

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS XI IPS
SMA NEGERI 1 PRINGSEWU**

(Skripsi)

Oleh

**MAHARANI
NPM 1813034001**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS XI IPS SMA NEGERI 1 PRINGSEWU

Oleh

MAHARANI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Pringsewu. Penelitian ini menggunakan metode korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI IPS SMA Negeri 1 Pringsewu dengan sampel penelitian yaitu kelas XI IPS 2 yang ditentukan melalui teknik *simple random sampling*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tes, kuesioner dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier sederhana untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Pringsewu dengan nilai signifikansi sebesar $0,003 < 0,05$.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, *Problem Based Learning*, Kemampuan Berpikir Kritis

ABSTRACT

THE EFFECT OF PROBLEM BASED LEARNING MODELS ON STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILL IN GEOGRAPHY CLASS XI IPS SMAN 1 PRINGSEWU

By

MAHARANI

This study aims to determine the effect of the problem based learning model on students' critical thinking skills in the geography subject of class XI IPS at SMA Negeri 1 Pringsewu. This study uses the correlational method. The population in this study were all students of class XI IPS SMA Negeri 1 Pringsewu with a research sample of class XI IPS 2 which was determined through simple random sampling technique. Data collection techniques in this study were carried out by tests, questionnaires and documentation. The data analysis technique used in this research is simple linear regression analysis to determine the effect of the problem based learning model on students' critical thinking skills in geography subjects. The results of the study show that the the problem based learning model has an effect on students' critical thinking skills in the geography subject of class XI IPS at SMA Negeri 1 Pringsewu with a significance value of $0.003 < 0.05$.

Keywords: Learning Model, Problem Based Learning, Critical Thinking Skills

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS XI IPS
SMA NEGERI 1 PRINGSEWU**

Oleh

MAHARANI

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

**Program Studi Pendidikan Geografi
Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI KELAS XI IPS SMA NEGERI 1 PRINGSEWU**

Nama Mahasiswa : **Maharani**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1813034001**

Program Studi : **Pendidikan Geografi**

Jurusan : **Pendidikan IPS**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



Pembimbing Utama,

Pembimbing Pembantu,

Dr. Pargito, M.Pd.
NIP.19590414 198603 1 005

Listumbinang Halengkara, S.Si., M.Sc.
NIP 19840315 201903 1 009

MENGETAHUI

Ketua Jurusan Pendidikan
Ilmu Pengetahuan Sosial,

Ketua Program Studi
Pendidikan Geografi,

Drs. Tedi Rusman, M.Si.
NIP 19600826 198603 1 001

Dr. Sugeng Widodo, M.Pd.
NIP 19750517 200501 1 002

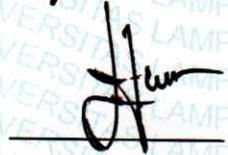
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. Pargito, M.Pd.**



Sekretaris : **Listumbinang H, S.Si., M.Sc.**



Penguji
Bukan Pembimbing : **Dr. Sugeng Widodo, M.Pd.**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Sunyono, M.Si.

NIP 19651230 199111 1 001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi 27 Januari 2023

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Maharani
NPM : 1813034001
Program Studi : Pendidikan Geografi
Jurusan/Fakultas : Pendidikan IPS/KIP
Alamat : Jl. Srigading, Sukoharjo III Barat, Kecamatan Sukoharjo,
Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Pringsewu”** dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis yang diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku.

Bandar Lampung, 27 Januari 2023
Pemberi Pernyataan



Maharani
NPM 1813034001

RIWAYAT HIDUP



Maharani dilahirkan di Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung pada tanggal 27 Maret 2000. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara pasangan Bapak Suratman dan Ibu Trisilowati.

Pendidikan yang pernah dilalui oleh penulis yaitu Taman Kanak-Kanak (TK) Islamiyah Al-Fiqriy pada tahun 2005-2006, Sekolah Dasar (SD) Negeri 3 Sukoharjo III pada tahun 2006-2012, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Sukoharjo pada tahun 2012-2015, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Pringsewu pada tahun 2015-2018. Pada tahun 2018 penulis diterima menjadi mahasiswi Program Studi Pendidikan Geografi, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif di kegiatan kemahasiswaan sebagai anggota IMAGE Unila (Ikatan Mahasiswa Geografi) dan anggota HIMAPIS (Himpunan Mahasiswa IPS) tahun 2018-2019. Penulis juga terdaftar aktif di kegiatan kemahasiswaan sebagai Sekretaris Divisi Penelitian dan Pengembangan IMAGE Unila (Ikatan Mahasiswa Geografi) pada tahun 2020. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sukoharjo 2, Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung serta melaksanakan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SMP Negeri 2 Sukoharjo pada tahun 2021.

