individual maupun kelompok, aktif menggali dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip keilmuan secara holistik, bermakna dan autentik.

Majid (2014: 80) menyatakan pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna pada peserta didik. Tema adalah pokok pikiran atau gagasan pokok yang menjadi pokok pembicaraan. Model pembelajaran tematik menurut Kusnandar dalam Assahary, dkk. (2017:3) adalah pendekatan pembelajaran yang melibatkan beberapa bidang studi untuk memberikan pengalaman yang bermakna bagi peserta didik.

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat dipahami bahwa pembelajaran tematik pada dasarnya adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik.

b. Karakteristik Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik mempunyai beberapa karakteristik yang dapat menjadi ciri khas dari pembelajaran tematik itu sendiri. Majid (2014: 89-

90) menyatakan bahwa pembelajaran tematik sebagai suatu model pembelajaran di sekolah dasar memiliki karakteristik sebagai berikut.

- 1) Berpusat pada peserta didik
Hal ini sesuai dengan pendekatan belajar modern yang lebih banyak menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar, sedangkan pendidik lebih banyak berperan sebagai fasilitator yaitu memberikan kemudahan-kemudahan kepada peserta didik untuk melakukan aktivitas belajar.
- 2) Memberikan pengalaman langsung
Peserta didik dengan pengalaman langsung dihadapkan pada sesuatu yang nyata (konkret) sebagai dasar untuk memahami hal-hal yang lebih abstrak.
- 3) Pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas
Fokus pembelajaran diarahkan kepada pembahasan tema-tema yang paling dekat berkaitan dengan kehidupan peserta didik.
- 4) Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran
Peserta didik diharapkan mampu memahami konsep-konsep secara utuh. Hal ini diperlukan untuk membantu peserta didik dalam memecahkan masalah-masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.
- 5) Bersifat fleksibel
Pendidik dapat mengaitkan bahan ajar dari satu mata pelajaran dengan mata pelajaran yang lainnya, bahkan mengaitkannya dengan kehidupan peserta didik.
- 6) Menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan

Assahary, dkk. (2017: 3) memberikan karakteristik model pembelajaran tematik sebagai berikut.

- 1) Berpusat pada peserta didik.
- 2) Memberikan pengalaman langsung.
- 3) Pemisahan mata pelajaran tidak terlalu jelas.
- 4) Menyajikan konsep berbagai mata pelajaran.
- 5) Fleksibel.
- 6) Hasil belajar berdasarkan minat dan kebutuhan peserta didik.

Karakteristik model pembelajaran tematik menurut Rusman (2012: 258-259) adalah sebagai berikut.

- 1) Berpusat pada peserta didik.
- 2) Memberikan pengalaman langsung.

- 3) Pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas.
- 4) Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran.
- 5) Bersifat fleksibel.
- 6) Hasil pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan peserta didik.
- 7) Menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat dipahami bahwa karakteristik pembelajaran tematik yaitu (1) Berpusat pada peserta didik; (2) Memberikan pengalaman langsung; (3) Pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas; (4) Bersifat fleksibel; dan (5) Menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan.

c. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik lebih menekankan dan mengarahkan pada keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran tematik dalam penerapannya memiliki kelebihan dan kekurangan. Majid (2014: 92-93) memberikan kelebihan dan kekurangan pembelajaran tematik yakni sebagai berikut.

- 1) Kelebihan pembelajaran tematik
 - (a) Menyenangkan karena berangkat dari minat dan kebutuhan peserta didik.
 - (b) Memberikan pengalaman dan kegiatan belajar mengajar yang relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan peserta didik.
 - (c) Hasil belajar dapat bertahan lama karena lebih berkesan dan bermakna.
 - (d) Mengembangkan keterampilan berpikir peserta didik sesuai dengan persoalan yang dihadapi.
 - (e) Menumbuhkan keterampilan sosial melalui kerja sama.
 - (f) Memiliki sikap toleransi, komunikasi, dan tanggap terhadap gagasan orang lain.
 - (g) Menyajikan kegiatan yang bersifat nyata sesuai dengan persoalan yang dihadapi dalam lingkungan peserta didik.

- 2) Kekurangan pembelajaran tematik
 - (a) Aspek pendidik.
Pendidik harus berwawasan luas, memiliki kreativitas tinggi, keterampilan metodologis yang handal, rasa percaya diri yang tinggi, dan berani mengemas dan mengembangkan materi.
 - (b) Aspek peserta didik.
Pembelajaran tematik menuntut kemampuan belajar peserta didik yang relatif “baik”, baik dalam kemampuan akademik maupun kreativitasnya.
 - (c) Aspek sarana dan sumber pembelajaran.
Pembelajaran tematik memerlukan bahan bacaan atau sumber informasi yang cukup banyak bervariasi, mungkin juga fasilitas internet.
 - (d) Aspek kurikulum.
Kurikulum harus luwes, berorientasi pada pencapaian ketuntasan pemahaman peserta didik.
 - (e) Aspek penilaian.
Pembelajaran terpadu membutuhkan cara penilaian yang menyeluruh yaitu menetapkan keberhasilan belajar peserta didik dari beberapa bidang kajian terkait yang dipadukan.

Kelebihan dan kekurangan pembelajaran tematik menurut Sungkono

(2016: 55) adalah sebagai berikut.

- 1) Kelebihan pembelajaran tematik
 - (a) Menyenangkan karena bertolak dari minat dan kebutuhan peserta didik.
 - (b) Pengalaman dan kegiatan belajar relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan peserta didik.
 - (c) Hasil belajar akan bertahan lebih lama karena lebih berkesan dan bermakna.
 - (d) Menumbuhkan keterampilan sosial, seperti bekerja sama, toleransi, komunikasi, dan tanggap terhadap gagasan orang lain.
- 2) Kekurangan pembelajaran tematik
 - (a) Pendidik dituntut memiliki keterampilan yang tinggi.
 - (b) Tidak setiap pendidik mampu mengintegrasikan kurikulum dengan konsep-konsep yang ada dalam mata pelajaran secara tepat.

Berdasarkan uraian para ahli di atas, peneliti menyimpulkan

bahwa kelebihan pembelajaran tematik yaitu pembelajaran yang

menyenangkan, pengalaman dan kegiatan belajar relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan peserta didik serta dapat menumbuhkan keterampilan sosial melalui kerja sama. Kekurangan pembelajaran tematik adalah pendidik harus memiliki kemampuan yang tinggi dan tidak semua pendidik mampu mengintegrasikan kurikulum dengan konsep-konsep yang ada dalam mata pelajaran secara tepat.

3. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas.

Menurut Sani (2014: 89) model pembelajaran merupakan kerangka konseptual berupa pola prosedur sistematis yang dikembangkan berdasarkan teori dan digunakan dalam mengorganisasikan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar.

Menurut Rusman (2012: 244) model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya pendidik dapat memilih model pembelajaran yang sesuai, efektif, dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Rusman (2012: 244-245) memaparkan ciri-ciri model pembelajaran sebagai berikut.

- 1) Mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu.
- 2) Model berpikir induktif dirancang untuk mengembangkan proses berpikir induktif
- 3) Dapat menjadi pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar di kelas.
- 4) Memiliki bagian-bagian model yang dinamis yaitu: urutan langkah-langkah pembelajaran (*syntax*), adanya prinsip-prinsip reaksi, sistem sosial, dan sistem pendukung.

- 5) Memiliki dampak sebagai akibat dari penerapan model pembelajaran.
- 6) Membuat persiapan mengajar (desain intruksional) dengan pedoman model pembelajaran yang telah dipilih.

Joyce dan Weil dalam Rusman (2012: 256) menyatakan model pembelajaran merupakan suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum, merancang bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas. Hal tersebut dilakukan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah pola perencanaan yang telah disusun dan direncanakan sesuai dengan proses pembelajaran di kelas. Peneliti menggunakan model pembelajaran sebagai pedoman untuk merancang kegiatan pembelajaran.

b. Macam-macam Model Pembelajaran

Model Pembelajaran adalah contoh pola atau struktur pembelajaran peserta didik yang didesain, diterapkan, dan dievaluasi secara sistematis oleh pendidik dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 65 tahun 2013 tentang Standar Proses, model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi Kurikulum 2013 adalah model pembelajaran inkuiri (*inquiry based learning*), model pembelajaran discovery (*discovery learning*), model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*),

dan model pembelajaran berbasis permasalahan (*problem based learning*). Dengan penjelasan sebagai berikut.