MOTTO

“Barang siapa bertakwa kepada Allah, niscaya Dia menjadikan kemudahan baginya dalam urusannya”

(QS. At-Talaq: 4)

“Wahai orang-orang yang beriman, mohonlah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan salat. Sesungguhnya, Allah beserta orang-orang yang sabar”

(QS. Al-Baqarah:153)

“Berbahagialah dia yang makan dari keringatnya sendiri bersuka dengan usahanya sendiri dan maju karena pengalamannya sendiri”

(Pramoedya Ananta Toer)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang, kupersembahkan karya sederhana ini kepada:

**Kedua orang tuaku tercinta
Bapak Suratman dan Ibu Trisilowati**

Terima kasih banyak atas segala cinta, kasih sayang yang tulus, kesabaran, nasehat, dukungan dan semangat, serta selalu menyebut namaku dalam setiap doanya untuk kebahagiaan dan keberhasilanku.

Kakak ku tercinta (Lidia Puspita Sari)

Terima kasih banyak atas segala doa, dukungan, motivasi, dan menjadi tempat berbagi keluh kesah selama menempuh pendidikan. Semoga Allah membalas dengan yang lebih baik.

Seluruh keluarga, guru, sahabat, dan teman-temanku

Terima kasih telah memberikan doa dan dukunganya.

dan,

**Almamater tercinta
UNIVERSITAS LAMPUNG**

SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Pringsewu” dengan baik. Sholawat beriring salam selalu dihaturkan kepada Rasulullah Muhammad SAW yang selalu menjadi suri tauladan umat manusia. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat Bapak Dr. Pargito, M.Pd. selaku dosen pembimbing 1 sekaligus dosen pembimbing akademik, Bapak Listumbinang Halengkara S.Si., M.Sc. selaku dosen pembimbing 2, dan Bapak Dr. Sugeng Widodo, M.Pd. selaku dosen pembahas atas arahan, saran, bimbingan serta motivasi yang sangat bermanfaat untuk penulis demi terselesaikannya penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini juga, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., IPM. selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Bapak Prof. Dr. Sunyono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
3. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerjasama Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;

4. Bapak Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
5. Bapak Hermi Yanzi, S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
6. Bapak Drs. Tedi Rusman, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
7. Bapak Dr. Sugeng Widodo, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
8. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Geografi yang telah mendidik dan membimbing penulis dalam menyelesaikan studi;
9. Seluruh staf Program Studi Pendidikan Geografi yang telah memberikan arahan dan pelayanan administrasi selama menyelesaikan studi;
10. Bapak Aris Wiranto, S.Pd., M.M., selaku kepala sekolah SMA Negeri 1 Pringsewu yang telah mengizinkan penulis melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Pringsewu;
11. Ibu Eni Ayu Lestari S.Pd. dan Ibu Amalia Anisafira Budi S.Pd., selaku guru pendamping penelitian, serta seluruh Bapak Ibu Dewan Guru, Staf TU, dan peserta didik kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Pringsewu;
12. Teristimewa untuk kedua orang tuaku tercinta, Bapak Suratman dan Ibu Trisilowati. Terimakasih atas ketulusan, keikhlasan, kesabaran, kasih sayang yang diberikan kepadaku. Semoga Allah senantiasa melimpahkan nikmat sehat dan senantiasa menjaga kalian dalam rahmat, keimanan dan ketaqwaan;
13. Terima kasih untuk kakakku Lidia Puspita Sari, ponakanku tersayang Alfriarto Reagan Raditiyar, Mbah Naning dan Mbah Sutiah yang senantiasa selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini;
14. Sahabat-sahabatku yang selalu mendengarkan keluh kesah, menyemangati, dan mendukung selama menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan

Geografi Universitas Lampung, Intan Permata Sari, Anggi Ayuningtiyas, Nia Nursaniati, Devi Widia Wati, Prihartini Zaskiani, Dea Eryne Mawarni, Nurmaidah, Sofia Faradiva Dafana, Fika Ayu Eviana, Fitri Wahyuni, dan Hedy Tiara Sani;

15. Teman-teman KKN Periode I Tahun 2021 Desa Sukoharjo 2, Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Pringsewu, Bila, Mia, Fani, Farhan, Oji, dan Aldi yang telah menggoreskan cerita indah di dunia perkuliahan dan senantiasa menyemangatiku untuk menyelesaikan studi;
16. Teman-teman seperjuangan, Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi angkatan 2018 yang saling membantu, memberi pengarahannya, nasehat, saran, selama kuliah dan penelitian sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
17. Seluruh pihak yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan studi;

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan akan tetapi sedikit harapan semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan dan bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 27 Januari 2023
Penulis,

Maharani
NPM 1813034001

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Batasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	11
G. Ruang Lingkup Penelitian.....	12
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Pustaka.....	13
1. Belajar dan Pembelajaran.....	13
a. Pengertian Belajar dan Pembelajaran	13
b. Pembelajaran Geografi	14
c. Teori Belajar Konstruktivisme	16
2. Model Pembelajaran.....	17
a. Pengertian Model Pembelajaran.....	17
b. Ciri-ciri Model Pembelajaran	18
c. Fungsi Model Pembelajaran	19
d. Manfaat Model Pembelajaran.....	20
3. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	21
a. Pengertian Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	21
b. Ciri-ciri Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	22
c. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	24
d. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	26
4. Berpikir Kritis	27

a. Pengertian Berpikir Kritis.....	27
b. Indikator Berpikir Kritis	28
B. Penelitian yang Relevan.....	30
C. Kerangka Pikir	32
D. Hipotesis	33

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian	34
B. Populasi dan Sampel	34
1. Populasi	34
2. Sampel.....	35
C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	35
1. Variabel Penelitian	35
2. Definisi Operasional Variabel.....	36
D. Teknik Pengumpulan Data.....	39
1. Tes	39
2. Kuesioner (Angket).....	41
3. Dokumentasi.....	45
E. Uji Persyaratan Instrumen.....	45
1. Uji Validitas	46
2. Uji Reliabilitas.....	48
3. Uji Tingkat Kesukaran	50
4. Uji Daya Pembeda.....	52
F. Uji Persyaratan Analisis Data	54
1. Uji Normalitas	54
2. Uji Linearitas.....	55
G. Teknik Analisis Data.....	56
1. Analisis Regresi Linier Sederhana	56

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	58
1. Lokasi Penelitian SMA Negeri 1 Pringsewu.....	58
2. Sejarah Singkat Berdirinya SMA Negeri 1 Pringsewu	60
3. Visi dan Misi SMA Negeri 1 Pringsewu.....	61
4. Kondisi SMA Negeri 1 Pringsewu.....	63
5. Jumlah Guru di SMA Negeri 1 Pringsewu Tahun Ajaran 2022/2023.....	64
6. Jumlah Peserta Didik di SMA Negeri 1 Pringsewu Tahun Ajaran 2022/2023.....	65
B. Pelaksanaan Penelitian.....	65
C. Hasil Penelitian	66
1. Deskripsi Subjek Penelitian	66
2. Deskripsi Data Penelitian	67
a. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	67
b. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	70
3. Uji Persyaratan Analisis Data	79
a. Uji Normalitas	79
b. Uji Linieritas.....	80

4. Uji Hipotesis.....	82
D. Pembahasan.....	85
a. Pengaruh Indikator Orientasi Siswa pada Masalah dalam Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	86
b. Pengaruh Indikator Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar dalam Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	88
c. Pengaruh Indikator Membimbing Penyelidikan Kelompok dalam Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	90
d. Pengaruh Indikator Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya dalam Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	92
e. Pengaruh Indikator Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah dalam Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	93
V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	98
B. Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN.....	107