1. Model *Inquiry Learning*
Model pembelajaran inkuiri biasanya lebih cocok digunakan pada pembelajaran matematika, tetapi mata pelajaran lainpun dapat menggunakan model tersebut asal sesuai dengan karakteristik KD atau materi pembelajarannya.
2. Model *Discovery Learning*
Merupakan sebuah teori pembelajaran yang diartikan sebagai bentuk proses belajar yang terjadi jika peserta didik tidak disuguhkan dengan pelajaran dalam bentuk akhirnya, akan tetapi diharapkan untuk mengorganisasi sendiri.
3. Model *Project Based Learning*
Model pembelajaran ini bertujuan untuk pembelajaran yang memfokuskan pada permasalahan kompleks yang diperlukan peserta didik dalam melakukan insvestigasi dan memahami pembelajaran melalui investigasi, membimbing peserta didik dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum, memberikan kesempatan kepada para peserta didik untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya, dan melakukan eksperimen secara kolaboratif.
4. Model *Problem based Learning*
Model pembelajaran ini bertujuan merangsang peserta didik untuk belajar melalui berbagai permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari dikaitkan dengan pengetahuan yang telah atau akan dipelajarinya.

Pendapat lain dikemukakan oleh Fathurrohman (2015: 103-118) yang memberikan beberapa model pembelajaran yang berorientasi dan berpusat pada peserta didik yaitu sebagai berikut.

1. Model pembelajaran *inquiry* adalah model pembelajaran yang bertujuan untuk membimbing peserta didik untuk dapat mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat dijawab dan mengantarkan pada pengujian dan eksplorasi bermakna.
2. Model *problem based learning* adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata yang tidak terstruktur dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis serta membangun pengetahuan baru.
3. Model *project based learning* adalah model pembelajaran yang

menekankan pada pengadaan proyek atau kegiatan penelitian kecil dalam pembelajaran.

4. Model *experiential learning* adalah model pembelajaran dimana proses belajar secara induktif, berpusat pada pembelajar dan berorientasi pada aktivitas refleksi secara personal tentang suatu pengalaman.

Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti menggunakan model *problem based learning* dalam penelitian yang dilakukan. Model ini diharapkan pembelajaran berjalan lebih optimal serta dapat meningkatkan *critical thinking* peserta didik.

4. Model *Problem Based Learning*

a. Pengertian Model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* melatih dan mengembangkan kemampuan peserta didik untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan aktual peserta didik, untuk menstimulus kemampuan berpikir tingkat tinggi. Arends dalam Riswari, dkk. (2018: 358) menyatakan bahwa *problem based learning* adalah suatu bentuk pembelajaran yang memiliki esensi menghadirkan berbagai masalah situasi yang otentik dan bermakna bagi peserta didik.

Pembelajaran berbasis masalah, dalam pelaksanaannya peserta didik bekerja dalam tim (kelompok) untuk memecahkan masalah dunia nyata (*real world*). Hal ini sejalan dengan pendapat Sahyar dan Ridwan (2017: 279) yang mengemukakan bahwa

PBL adalah pembelajaran aktif yang memungkinkan peserta didik untuk menjadi peduli dan menentukan kebutuhan belajar peserta didik, belajar untuk belajar, mampu membuat pengetahuan

menjadi operatif dan menampilkan kelompok tugas dalam menghadapi masalah kehidupan nyata.

Selanjutnya, Tan dalam Rusman (2012: 229) menyatakan

Pembelajaran berbasis masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBM kemampuan berpikir peserta didik betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga peserta didik dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli, peneliti menyimpulkan bahwa model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah dunia nyata untuk dipecahkan oleh peserta didik secara individu maupun kelompok. *Problem based learning* mampu menstimulus peserta didik untuk berpikir kritis serta melatih dan mengembangkan keterampilan peserta didik dalam memecahkan masalah yang ada.

b. Tujuan Model *Problem Based Learning*

Tujuan pembelajaran berbasis masalah adalah untuk membantu peserta didik mengembangkan pengetahuan secara fleksibel yang dapat diterapkan diberbagai situasi. Hal ini berlawanan dengan *insert knowledge* yang selama ini terjadi, yakni peserta didik tampak menguasai banyak pengetahuan faktual tetapi s mereka tidak memahaminya secara mendalam, tidak mengorganisasikannya secara sistematis dan ketat.

Menurut Ibrahim dan Nur dalam Rusman (2012: 242) tujuan model *problem based learning* secara lebih rinci yaitu: (1) membantu peserta

didik mengembangkan kemampuan berpikir dan memecahkan masalah; (2) belajar berbagai peran orang dewasa melalui keterlibatan mereka dalam pengalaman nyata; dan (3) menjadi para peserta didik yang otonom atau mandiri.

Tujuan pembelajaran *problem based learning* yaitu mengembangkan kemandirian belajar peserta didik, keterampilan dan kemampuan berpikir peserta didik. Hal ini akan terjadi ketika proses pembelajaran berlangsung dan akan terbentuk ketika peserta didik berdiskusi memecahkan masalah yang ada sehingga peserta didik dapat menguasai materi secara mendalam.

c. Karakteristik Model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* memiliki ciri khusus yang berbeda dengan model-model pembelajaran yang lain, yaitu pembelajaran dimulai dengan pemberian masalah. Menurut Rusman (2012: 232-233) karakteristik pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut.

- 1) Permasalahan menjadi *starting point* dalam belajar;
- 2) Permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunia nyata yang tidak terstruktur.
- 3) Permasalahan membutuhkan perspektif ganda (*multiple perspective*).
- 4) Permasalahan menantang pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik, sikap, dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar.
- 5) Belajar pengarahan diri menjadi hal yang utama.
- 6) Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penggunaannya, dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam *problem based learning*.
- 7) Belajar adalah kolaboratif, komunikasi, dan kooperatif.
- 8) Pengembangan keterampilan inkuiri dan pemecahan masalah sama pentingnya dengan penguasaan isi pengetahuan untuk

- mencari solusi dari sebuah permasalahan.
- 9) Keterbukaan proses dalam PBM meliputi sintesis dan integrasi dari sebuah proses belajar.
 - 10) PBM melibatkan evaluasi dan *review* pengalaman peserta didik dan proses belajar.

Karakteristik *problem based learning* adalah pembelajaran yang dimulai dengan pemberian suatu masalah, berupa masalah dunia nyata.

Kemudian peserta didik dituntut untuk belajar mandiri dan berpikir kritis secara individu maupun kelompok dalam memecahkan masalah tersebut.

d. Langkah-langkah Model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* memiliki langkah-langkah yang harus diterapkan dalam proses pembelajaran. Muhamad Nur dalam Laili dan Utiya (2015: 64) menyatakan:

Pembelajaran berbasis masalah memiliki beberapa sintaks pembelajaran yang meliputi: (1) mengorientasikan peserta didik kepada masalah; (2) mengorganisasikan peserta didik untuk belajar; (3) membantu penyelidikan mandiri dan kelompok; (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya; (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Arends dalam Mudlofir dan Evi (2015: 74) menyatakan bahwa langkah-langkah kegiatan PBL adalah: 1) mengorientasi peserta didik pada masalah; 2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar; 3) membimbing penyelidikan individu atau kelompok; 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya; dan 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Aplikasi tahapan-tahapan tersebut dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Sintaks model *problem based learning*

Tahap	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
1. Kegiatan awal		
a. Orientasi peserta didik terhadap masalah	Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demonstrasi atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih.	Peserta didik menyimak dengan baik
b. Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	Pendidik membantu peserta didik untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.	Peserta didik membuat definisi dan mengorganisasikan tugas belajar
2. Kegiatan inti		
a. Membimbing penyelidikan individu atau kelompok	Pendidik mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah	Peserta didik mengumpulkan informasi yang sesuai dengan pembahasan materi dan melakukan eksperimen
b. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video dan model serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya	Peserta didik merencanakan karya baik berupa produk, laporan maupun hasil rekaman. Peserta didik mempresentasikan produk yang ditemukan baik secara individu maupun kelompok
3. Kegiatan akhir		
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Pendidik membantu peserta didik untuk melakukan refleksi terhadap penyelidikan dan proses yang mereka gunakan. Pendidik melakukan evaluasi	Peserta didik melakukan refleksi terhadap penyelidikan.

(Sumber: Arends dalam Mudlofir dan Evi, 2015: 75-76)

Selanjutnya menurut Shoimin (2014: 131) penerapan model pembelajaran berbasis masalah terdiri atas lima langkah utama yang dimulai dengan pendidik memperkenalkan peserta didik dengan situasi

masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja peserta didik, berikut langkah-langkah dari pembelajaran berbasis masalah.

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

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menggunakan langkah-langkah pembelajaran yang dikemukakan oleh Arends dalam Mudlofir dan Evi (2015: 75-76). Langkah-langkah tersebut terdiri dari 1) orientasi peserta didik terhadap masalah; 2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar; 3) membimbing penyelidikan individu atau kelompok; 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya; dan 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

e. Kelebihan dan Kekurangan Model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* mempunyai banyak kelebihan dalam penerapannya. Namun, meskipun model pembelajaran ini terlihat begitu baik dan sempurna dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis

peserta didik, tapi tetap saja memiliki kekurangan. Menurut Kurniasih dan Berlin (2015: 49) kelebihan dan kekurangan model *problem based learning* adalah sebagai berikut.

1) Kelebihan model *problem based learning*

- (a) Mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan kreatif peserta didik.
- (b) Dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah para peserta didik dengan sendirinya.
- (c) Meningkatkan motivasi peserta didik dalam belajar.
- (d) Membantu peserta didik belajar untuk mentransfer pengetahuan dengan situasi yang serba baru.
- (e) Dapat mendorong peserta didik mempunyai inisiatif untuk belajar secara mandiri.
- (f) Mendorong kreativitas peserta didik dalam pengungkapan penyelidikan masalah yang dilakukan.
- (g) Pembelajaran ini terjadi pembelajaran yang bermakna.
- (h) Peserta didik mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan.
- (i) Meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik dalam bekerja, memotivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja secara kelompok.

2) Kekurangan model *problem based learning*

- (a) Model ini butuh pembiasaan, karena cukup rumit dalam pelaksanaannya, serta peserta didik betul-betul harus dituntut konsentrasi dan daya kreasi yang tinggi;
- (b) Dengan mempergunakan model ini, berarti proses pembelajaran harus dipersiapkan dalam waktu yang cukup panjang. Karena mungkin dalam setiap permasalahan yang akan dipecahkan harus tuntas, agar maknanya tidak terpotong;
- (c) Peserta didik tidak dapat benar-benar tahu apa yang mungkin penting bagi mereka untuk belajar, terutama bagi mereka yang tidak memiliki pengalaman sebelumnya;
- (d) Sering juga kesulitan terletak pada pendidik, karena pendidik kesulitan dalam menjadi fasilitator dan mendorong peserta didik untuk mengajukan pertanyaan yang tepat daripada memberikan mereka solusi.

Adapun menurut Mudlofir dan Evi (2015: 76) kelebihan dan kekurangan model *problem based learning* adalah sebagai berikut.

- 1) Kelebihan model *problem based learning*
 - (a) Pemecahan masalah dapat menstimulus kemampuan peserta didik serta memberikan kepuasan peserta didik untuk menemukan pengetahuan yang baru dan mengembangkan pengetahuan baru tersebut.
 - (b) Pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis, inovatif, meningkatkan motivasi dari dalam diri peserta didik untuk belajar dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan yang baru.
 - (c) Pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam dunia nyata.
 - (d) Pemecahan masalah dapat mendorong peserta didik untuk belajar sepanjang hayat.
 - (e) Pemecahan masalah tidak hanya memberikan kesadaran kepada peserta didik bahwa belajar tidak tergantung pada kehadiran pendidik namun tergantung pada motivasi intrinsik peserta didik.

- 2) Kekurangan model *problem based learning*
 - (a) Apabila peserta didik tidak memiliki minat dan memandang bahwa masalah yang akan diselidiki adalah sulit, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
 - (b) Membutuhkan waktu untuk persiapan, apabila pendidik tidak menyiapkan secara matang strategi ini, maka tujuan pembelajaran tidak tercapai.
 - (c) Pemahaman peserta didik terhadap suatu masalah di masyarakat atau di dunia nyata terkadang kurang, sehingga proses pembelajaran berbasis masalah terhambat oleh faktor ini.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat dipahami bahwa kelebihan model *problem based learning* yaitu proses pembelajaran berpusat pada peserta didik, peserta didik didorong untuk mengembangkan pengetahuan barunya, meningkatkan daya berpikir kritis peserta didik dalam menghadapi dan memecahkan suatu masalah dan peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran. Kekurangan dari model *problem based learning* adalah peserta didik berpikir masalah tersebut sulit untuk dipecahkan sehingga tidak tertarik untuk mencoba memecahkan masalah

dan memerlukan waktu yang cukup panjang dalam proses pembelajaran.

5. Pendekatan Saintifik

a. Pengertian Pendekatan Saintifik

Pendekatan pembelajaran ilmiah menekankan pada pentingnya kolaborasi dan kerja sama diantara peserta didik. Pendekatan saintifik merupakan salah satu pendekatan pembelajaran ilmiah. Majid (2014: 193) mengungkapkan bahwa pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang mengarahkan proses pembelajaran agar peserta didik mampu berpikir analitis (peserta didik diajarkan bagaimana mengambil keputusan) bukan berpikir mekanistik (rutin dengan hanya mendengarkan dan menghafal semata).

Daryanto (2014: 51) menyatakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat dipahami bahwa pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang berpusat pada peserta didik agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip. Proses tersebut dilakukan melalui tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis,

mengumpulkan data, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengomunikasikan konsep, hukum, atau prinsip yang ditemukan.

b. Langkah-langkah Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang berpusat pada peserta didik. Majid (2014: 211) menyebutkan bahwa pendekatan saintifik dalam pembelajaran meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta. Pendapat tersebut sejalan dengan yang diungkapkan oleh Daryanto (2014: 59-80), yaitu:

1. Mengamati (observasi)
Metode mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran, memiliki keunggulan seperti menyajikan media objek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang, dan mudah dalam pelaksanaan.
2. Menanya
Pendidik membuka kesempatan kepada peserta didik secara luas untuk bertanya mengenai apa yang sudah dilihat, disimak, atau dibaca. Pendidik yang efektif mampu menginspirasi peserta didik untuk meningkatkan dan mengembangkan ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuannya.
3. Mencoba
Hasil belajar yang nyata atau otentik didapat bila peserta didik mencoba atau melakukan percobaan untuk mengembangkan ranah sikap, keterampilan, dan pengetahuan.
4. Menalar
Kegiatan menalar adalah memproses informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan atau eksperimen maupun hasil dan kegiatan mengumpulkan informasi.
5. Mengomunikasikan
Kegiatan mengomunikasikan dilakukan melalui menuliskan atau menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola.

Berdasarkan pendapat di atas, langkah-langkah dalam pendekatan saintifik terdiri dari 5M: 1) Mengamati, 2) Menanya, 3) Mencoba, 4) Menalar, dan 5) Mengomunikasikan. Tahapan-tahapan pendekatan

saintifik memiliki tujuan agar peserta didik dapat berpartisipasi dan terlibat aktif selama proses pembelajaran.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilaksanakan oleh.

1. Pebriana dan Disman (2017) dengan judul penelitian “*Effect of Problem Based Learning to Critical Thinking Skills Elementary School Students in Social Studies*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV SD Ciparay di Kota Bandung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pada penggunaan model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV SD Ciparay di Kota Bandung yang dibuktikan dengan nilai rata-rata *N-Gain* kelompok eksperimen lebih tinggi dari kelompok kontrol yakni $0.50 > 0.03$ dengan selisih rata-rata *N-Gain* sebesar 0.47.