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Fakta Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPS Mata Pelajaran Geografi dalam Menjawab Soal UAS Berdasarkan Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis	6
2. Pokok Bahasan Masalah yang Disajikan dalam Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas XI IPS 2 SMA Negeri 1 Pringsewu	8
3. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	24
4. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Ennis	29
5. Penelitian yang Relevan	30
6. Populasi Penelitian	35
7. Langkah-langkah Model <i>Problem Based Learning</i>	37
8. Rubrik Penilaian Berpikir Kritis Dimodifikasi dari Finken dan Ennis	38
9. Kisi-kisi Instrumen Soal Kemampuan Berpikir Kritis	39
10. Kategori Persentase Kemampuan Berpikir Kritis	41
11. Kategori Skor Alternatif Jawaban Kuesioner Penelitian	42
12. Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Tanggapan Siswa Terhadap Pelaksanaan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Dalam Pembelajaran Geografi	42
13. Kategori Persentase Tanggapan Siswa Terhadap Pelaksanaan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Dalam Pembelajaran Geografi	45
14. Kriteria Interpretasi Validitas Instrumen	46
15. Hasil Uji Validitas Variabel Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (X)	47
16. Hasil Uji Validitas Variabel Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Y)	48
17. Kriteria Interpretasi Reliabilitas	49
18. Hasil Uji Reliabilitas Variabel Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (X)	50
19. Hasil Uji Reliabilitas Variabel Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Y)	50
20. Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal	51
21. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal	51
22. Kriteria Daya Pembeda Butir Soal	53
23. Hasil Uji Daya Pembeda Soal	53
24. Sarana dan Prasarana SMA Negeri 1 Pringsewu Tahun Ajaran 2022/2023	63
25. Jumlah Guru Berdasarkan Mata Pelajaran SMA Negeri 1 Pringsewu Tahun Ajaran 2022/2023	64

26.	Jumlah Peserta Didik SMA Negeri 1 Pringsewu Tahun Ajaran 2022/2023	65
27.	Jadwal dan Pokok Bahasan Pelaksanaan Penelitian	66
28.	Subjek Penelitian	66
29.	Data Statistik Deskriptif Variabel Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (X)	67
30.	Distribusi Frekuensi Variabel Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (X)	68
31.	Kategori Persentase Tanggapan Siswa Terhadap Pelaksanaan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	69
32.	Data Statistik Deskriptif Variabel Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Y).....	71
33.	Distribusi Frekuensi Variabel Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Y)	72
34.	Kategori Presentase Kemampuan Berpikir Kritis	73
35.	Kategori Pengaruh Indikator Orientasi Siswa pada Masalah dalam Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	74
36.	Kategori Pengaruh Indikator Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar dalam Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	75
37.	Kategori Pengaruh Indikator Membimbing Penyelidikan Kelompok dalam Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	77
38.	Kategori Pengaruh Indikator Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya dalam Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	78
39.	Kategori Pengaruh Indikator Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah dalam Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	79
40.	Hasil Uji Normalitas Data Variabel Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (X) dan Variabel Kemampuan Berpikir Kritis (Y)	80
41.	Hasil Uji Linieritas Data Variabel Model <i>Problem Based Learning</i> (X) Terhadap Variabel Kemampuan Berpikir Kritis (Y)	81
42.	Hasil Uji Analisis Regresi Linier Sederhana Variabel Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (X) Terhadap Variabel Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Y)	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir Penelitian	33
2. Peta Lokasi Penelitian SMA Negeri 1 Pringsewu	59
3. Histogram Distribusi Frekuensi Variabel Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (X)	69
4. Diagram Kategori Tanggapan Siswa Terhadap Pelaksanaan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	70
5. Histogram Distribusi Frekuensi Variabel Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Y)	72
6. Diagram Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	74
7. Kurva <i>Scatterplot</i> Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (X) Dan Kemampuan Berpikir Kritis (Y)	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Fakta Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPS Mata Pelajaran Geografi SMA Negeri 1 Pringsewu Berdasarkan Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis	107
2. Silabus Mata Pelajaran Geografi SMA Kelas XI IPS	109
3. RPP Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	118
4. Kisi-kisi Soal Kemampuan Berpikir Kritis.....	126
5. Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	129
6. Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	137
7. Kuesioner Tanggapan Siswa Terhadap Model Pembelajaran PBL.....	141
8. Hasil Perhitungan Validitas Soal Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan IBM SPSS <i>Statistics 25</i>	143
9. Hasil Perhitungan Reliabilitas Soal Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan IBM SPSS <i>Statistics 25</i>	147
10. Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan <i>Microsoft Excel</i> Tahun 2019.....	149
11. Hasil Perhitungan Analisis Daya Pembeda Soal Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan <i>Microsoft Excel</i> Tahun 2019	151
12. Hasil Perhitungan Validitas Kuesioner Tanggapan Siswa Terhadap Pelaksanaan Model Pembelajaran PBL Menggunakan IBM SPSS <i>Statistics 25</i>	153
13. Hasil Perhitungan Reliabilitas Kuesioner Tanggapan Siswa Terhadap Pelaksanaan Model Pembelajaran PBL Menggunakan IBM SPSS <i>Statistics 25</i>	157
14. Uji Normalitas Menggunakan IBM SPSS <i>Statistics 25</i>	159
15. Uji Linieritas Menggunakan IBM SPSS <i>Statistics 25</i>	161
16. Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana Menggunakan IBM SPSS <i>Statistics 25</i>	162
17. Tabel nilai r <i>Product Moment</i>	163
18. Data Hasil Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPS 2.....	164
19. Data Hasil Jawaban Kuesioner Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Kelas XI IPS 2	166
20. Hasil Foto Dokumentasi Penelitian	168
21. Surat Izin Penelitian Pendahuluan	171
22. Surat Balasan Telah Melaksanakan Penelitian Pendahuluan	172
23. Surat Izin Penelitian.....	173
24. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	174