Persamaan penelitian terletak pada variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) yang digunakan yaitu model pembelajaran berbasis masalah dan kemampuan berpikir kritis, sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan Pebriana dan Disman adalah subjek, tempat dan waktu penelitian. Pebriana dan Disman meneliti kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV SD Ciparay di Kota Bandung tahun pelajaran 2016/2017, sedangkan penelitian ini meneliti *critical thinking* peserta didik

pada pembelajaran tematik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur tahun pelajaran 2019/2020.

2. Helmon (2018) dengan judul penelitian “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis kelas IV SDN Serayu. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, model *problem based learning* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dibuktikan dengan rerata nilai *posttest* yang dicapai oleh kelompok eksperimen IV A adalah 79,28 sedangkan pada kelompok kontrol IV B reratanya hanya 67,25.

Persamaan penelitian terletak pada variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) yang digunakan yaitu model *problem based learning* dan kemampuan berpikir kritis, sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan Helmon adalah subjek, tempat dan waktu penelitian. Helmon meneliti kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV SDN Serayu di kota Yogyakarta tahun pelajaran 2017/2018, sedangkan penelitian ini meneliti *critical thinking* peserta didik pada pembelajaran tematik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur tahun pelajaran 2019/2020.

3. Saraswati (2016) dengan judul penelitian “Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Eksplanasi dan Regulasi Diri Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SDN Perumnas Condongcatur Yogyakarta”. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh

penerapan model *problem based learning* terhadap kemampuan eksplanasi dan regulasi diri pada mata pelajaran IPA kelas IV SDN Perumnas Condongcatur Yogyakarta. Berdasarkan hasil penelitian, model *problem based learning* berpengaruh terhadap kemampuan eksplanasi dan regulasi diri pada mata pelajaran IPA kelas IV SDN Perumnas Condongcatur Yogyakarta dibuktikan dengan nilai r sebesar 0.39 atau setara dengan pemberian pengaruh sebesar 15%.

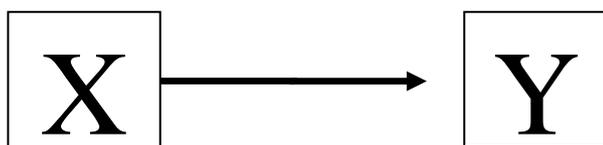
Persamaan penelitian terletak pada variabel bebas (X) yang digunakan yaitu model *problem based learning*. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan Saraswati adalah variabel terikat (Y). Saraswati hanya meneliti sebagian kemampuan berpikir kritis yakni indikator kemampuan eksplanasi dan regulasi diri pada mata pelajaran IPA kelas IV SDN Perumnas Condongcatur Yogyakarta tahun pelajaran 2015/2016, sedangkan penelitian ini meneliti seluruh indikator *critical thinking* peserta didik pada pembelajaran tematik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur tahun pelajaran 2019/2020.

C. Kerangka Pikir dan Paradigma Penelitian

Model *problem based learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai sarana untuk mengembangkan pengetahuan peserta didik, sehingga menstimulus peserta didik untuk berpikir kritis. Penerapan model *problem based learning* di dalam kelas menekankan peserta didik untuk aktif memecahkan permasalahan yang diberikan dalam proses pembelajaran.

Model *problem based learning* berpusat pada peserta didik dan pendidik hanya sebagai fasilitator guna melatih peserta didik untuk mandiri dan mampu memahami permasalahan dalam kehidupan sehari-hari serta mampu memecahkannya dalam sudut pandang yang berbeda. Pada penerapannya, pendidik dituntut untuk meningkatkan peran dan kompetensinya, pendidik yang kompeten akan lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif sehingga hasil belajar peserta didik berada pada tingkat yang tinggi.

Penerapan proses pembelajaran pada penelitian ini, dimulai dengan memberikan soal *pretest* pada kelas V C sebagai kelompok eksperimen. Setelah diberikan *pretest*, pendidik memberikan perlakuan dengan penerapan model *problem based learning*, kemudian di akhir pembelajaran, peserta didik diberikan *posttest*. Pemberian perlakuan berupa model *problem based learning* di kelas V C diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap *critical thinking* peserta didik sehingga mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini dapat ditunjukkan dengan perolehan hasil belajar *posttest* kelas V C yang lebih tinggi dibandingkan sebelum diterapkannya model *problem based learning*. Berdasarkan kerangka pikir tersebut, hubungan antarvariabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar paradigma penelitian berikut.



Gambar 1. Paradigma penelitian

Keterangan:

X : Model *problem based learning*

→ : Pengaruh

Y : *Critical thinking*

(Sumber: Sugiyono, 2010: 66)

Paradigma penelitian pada gambar 1 dapat dideskripsikan bahwa model *problem based learning* yang digunakan dalam proses pembelajaran tematik dapat menjadikan peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Selain itu, peserta didik lebih aktif sehingga memungkinkan adanya pengaruh pada penggunaan model *problem based learning* terhadap *critical thinking* peserta didik serta perbedaan antara penerapan model *problem based learning* dan pendekatan saintifik terhadap *critical thinking* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir di atas hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model *problem based learning* terhadap *critical thinking* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.
2. Terdapat perbedaan antara penerapan model *problem based learning* dan pendekatan saintifik terhadap *critical thinking* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental* tipe *non-equivalent control group design*. Sugiyono (2014: 77) menjelaskan bahwa *quasi experimental design* merupakan pengembangan dari *true eksperimental design*, yang sulit dilaksanakan. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, namun tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

Tipe *non-equivalent control group design* hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya saja desain pada tipe *non-equivalent control group design* ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara acak (Sugiyono, 2014: 79). Pada penelitian *quasi experimental* tipe *non-equivalent control group design* peneliti memberikan perlakuan dan kontrol kepada kelompok-kelompok utuh, memberikan *pretest* kepada kedua kelompok, melaksanakan kegiatan perlakuan eksperimental hanya kepada kelompok eksperimen serta melakukan *posttest* kepada kedua kelompok untuk mengetahui perbedaan penerapan perlakuan.

Kelompok eksperimen dalam penelitian ini adalah kelompok yang mendapat perlakuan berupa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL), sedangkan

kelompok kontrol adalah kelompok pengendali yang mendapat perlakuan pendekatan saintifik. Sugiyono (2014: 79) menyatakan bahwa *non-equivalent control group design* digambarkan sebagai berikut.

O_1	X	O_2
.....		
O_3		O_4

Gambar 2. Desain eksperimen

Keterangan:

O_1 = nilai *pretest* kelompok yang diberi perlakuan model PBL

X = perlakuan model *problem based learning*

O_2 = nilai *posttest* kelompok yang diberi perlakuan model PBL

O_3 = nilai *pretest* kelompok yang diberi perlakuan pendekatan saintifik

O_4 = nilai *posttest* kelompok yang diberi perlakuan pendekatan saintifik

Pretest dilakukan sebelum melakukan perlakuan, baik untuk kelompok eksperimen atau kelompok kontrol (O_1 , O_3) dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan perubahan. Pemberian *posttest* pada akhir perlakuan akan menunjukkan seberapa jauh akibat dari perlakuan model *problem based learning*. Hal ini dilakukan dengan cara melihat perbedaan nilai ($O_2 - O_4$), adapun kelompok kontrol tidak diperlakukan dengan model tersebut. Setelah diketahui nilai *pretest* dan *posttest* maka dihitung *N-Gain* atau peningkatan pengetahuannya. Nilai *posttest* tersebut dianalisis menggunakan uji regresi linier sederhana dan uji *t-test*.

B. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam sebuah penelitian merupakan langkah-langkah kegiatan yang akan dilaksanakan peneliti untuk memberikan gambaran atau memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Melaksanakan penelitian pendahuluan.
2. Merumuskan masalah dari hasil penelitian pendahuluan.
3. Menentukan populasi dan sampel penelitian.
4. Menetapkan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, serta pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian.
5. Membuat perangkat pembelajaran berupa pemetaan, silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran dan lembar kerja peserta didik.
6. Membuat kisi-kisi instrumen penelitian.
7. Membuat soal instrumen tes.
8. Melakukan uji coba instrumen pada peserta didik kelas V A SD Negeri 8 Metro Timur.
9. Menganalisis data hasil uji coba instrumen untuk memperoleh instrumen penelitian yang valid dan reliabel.
10. Memberikan *pretest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik.
11. Memberikan perlakuan pada kelompok eksperimen dengan menggunakan model *problem based learning*.
12. Memberikan perlakuan pada kelompok kontrol dengan menggunakan pendekatan saintifik.
13. Memberikan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan tujuan untuk mengetahui *critical thinking* peserta didik melalui hasil belajar setelah diberi perlakuan.
14. Melakukan analisis dan pengolahan data hasil penelitian.
15. Menarik kesimpulan untuk menjawab pertanyaan di dalam penelitian.

16. Menyusun laporan penelitian.

C. Setting Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 8 Metro Timur yang beralamat di Jalan Stadion Tejosari, Kecamatan Metro Timur, Kota Metro.

3. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada pembelajaran semester genap tahun pelajaran 2019/2020.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014: 80).

Populasi merupakan seluruh yang akan dikenai penelitian, yang menjadi subjek penelitian baik orang, barang, dan unit organisasi, populasi tidak selalu orang. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V B, dan V C yang terdiri dari 23 peserta didik kelas V B, dan 23 peserta didik kelas V C dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 4. Data anggota populasi kelas V B dan V C SD Negeri 8 Metro Timur tahun pelajaran 2019/2020

No.	Kelas	Laki-laki (peserta didik)	Perempuan (peserta didik)	Jumlah
1.	V B	15	8	23
2.	V C	11	12	23
Jumlah		26	20	46

(Sumber: Dokumentasi wali kelas jumlah peserta didik kelas V B dan V C SD Negeri 8 Metro Timur)

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan sumber data yang dianggap penting dalam mendukung kegiatan penelitian. Sugiyono (2014: 118) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non probability sampling* (sampel tanpa acak), yaitu cara pengambilan sampel yang semua objek atau elemen populasinya tidak memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel. Jenis sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah *sampling* jenuh yaitu teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini dilakukan karena populasi relatif kecil. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas V C (eksperimen) dan kelas V B (kontrol) SD Negeri 8 Metro Timur yang berjumlah 46 peserta didik.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian berkenaan dengan apa yang diteliti dalam suatu penelitian. Sugiyono (2014: 38) menyatakan variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik

kesimpulannya. Terdapat dua macam variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan terikat.

1. Variabel Bebas

Sugiyono (2014: 39) menyatakan variabel bebas atau variabel independen yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat atau dependen. Variabel bebas atau independen pada penelitian ini adalah model *problem based learning* (X).

2. Variabel Terikat

Menurut Sugiyono (2014: 39) variabel terikat atau dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah *critical thinking* (Y).

F. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah suatu definisi yang didasarkan pada sifat-sifat yang didefinisikan dan diamati. Penjelasan mengenai variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. *Critical Thinking*

Critical thinking merupakan kemampuan menganalisis informasi secara logis yang berorientasi pada tujuan untuk menghasilkan kesimpulan atau keputusan atas dasar bukti tertentu. *Critical thinking* mempunyai indikator dalam pencapaiannya. Indikator *critical thinking* dalam penelitian ini adalah kemampuan interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi, dan regulasi diri. *Critical thinking* peserta didik dapat dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dan kontrol dengan menggunakan instrumen tes yang disesuaikan dengan indikator *critical thinking*.

2. Model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah dunia nyata untuk dipecahkan oleh peserta didik secara individu maupun kelompok sehingga dapat menstimulus peserta didik untuk berpikir kritis serta melatih dan mengembangkan keterampilan peserta didik dalam memecahkan masalah yang ada. Adapun langkah- langkah pembelajaran model *problem based learning* adalah sebagai berikut.

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

G. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini perlu menggunakan metode yang tepat, teknik dan alat pengumpulan data yang relevan untuk memperoleh data secara objektif. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Nontes

a. Teknik Observasi

Salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi. Penggunaan teknik observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur aktivitas pendidik dan peserta didik selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning*. Penelitian ini menggunakan observasi terstruktur yaitu

observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan dimana tempatnya.

Tabel 5. Kisi-kisi penilaian aktivitas peserta didik

No.	Tahap Pembelajaran	Indikator	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian
1	Orientasi masalah	Menemukan masalah	Identifikasi masalah	Observasi
			Memperoleh kesimpulan	Observasi
2	Pengorganisasian	Diskusi kelompok	Aktif berdiskusi	Observasi
			Menghargai pendapat peserta didik lain	Observasi
3	Penyelidikan	Pemecahan masalah	Menggali informasi	Observasi
			Pengajuan pendapat	Observasi
			Menyelesaikan masalah	Observasi
4	Penampilan hasil	Mempresen- tasikan hasil kerja kelompok	Membuat laporan hasil penyelidikan	Observasi
			Menyampaikan hasil kerja kelompok	Observasi
5	Analisis dan evaluasi	Menarik kesimpulan	Menyimpulkan materi Pelajaran	Observasi

b. Teknik Dokumentasi

Teknik pengumpulan data lain yang digunakan adalah dokumentasi.

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan penelitian seperti catatan, arsip sekolah, dan perencanaan pembelajaran. Peneliti menggunakan teknik ini untuk mendapatkan data jumlah peserta didik, dan nilai ujian *mid* semester ganjil kelas V di SD Negeri 8 Metro Timur. Kemudian pada pelaksanaan penelitian, untuk mendokumentasikan proses pembelajaran yang dilakukan dan beberapa arsip milik sekolah.

2. Tes

Teknik tes digunakan untuk melihat dan mengukur *critical thinking* peserta didik. Tes yang digunakan berupa tes pilihan jamak dengan

kompetensi dasar dan indikator yang telah dibuat, terdiri dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Materi yang akan diujikan adalah tema 6 subtema 2 perpindahan kalor di sekitar kita.

Tabel 6. Kisi-kisi soal tes *critical thinking*

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator <i>Critical Thinking</i>	Aspek	Butir Soal
Bahasa Indonesia 3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.	3.3.1 Mengidentifikasi hal-hal penting dari suatu bacaan untuk dijadikan kesimpulan	Interpretasi	Membuat kategori	1, 2, 3,
			Memahami arti	4, 5, 6
			Menjelaskan makna	8, 9
	3.3.2 Menyimpulkan isi teks penjelasan pada media cetak secara tulisan dengan tepat	Inferensi	Menguji bukti-bukti	11, 12
Menarik kesimpulan			7, 10	
IPA 3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Menjelaskan cara perpindahan kalor dengan percaya diri	Eksplanasi	Menjelaskan hasil penalaran	13 14, 15
			Membenarkan prosedur yang digunakan	16, 17, 18
			Memaparkan argument-argumen yang digunakan	19, 20, 21
	3.6.2 Menentukan contoh perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi	Analisis	Menguji gagasan-gagasan	22, 23
			Mengidentifikasi argumen-argumen	24, 25
			Menganalisis argumen-argumen	26, 27
SBdP 3.3 Memahami pola lantai dalam gerak tari kreasi daerah	3.3.1 Menentukan gambar pola lantai dalam tari	Evaluasi	Menilai sah tidaknya gagasan-gagasan	28, 29, 30
			Menilai sah tidaknya argumen-argumen	31, 32, 33, 34
		Regulasi-diri	Refleksi diri	35, 36, 37
			Koreksi diri	38, 39, 40

H. Instrumen Penelitian

Meneliti pada prinsipnya adalah melakukan pengukuran, maka dalam penelitian harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian dinamakan instrumen penelitian. Sugiyono (2014: 102) menyatakan instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.

1. Instrumen Nontes

Instrumen nontes pada penelitian ini berupa lembar observasi untuk mengukur aktivitas pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran menggunakan model *problem based learning*. Menurut Sugiyono (2014: 172) bentuk *checklist* dapat digunakan sebagai pedoman observasi.