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era globalisasi saat ini menuntut adanya peningkatan sumber daya manusia yang intelektual, memiliki keterampilan berpikir kreatif (*creative thinking*), kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), kemampuan berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*). Untuk melahirkan generasi tersebut maka diperlukan peningkatan kualitas pendidikan. Oleh sebab itu, diperlukan keterlibatan dari pihak sekolah selaku lembaga pendidikan dalam menyiapkan peserta didik sejak dini agar memiliki sejumlah keterampilan yang dibutuhkan pada kehidupan abad 21 salah satunya yaitu kemampuan berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Nantara (2021:27) bahwa sekolah memiliki sejumlah peran sebagai lembaga pendidikan terutama dalam memberikan ilmu pengetahuan atau pengalaman kepada peserta didik sesuai dengan tuntutan pada abad 21, dimana sekolah dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik melalui berbagai kegiatan.

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat penting dan diperlukan oleh peserta didik dalam kehidupan saat ini. Sebab, apabila peserta didik tidak dibekali oleh kemampuan berpikir kritis, maka peserta didik nantinya tidak memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah secara sistematis, tidak menemukan kebenaran ditengah derasnya informasi dalam kehidupan sehari-hari, dan tidak mampu menggunakan informasi yang dimiliki untuk menghadapi segala tantangan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini didukung oleh pendapat dari

Qomariah (2017:132) bahwa berpikir kritis memungkinkan peserta didik mampu mengkaji suatu permasalahan secara logis dan sistematis, mampu menghadapi segala rintangan secara terorganisasi, mampu merumuskan dan menggali berbagai pertanyaan secara inovatif, dan mampu memberikan solusi yang tepat atas permasalahan yang terjadi.

Menurut Nawawi (Wulandari dkk., 2020:46), kurikulum 2013 lebih memusatkan peserta didik untuk dapat berpikir secara kritis dalam mengidentifikasi, memahami, mengkaji permasalahan, dan menerapkan materi pembelajaran yang didapatkan selama proses belajar dengan dunia nyata, sehingga hasil akhirnya diharapkan terjadi peningkatan dan keseimbangan antara kemampuan untuk menjadi manusia yang baik (*soft skill*) dan kemampuan untuk menjadi manusia yang memiliki kecakapan serta pengetahuan untuk hidup secara layak (*hard skill*) meliputi aspek kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan yang baik.

Pelaksanaan pembelajaran pada kurikulum 2013 idealnya menggunakan model pembelajaran yang bervariasi, kreatif, dan inovatif untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pembelajaran. Menurut Isriani (2012:18), bahwa peran guru sebagai tenaga pendidik dituntut bukan hanya memberikan materi pembelajaran yang berupa hafalan saja, namun bagaimana guru dapat mengatur lingkungan dan strategi pembelajaran yang memungkinkan peserta didik belajar secara optimal. Maka oleh sebab itu, guru memiliki andil dan berperan penting dalam proses pembelajaran. Sebagai agen pembelajaran, guru diharapkan dapat menciptakan pengalaman-pengalaman yang bermakna bagi peserta didik melalui kegiatan pembelajaran. Sehingga, ketepatan pemilihan model pembelajaran yang dilakukan oleh guru tentunya akan menentukan keberhasilan tujuan pembelajaran.

Untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, maka guru sebagai fasilitator dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik. Pentingnya memahami masing-masing karakteristik peserta didik dalam memilih model pembelajaran akan berdampak pada pemahaman konsep siswa dalam kegiatan

pembelajaran. Pendidik harus benar-benar pandai dalam memilih model pembelajaran yang tepat, agar nantinya tercipta suasana belajar yang menyenangkan, sehingga peserta didik tidak cepat merasa bosan, jenuh, tidak terkesan monoton, dan diharapkan dapat meningkatkan minat serta motivasi dalam mengikuti proses pembelajaran.

Namun kenyataan yang terjadi di lapangan masih banyak dijumpai cara mengajar guru yang kurang bervariasi, kebanyakan guru masih menggunakan model pembelajaran yang kurang tepat pada materi pembelajaran yang akan disampaikan dan belum mengarah pada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini didukung oleh pendapat dari Astuti dan Setiawan (Al-Fikry dkk., 2018:17) bahwa peran guru dalam kegiatan pembelajaran saat ini masih cukup dominan dikarenakan kurang mengvariasikan model pembelajaran yang digunakan. Selain itu, kurangnya keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran serta guru sebagai pendidik belum mengembangkan potensi yang dimiliki siswa secara maksimal mengakibatkan siswa cenderung pasif dikarenakan siswa merasa kurang tertarik dan tidak memiliki minat serta motivasi dalam kegiatan belajar. Kondisi ini berdampak pada kurang berkembangnya kemampuan berpikir siswa, terutama kemampuan berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis diperlukan bagi setiap mata pelajaran pada jenjang pendidikan, khususnya mata pelajaran geografi. Sebab, mata pelajaran geografi merupakan mata pelajaran yang berhubungan langsung dengan fenomena alam maupun sosial yang terjadi pada lingkungan sekitar. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Sholihah dkk., (Mukarromah dkk., 2020:214) bahwa keterampilan berpikir kritis siswa terutama dalam pembelajaran geografi saat ini perlu dikembangkan agar siswa terbiasa memiliki kemampuan berpikir dalam memecahkan permasalahan yang terjadi pada lingkungan sekitar, mampu menemukan sendiri solusi dan mengolah informasi yang sesuai dan tepat dengan apa yang sedang terjadi. Karena keterlibatan siswa dalam menyelesaikan masalah nyata (kontekstual) yang terjadi di lapangan dapat melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Upaya yang diperlukan agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang efektif dan tepat yaitu sebuah model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa, mendorong siswa untuk membangun pengetahuan mereka sendiri yaitu salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning*. Hal ini didukung oleh pendapat dari Larasati (2014:33) bahwa model pembelajaran *problem based learning* menekankan siswa sebagai pusat pembelajaran (*student centered learning*) dan memotivasi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti keterampilan penyelesaian masalah, berpikir kritis, dan kreatif.

Istilah *problem based learning* pertama kali diperkenalkan oleh Donald Woods McMaster pada tahun 1966 di Fakultas Kedokteran Universitas McMaster, Ontario, Kanada. Universitas ini merupakan institusi kedokteran pertama yang memperkenalkan *problem based learning* dalam dunia pendidikan. Ketika itu fakultas ini memiliki rencana untuk merancang model pembelajaran baru dalam penyelenggaraan pendidikan kedokteran. Gagasan ini didorong oleh kesadaran akan perlunya suatu kurikulum baru bagi mahasiswa pendidikan kedokteran. Akhirnya, pada tahun 1969 di buka angkatan pertama yang terdiri dari 19 orang mahasiswa dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning*. Pada saat itu dua orang staf pengajar disana mencoba mengarahkan mahasiswa untuk berdiskusi dalam kelompok kecil yang didampingi oleh seorang tutor. Selama proses pembelajaran berlangsung ternyata kelompok diskusi yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi, peningkatan kemampuan memecahkan masalah (*problem solving*) dan memiliki keterampilan belajar mandiri jika dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang menggunakan model pembelajaran tradisional (Fitri, 2016:95).