Penilaian aktivitas pendidik dilakukan dengan memberikan *checklist* pada opsi “Ya” atau “Tidak”, sedangkan penilaian aktivitas peserta didik dapat dilakukan dengan memberikan *checklist* sesuai dengan aspek yang diamati dengan pedoman penskoran: 4 (terlaksana dengan sangat baik), 3 (terlaksana dengan baik), 2 (terlaksana dengan cukup baik), 1 (terlaksana dengan kurang baik). Lembar observasi pendidik (lampiran 23 halaman 161) dan peserta didik (lampiran 24 halaman 164) mengacu pada kisi-kisi yang telah dibuat.

2. Instrumen Tes

Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes pilihan jamak. Soal tes pilihan jamak dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar yang lebih kompleks dan berkenaan dengan aspek ingatan, aplikasi, analisis, sintesis,

dan evaluasi (Sulistiasih, 2018: 89). Kelebihan bentuk soal pilihan jamak menurut Sulistiasih (2018: 90) sebagai berikut.

- a. Sifatnya lebih representatif dalam hal mencakup atau mewakili materi yang telah diajarkan kepada peserta didik.
- b. Memungkinkan bagi *tester* untuk bertindak lebih objektif.
- c. Lebih mudah dan cepat dalam mengoreksi.
- d. Memberi kemungkinan orang lain untuk ditugasi/dimintai bantuan untuk mengoreksi hasil tes tersebut.
- e. Butir soal pada tes objektif jauh lebih mudah dianalisis.
- f. Sangat tepat untuk ujian yang peserta banyak sedangkan hasilnya harus segera seperti ujian akhir nasional maupun ujian sekolah.

Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan soal bentuk pilihan jamak yang sama melalui *pretest* dan *posttest* terhadap kelompok kontrol dan kelompok eksperimen untuk mengukur *critical thinking* peserta didik. Tes pilihan jamak yang digunakan oleh peneliti mengacu pada kisi-kisi yang telah dibuat (lampiran 21 halaman 151). Jawaban yang benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0.

3. Uji Coba Instrumen Tes

Sebelum soal tes diujikan kepada sampel penelitian, hal yang harus dilakukan terlebih dahulu adalah uji coba instrumen. Uji coba instrumen dilakukan di luar sampel. Instrumen ini diujicobakan sebelum diberikan kepada responden dalam penelitian. Uji coba instrumen dilakukan di kelas V A SD Negeri 8 Metro Timur. Pengujian instrumen ini bertujuan untuk menghindari soal-soal yang kurang dimengerti oleh responden atau bermakna ganda.

Teknik pengujian instrumen dalam penelitian ini berupa uji validitas dan reliabilitas agar didapat kesimpulan atau hasil yang valid dan reliabel.

Banyaknya soal tes yang diujicobakan yaitu 40 soal pilihan jamak. Peneliti memilih kelas V A, karena dilihat dari hasil *mid* 58 % peserta didik telah mencapai KKM yaitu sebanyak 14 peserta didik dari 24 peserta didik kelas V A. Peserta didik di kelas V A memiliki nilai yang lebih tinggi dari peserta didik di kelas V B dan V C.

a. Uji Validitas

Sugiyono (2014: 121) menyatakan bahwa instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) valid. Validitas adalah suatu konsep yang berkaitan dengan sejauh mana tes dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas berkenaan dengan ketepatan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul mengukur apa yang harus diukur. Pengujian validitas instrumen yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pengujian validitas konstruk (*construct validity*). Guna mendapatkan instrumen yang valid dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan kompetensi dasar dan indikator yang akan diukur sesuai dengan materi dan kurikulum yang berlaku.
2. Membuat soal berdasarkan kisi-kisi kompetensi dasar dan indikator yang dihubungkan dengan indikator *critical thinking*.
3. Melakukan uji coba instrumen.

Pengujian validitas soal dalam penelitian ini menggunakan rumus *product moment*. Rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

N = jumlah responden

X = skor mentah variabel X

Y = skor mentah variabel Y

$\sum X$ = jumlah skor jawaban benar (X)

$\sum Y$ = jumlah skor jawaban salah (Y)

(Sumber: Muncarno, 2017: 57)

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka alat ukur tersebut tidak valid.

Tabel 7. Klasifikasi Validitas

Kriteria Validitas	Keterangan
$0.00 > r_{xy}$	Tidak Valid
$0.00 < r_{xy} < 0.20$	Sangat Rendah
$0.20 < r_{xy} < 0.40$	Rendah
$0.40 < r_{xy} < 0.60$	Sedang
$0.60 < r_{xy} < 0.80$	Tinggi
$0.80 < r_{xy} < 1.00$	Sangat Tinggi

(Sumber: Iskandar dalam Handani dan Harun, 2015: 197)

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh butir soal yang valid sebanyak 20 soal dan butir soal yang tidak valid sebanyak 20 soal (lampiran 25 halaman 172). Berikut tabel hasil uji validitas soal.

Tabel 8. Hasil uji validitas butir soal

No. Item		r_{hitung}	r_{tabel}	Kriteria	Keterangan
Lama	Baru				
1	1	0.505	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Sedang
2		0.011	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Sangat Rendah
3	2	0.476	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Sedang
4		0.29	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Rendah
5	3	0.490	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Sedang
6		0.371	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Rendah
7	4	0.514	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Sedang
8	5	0.419	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Sedang
9		0.39	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Rendah
10		0.388	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Rendah
11		0.323	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Rendah
12	6	0.41	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Sedang
13	7	0.537	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Sedang

No. Item		r_{hitung}	r_{tabel}	Kriteria	Keterangan
Lama	Baru				
14		0.279	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Rendah
15		0.351	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Rendah
16	8	0.495	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Sedang
17		0.017	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Sangat Rendah
18		0.011	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Sangat Rendah
19		0.04	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Sangat Rendah
20		0.356	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Rendah
21	9	0.578	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Sedang
22	10	0.507	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Sedang
23	11	0.62	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Tinggi
24	12	0.488	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Sedang
25		0.299	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Rendah
26		0.367	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Rendah
27	13	0.49	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Sedang
28	14	0.572	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Sedang
29		0.396	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Rendah
30		0.343	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Rendah
31		0.166	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Sangat Rendah
32	15	0.614	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Tinggi
33		0.028	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Sangat Rendah
34	16	0.421	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Sedang
35	17	0.411	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Sedang
36	18	0.412	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Sedang
37		0.274	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Rendah
38		0.400	0.404	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Sedang
39	19	0.525	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Sedang
40	20	0.537	0.404	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Sedang

b. Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan uji validitas, langkah selanjutnya yaitu uji reliabilitas.

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Suatu tes dapat dikatakan reliabel apabila instrumen yang digunakan untuk mengukur objek yang sama, namun dalam waktu yang berbeda, akan tetap menghasilkan data yang sama atau relatif sama.

Arikunto (2010: 100) menyatakan bahwa untuk menghitung reliabilitas soal tes digunakan rumus KR. 20 (*Kuder Richardson*) sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas tes

p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah

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

n = banyaknya jumlah item

S = standar deviasi dari tes

(Sumber: Arikunto, 2010: 100)

Perhitungan reliabilitas tes pada penelitian ini dibantu dengan program *microsoft office excel*. Hasil penelitian tersebut akan diperoleh kriteria penafsiran untuk indeks reliabilitasnya. Indeks reliabilitas dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 9. Koefisien reliabilitas

No	Koefisien Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas
1	0,80 – 1,00	Sangat kuat
2	0,60 – 0,79	Kuat
3	0,40 – 0,59	Sedang
4	0,20 – 0,39	Rendah
5	0,00 – 0,19	Sangat rendah

(Sumber: Sugiyono, 2014: 257)

Perhitungan uji reliabilitas dari 20 butir soal yang valid memperoleh r_{11} sebesar 0,87 (lampiran 27 halaman 177). Harga r_{11} tersebut dibandingkan dengan koefisien reliabilitas dan diperoleh kesimpulan bahwa soal tes tersebut mempunyai tingkat reliabilitas “Sangat Kuat”.

I. Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif. Analisis data digunakan untuk mengetahui *critical thinking* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur pada penggunaan model

problem based learning di kelompok eksperimen dan pendekatan saintifik di kelompok kontrol.