Keunggulan model pembelajaran *problem based learning* dibandingkan dengan model pembelajaran lainnya menurut Shoimin (2016:132) antara lain: 1) peserta didik dilatih untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam keadaan nyata, 2) mempunyai kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar, 3) pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang

tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh peserta didik, 4) terjadi aktivitas ilmiah pada peserta didik melalui kerja kelompok, 5) peserta didik terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan, baik dari perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi, 6) mampu menumbuhkan keterampilan berpikir kritis siswa, 7) peserta didik memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka. Kemudian adapun kelemahan model pembelajaran *problem based learning* dari model pembelajaran lainnya antara lain: 1) pembelajaran berbasis masalah tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran, ada bagian guru berperan aktif dalam menyajikan materi, *problem based learning* lebih cocok untuk pembelajaran yang menuntut kemampuan tertentu yang kaitannya dengan pemecahan masalah, dan 2) dalam satu kelas yang memiliki tingkat keragaman peserta didik yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas (Shoimin, 2016:132).

Berdasarkan hasil pra penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Pringsewu, dapat diketahui bahwasanya guru masih menggunakan model pembelajaran yang kurang bervariasi dalam pembelajaran geografi. Sejauh ini, guru mata pelajaran geografi di SMA Negeri 1 Pringsewu baru menggunakan dua model pembelajaran saja yaitu model pembelajaran *mind mapping* dan model pembelajaran konvensional. Oleh sebab itu, selama proses pembelajaran guru lebih berperan aktif dibandingkan dengan peserta didik. Hal ini tentunya, mengakibatkan peserta didik cepat merasa bosan dan mengakibatkan menurunnya minat serta motivasi belajar peserta didik. Sementara itu, model pembelajaran berbasis masalah seperti model pembelajaran *problem based learning* diketahui belum diterapkan di SMA Negeri 1 Pringsewu dalam pembelajaran geografi.

Selain itu, peserta didik masih cenderung pasif pada kegiatan pembelajaran. Hal ini disebabkan, karena kurangnya respon peserta didik selama proses kegiatan pembelajaran, kemudian masih banyak peserta didik yang tidak memperhatikan guru ketika menjelaskan materi pelajaran, sehingga ketika guru bertanya kepada peserta didik terkait materi yang sedang dipelajari mereka cenderung diam, takut, serta menurunnya rasa kepercayaan diri ketika diminta untuk menjawab

pertanyaan atau mengutarakan pendapat mereka. Keadaan ini tentunya, menunjukkan masih rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi yang penting dalam kurikulum 2013, sebab keterampilan ini merupakan salah satu kecakapan hidup yang perlu dikembangkan melalui proses pendidikan. Oleh sebab itu, kemampuan berpikir kritis peserta didik sebenarnya sangat diperlukan dalam pembelajaran geografi, tujuannya agar dapat merangsang dan membiasakan peserta didik peka terhadap permasalahan yang terjadi pada lingkungan sekitar terlebih lagi kita ketahui bahwa pembelajaran geografi sangat berhubungan dengan masalah-masalah yang terjadi pada kehidupan sehari-hari. Namun kenyataan yang terjadi di sekolah, kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran geografi masih tergolong rendah. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil jawaban siswa dalam mengerjakan soal ujian akhir semester ganjil (UAS) tahun ajaran 2021/2022 berdasarkan tingkat kemampuan berpikir. Adapun fakta kemampuan berpikir kritis siswa dalam menjawab soal UAS berdasarkan tingkat kemampuan berpikir disajikan pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Fakta Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPS Mata Pelajaran Geografi dalam Menjawab Soal UAS Berdasarkan Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis

No.	Tingkat Kemampuan Berpikir Peserta Didik	Jumlah Jawaban Benar dari 97 Peserta Didik	Persentase Peserta Didik Pada Masing-Masing Tingkat Kemampuan Berpikir
1.	Mengingat (C1) merupakan kemampuan menyebutkan atau menjelaskan kembali hal-hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan	90	92,8%
2.	Memahami (C2) merupakan kemampuan memahami instruksi atau masalah, menginterpretasikan dan menyatakan kembali dengan kata-kata sendiri	61	62,8%

Tabel 1 (Lanjutan)

3.	Menerapkan (C3) merupakan kemampuan menggunakan konsep dalam situasi tertentu	67	69,1%
4.	Menganalisis (C4) merupakan kemampuan memisahkan konsep kedalam beberapa komponen untuk memperoleh pemahaman yang lebih luas atas dampak komponen-komponen terhadap konsep tersebut secara utuh	40	41,2%

Sumber: Soal UAS Geografi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Pringsewu Tahun Ajaran 2021/2022

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Pringsewu masih tergolong kurang baik dalam menjawab soal-soal berpikir kritis. Hal ini dapat dilihat dari hasil peserta didik dalam menjawab soal-soal berpikir kritis pada tingkat kemampuan berpikir menganalisis (C4) yaitu sebanyak 41,2% dari 97 peserta didik artinya hanya sebanyak 40 peserta didik yang dapat menjawab soal dengan benar pada tingkat kemampuan berpikir C4.