1. Teknik Analisis Data Hasil Belajar

Teknik analisis data kuantitatif pada penelitian ini dilakukan melalui penilaian sebagai berikut.

a. Nilai hasil belajar kognitif peserta didik secara individu

Rumus nilai hasil belajar kognitif peserta didik secara individu adalah sebagai berikut.

$$NS = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

NS = Nilai yang diperoleh peserta didik (nilai yang dicari)

R = Jumlah skor/item yang dijawab benar

SM = Skor maksimum dari tes

100 = Bilangan tetap

(Sumber: Arikunto, 2010: 236)

b. Nilai rata-rata kelas

Rumus nilai rata-rata kelas sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

X = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah nilai yang diperoleh peserta didik

N = Jumlah peserta didik

(Sumber: Arikunto, 2010: 264)

c. Persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal

Menghitung persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal dapat menggunakan rumus berikut.

$$P = \frac{\sum \text{Peserta didik yang tuntas belajar}}{\sum \text{peserta didik}}$$

(Sumber: Aqib, dkk., 2010: 41)

Tabel 10. Persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik

No	Persentase	Kriteria
1	> 85%	Sangat tinggi
2	65 - 84%	Tinggi
3	45 - 64%	Sedang
4	25 - 44%	Rendah
5	< 24%	Sangat rendah

(Sumber: Aqib, dkk., 2010: 41)

d. Nilai *N-Gain*

Setelah melakukan perlakuan terhadap kelompok eksperimen dan kontrol maka diperoleh data berupa *pretest*, *posttest*, dan *N-Gain* (peningkatan pengetahuan). *Pretest* dilakukan untuk mengukur pengetahuan awal peserta didik. Adapun *posttest* dilakukan untuk mengetahui gambaran tentang pengetahuan peserta didik setelah berakhirnya pembelajaran. Hasil *pretest* dan *posttest* dibandingkan sehingga diketahui pengaruh pembelajaran yang telah dilakukan, untuk mengetahui peningkatan pengetahuan, digunakan rumus *N-Gain* sebagai berikut.

$$G = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}}$$

Keterangan:

S_{post} = Skor *posttest*

S_{pre} = Skor *pretest*

S_{max} = Skor maximum

Tabel 11. Klasifikasi nilai *N-gain*

Rentang Nilai	Klasifikasi
$0,7 \leq N-Gain \leq 1$	Tinggi
$0,3 \leq N-Gain \leq 0,7$	Sedang
$N-Gain \leq 0,3$	Rendah

(Sumber: Arikunto, 2013: 184)

e. Persentase keterlaksanaan model *problem based learning*

Selama proses pembelajaran berlangsung menggunakan model *problem based learning* observer menilai keterlaksanaan tiap sintaks tahapan model *problem based learning* melalui lembar observasi pendidik dan peserta didik yang telah tersedia dengan memberikan tanda *checklist* selama proses pembelajaran berlangsung. Data tersebut akan dipersentasekan melalui perhitungan berikut.

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

Keterangan:

P = Persentase frekuensi aktivitas yang muncul

$\sum f$ = Banyaknya aktivitas pendidik/peserta didik yang muncul

N = Jumlah aktivitas keseluruhan

(Sumber: Arikunto, 2013: 46)

Hasil dari persentase tersebut dapat dikategorikan melalui kriteria pada tabel berikut

Tabel 12. Interpretasi aktivitas pembelajaran

Persentase Aktivitas	Kategori
$0\% \leq P \leq 20\%$	Kurang sekali
$20\% \leq P \leq 40\%$	Kurang
$40\% \leq P \leq 60\%$	Cukup
$60\% \leq P \leq 80\%$	Baik
$80\% \leq P \leq 100\%$	Baik Sekali

(Sumber: Arikunto, 2013: 52)

2. Uji Persyaratan Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan rumus *liliefors*. Langkah-langkah

uji normalitas adalah sebagai berikut.

1) Rumusan hipotesis:

H_0 : data berdistribusi normal

H_a : data berdistribusi tidak normal

2) Rumus statistik yang digunakan yaitu rumus *chi-kuadrat*

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

Keterangan:

χ^2 = *chi kuadrat*/normalitas sampel

f_o = frekuensi yang diobservasi (diperoleh)

f_h = frekuensi yang diharapkan

(Sumber: Muncarno, 2017: 71)

Untuk mencari f_o (frekuensi pengamatan) dan f_h (frekuensi yang diharapkan) membuat langkah-langkah sebagai berikut.

- 1) Membuat daftar distribusi frekuensi.
- 2) Menentukan rentang (R), yaitu data terbesar-data terkecil.
- 3) Menentukan banyak kelas interval (BK) = $1 + 3,3 \log n$.
- 4) Menentukan panjang kelas interval (i) = $\frac{R}{BK}$
- 5) Menentukan rata-rata simpangan baku.
- 6) Membuat daftar distribusi frekuensi pengamatan (f_o) dan frekuensi harapan (f_h).

Kriteria uji yaitu:

Apabila $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka populasi berdistribusi normal, sedangkan

apabila $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ maka populasi berdistribusi tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan menyelidiki apakah kedua sampel berasal dari populasi dengan variansi yang sama atau tidak. Analisis ini dilakukan untuk memastikan apakah asumsi homogenitas pada masing-masing kategori data sudah terpenuhi atau belum. Apabila asumsi homogenitasnya terbukti maka peneliti dapat melakukan pada tahap analisis data lanjutan. Hipotesis yang digunakan dalam uji homogenitas adalah:

H_0 = variansi pada tiap kelompok sama (homogen)

H_a = variansi pada tiap kelompok tidak sama (tidak homogen)

Uji homogenitas dilakukan dengan rumus uji varian sebagai berikut.

$$F_{hit} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

(Sumber: Muncarno, 2017: 65)

Ketentuan perbandingan F_{hitung} dengan F_{tabel} adalah sebagai berikut.

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

3. Uji Hipotesis

- a. Pengaruh model *problem based learning* terhadap *critical thinking* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metri Timur

Pengujian ini dilakukan melalui pengujian regresi linier sederhana untuk mengetahui apakah ada pengaruh X (model *problem based learning*)

terhadap Y (*critical thinking*) jika data dari populasi yang berdistribusi normal. Pengujian ini digunakan untuk mencari bukti atas hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Hipotesis yang diajukan yaitu.

$$H_a : r \neq 0$$

$$H_o : r = 0$$

Analisis dilakukan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan dependen apakah positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio. Rumus regresi linear sederhana sebagai berikut:

$$\bar{Y} = a + bX$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

X = Variabel independen

a = Konstanta (nilai Y' apabila X = 0)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

(Sumber: Muncarno, 2017: 105)

Berdasarkan rumus di atas, diterapkan taraf signifikansi 5% atau $\alpha = 0,05$, maka kaidah keputusan yaitu: jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_a diterima, adapun jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_a ditolak (Muncarno, 2017: 105-106).

- b. Perbedaan antara penerapan model *problem based learning* dan pendekatan saintifik terhadap *critical thinking* peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur

Guna menguji ada tidaknya perbedaan antara penerapan model *problem based learning* dan pendekatan saintifik terhadap *critical thinking* peserta

didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur maka dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *t-test*. Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut.

$$H_a : t \neq 0$$

$$H_o : t = 0$$

Pengujian ini membandingkan kelompok eksperimen yang diberi perlakuan menggunakan model *problem based learning* dengan kelompok kontrol menggunakan pendekatan saintifik, maka uji hipotesis ini menggunakan rumus *independent sampel t-test*. Sampel dari penelitian ini yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akan dibandingkan rata-rata nilai *posttest*-nya. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

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

Keterangan :

\bar{X}_1 = rata-rata data pada sampel 1

\bar{X}_2 = rata-rata data pada sampel 2

n_1 = jumlah anggota sampel 1

n_2 = jumlah anggota sampel 2

S_1^2 = varians sampel 1

S_2^2 = varians sampel 2

(Sumber: Muncarno, 2017: 63)

Berdasarkan rumus di atas, diterapkan taraf signifikansi 5% atau $\alpha = 0,05$

dengan derajat kebebasannya (dk) = $n_1 + n_2 - 2$, maka kaidah keputusan

yaitu: jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima, adapun jika t_{hitung}

$< t_{tabel}$ maka H_a ditolak. Apabila H_a diterima berarti terdapat perbedaan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model *problem based learning* terhadap *critical thinking* peserta didik kelas V C pada pembelajaran tematik tema 6 subtema 2 dengan fokus pembelajaran Bahasa Indonesia, IPA dan SBdP yang ditunjukkan dengan hasil uji hipotesis menggunakan regresi linier sederhana serta analisis data menggunakan *N-Gain* yang menunjukkan peningkatan *critical thinking* peserta didik dengan kriteria “Sedang”.
2. Terdapat perbedaan pada penerapan model *problem based learning* dan pendekatan saintifik terhadap *critical thinking* peserta didik kelas V C dan V B pada pembelajaran tematik tema 6 subtema 2 dengan fokus pembelajaran Bahasa Indonesia, IPA dan SBdP yang ditunjukkan dengan analisis data menggunakan uji *t-test*. Selain itu, terdapat perbedaan nilai rata-rata *posstest* dan capaian *critical thinking* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang menunjukkan kelompok eksperimen lebih tinggi dari kelompok kontrol (kelompok eksperimen > kelompok kontrol).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan, maka ada beberapa hal yang perlu peneliti sarankan antara lain sebagai berikut.

1. Peserta didik

Peserta didik diharapkan dapat lebih memperhatikan pendidik saat pembelajaran berlangsung terutama saat penjelasan mengenai tugas yang harus diselesaikan, menjadi peserta didik yang percaya diri dan bertanggung jawab, mencari tahu sendiri penyelesaian permasalahan yang telah diberikan oleh pendidik sehingga terbiasa menghadapi permasalahan dan menyelesaikannya sendiri. Hal ini dapat melatih peserta didik dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dikembangkan.

2. Pendidik

Pendidik diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran yang aktif, bermakna dan menyenangkan bagi peserta didik, sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Model *Problem Based Learning* (PBL) diharapkan menjadi alternatif model pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik karena model PBL menyajikan pembelajaran aktif melalui pemecahan masalah baik secara individu maupun kelompok.

3. Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan dapat mengondisikan pihak pendidik untuk menerapkan model *problem based learning* dalam proses pembelajaran,

agar peserta didik lebih terbiasa mengkaji permasalahan dalam disiplin ilmu yang beragam sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat dikembangkan.

4. Peneliti Lain

Bagi peneliti lain atau berikutnya yang akan melakukan penelitian menggunakan model *problem based learning* dapat ditindaklanjuti dengan memperhatikan alokasi waktu, fasilitas pendukung, langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan dan hasil belajar yang bukan hanya meneliti salah satu domain hasil belajar yaitu domain kognitif, akan tetapi meneliti tiga domain yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal, dkk. 2010. *Model-model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (INOVATIF)*. Margahayu Permai, Bandung.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- _____. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Assahary, Salman, dkk. 2017. The Development of Thematic Learning Model to Improve Students' Character in an Integrated Learning of Religion Education and Environment Towards Students in Adiwiyata School. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*. 4: 1-15.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Gava Media, Yogyakarta
- Depdiknas. 2003. Undang-Undang No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Depdiknas, Jakarta.
- Facione, P. A. 2015. *Critical Thinking: What It is Counts. Insight Assessment, San Franscisco*.
- Fatmawati, Harlinda, dkk. 2014. Analisis Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya Pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. 2: 899-910.
- Hidayah, Ratna, dkk. 2017. Critical Thinking Skill: Konsep dan Indikator Penilaian. *Jurnal Taman Cendekia*. 1: 127-133.
- Helmon, Arnoldus. 2018. Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*. 2: 38-52.
- Ismuardani, dkk. 2019. Implementation of Project Based Learning Model to Increased Creativity and Self-Reliance of Students on Poetry Writing Skills. *Journal of Primary Education*. 8: 51-58.

- Karakoc, Murat. 2016. The Significance of Critical Thinking Ability in terms of Education. *International Journal of Humanities and Social Science*. 6: 81-84.
- Kurniasih, dkk. 2018. Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan Inquiry Based Learning (IBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Manajerial*. 3: 137-146.
- Kurniasih, Imas & Berlin Sani. 2015. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Kata Pena, Yogyakarta.
- Laili, Nurika Islahul & Utiya Azizah. 2015. Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Self Efficacy pada Materi Pokok Faktor-faktor yang Mempengaruhi Laju Reaksi Kelas XI SMA Negeri 4 Sidoarjo. *UNESA Journal of Chemical Education*. 4: 62-68.
- Majid, Abdul. 2014. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Martaida, dkk. 2017. The Effect of Discovery Learning Model on Student's Critical Thinking and Cognitive Ability in Junior High School. *Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*. 7: 1-8.
- Mite, Yakobus & Aloysius Duran Corebima. 2017. The Correlation Between Critical Thinking and The Learning Results of The Senior High School Students in Biology Learning Implementing Group Investigation (GI) Learning in Malang, Indonesia. *Journal of Applied and Advanced Research*. 2: 56-62.
- Mudlofir, Ali & Evi Fatimatur Rusydiyah. 2015. *Desain Pembelajaran Inovatif (dari Teori ke Praktik)*. PT RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Muncarno. 2017. *Cara Mudah Belajar Statistik Pendidikan*. Hamim Group, Metro.
- Nurdyansyah & Eni Fariyatul Fahyuni. 2016. *Inovasi Model Pembelajaran; Sesuai Kurikulum 2013*. Nizamia Learning Center, Sidoarjo.
- Pebriana, Rizki & Disman. 2017. Effect of Problem Based Learning to Critical Thinking Skills Elementary School Students in Social Studies. *Journal of Elementary Education*. 1: 109-118.
- Riswari, dkk. 2018. The Effect of Problem Based Learning By Using Demonstration Method on The Ability of Problem Solving. *Journal of Primary Education*. 7: 356-362.

- Rosyida, Fatia dkk. 2016. Memberdayakan Keterampilan Berpikir Kritis dengan Model Pembelajaran Remap TMPS (Reading Concept Map Timed Pair Share). *Proceeding Biology Education Conference*. 13: 209-214.
- Rusman . 2012. *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Saraswati, Utami. 2016. Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Eksplanasi dan Regulasi Diri Pada Mata Pelajar IPA Kelas IV SDN Perumnas Condongcatur Yogyakarta. (Skripsi). Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
- Sahyar & Ridwan Sani .2017. The Effect of Problem Based Learning (PBL) Model and Self Regulated Learning (SRL) Toward Physics Problem Solving Ability (PSA) of Students At Senior High School. *American Journal of Educational Research*. 5: 279-283.
- Setiawan, Yayan Eryk & Sunardi. 2015. Keterampilan Berpikir Kritis dalam Dimensi Bangun Datar dan Bangun Ruang. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY 2015*.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Ar-Ruzz Media, Yogyakarta.
- Sholihah, Mar'atus, dkk. 2016. REMAP RT (Reading Concept Map Reciprocal Teaching) to Enhance Student's Critical Thinking Skills. *Proceeding Biology Education Conference*. 13: 280-284.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Alfabeta, Bandung.
- Sulistiasih. 2018. *Evaluasi dan Asesmen Pembelajaran SD*. GRAHA ILMU, Yogyakarta.
- Sunardjo, dkk. 2016. Analisis Implementasi Keterampilan Berpikir Dasar dan Kompleks dalam Buku IPA Pegangan Siswa SMP Kurikulum 2013 dan Implementasinya dalam Pembelajaran. *Proceeding Biology Education Conference*. 13: 133-144.
- Sungkono. 2006. Pembelajaran Tematik dan Implementasinya di Sekolah Dasar. *Majalah Ilmiah Pembelajaran*. 2: 51-58.
- Surdin. 2018. The Effect of Contextual Teaching and Learning (CTL) Models on Learning Outcomes of Social Sciences of The Material of Forms The Face of The Earth on Class VII of Junior High School. *International Journal of Education and Research*. 6: 57-64.