Salah satu faktor penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa diduga disebabkan oleh model pembelajaran yang digunakan kurang tepat sehingga belum mengarah pada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Kemudian kegiatan pembelajaran masih berpusat pada pendidik sehingga mengakibatkan peserta didik kurang berpartisipasi aktif untuk berpikir kritis ketika proses pembelajaran dikelas. Kondisi ini akhirnya mengakibatkan tidak terciptanya iklim pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan. Pembelajaran geografi tidak bisa diajarkan hanya dengan menggunakan model pembelajaran konvensional saja, namun diperlukan sebuah model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran seperti model pembelajaran yang dapat menampilkan permasalahan nyata yang terjadi pada kehidupan sehari-hari peserta didik, cara ini nantinya dapat merangsang siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir terutama kemampuan berpikir kritis.

Maka oleh sebab itu, untuk melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik nantinya akan memberikan pokok bahasan masalah yang akan menjadi bahan diskusi peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Tentunya masalah-masalah yang akan diberikan disesuaikan dengan materi dan lingkungan siswa. Sehingga penggunaan model pembelajaran *problem based learning* akan memberikan kesempatan bagi para peserta didik untuk belajar melakukan pemecahan masalah dengan berkolaboratif, dan mampu membentuk pembelajaran mandiri melalui pembiasaan dan latihan. Permasalahan yang nantinya akan diberikan kepada peserta didik dalam penelitian ini mengacu pada kompetensi dasar (KD) 3.4 “menganalisis ketahanan pangan nasional, penyediaan bahan industri, serta potensi energi baru dan terbarukan di Indonesia”. Adapun beberapa masalah yang nantinya akan menjadi bahan diskusi peserta didik yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini dapat dipaparkan pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Pokok Bahasan Masalah yang Disajikan dalam Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas XI IPS 2 SMA Negeri 1 Pringsewu

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Masalah yang Disajikan	Pertemuan	Pelaksanaan Sintak Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>
3.4 Menganalisis ketahanan pangan nasional, penyediaan bahan industri, serta potensi energi baru dan terbarukan di Indonesia	Ketahanan Pangan, Industri Dan Energi	Fenomena alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian kaitannya dengan ketahanan pangan	1 dan 2	<p>Pertemuan 1 Tahap 1: Orientasi siswa pada masalah Tahap 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar Tahap 3: Membimbing penyelidikan individu/kelompok</p> <p>Pertemuan 2 Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya Tahap 5: Menganalisis dan</p>

Tabel 2 (Lanjutan)

Fenomena perubahan iklim ancaman bagi ketahanan pangan wilayah Indonesia	3 dan 4	<p>mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>Pertemuan 3 Tahap 1: Orientasi siswa pada masalah Tahap 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar Tahap 3: Membimbing penyelidikan individu/kelompok</p> <p>Pertemuan 4 Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p>
--	---------	---

Sumber: Hasil Pengolahan Oleh Peneliti

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan perbaikan dalam penggunaan model pembelajaran yang digunakan, agar nantinya dapat menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan dan berkesan bagi peserta didik. Oleh sebab itu, peneliti merasa tertarik untuk mengetahui **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Pringsewu”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran masih berpusat pada pendidik (*teacher centered*).

2. Kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga mengakibatkan peserta didik cenderung pasif pada kegiatan belajar.
3. Kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah.
4. Kurangnya minat serta motivasi belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran.
5. Model pembelajaran yang digunakan belum mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di SMA Negeri 1 Pringsewu.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka batasan masalah dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran yang digunakan belum mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di SMA Negeri 1 Pringsewu.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Pringsewu?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Pringsewu.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, adapun manfaat teoritis maupun manfaat praktis yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat yaitu:

- a. Menambah wawasan serta dapat dijadikan sebagai bahan kajian ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan model pembelajaran inovatif.
- b. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi peneliti lainnya yang akan melaksanakan penelitian sejenis.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat yaitu:

a. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini bermanfaat bagi peserta didik untuk memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna, serta mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

b. Bagi Pendidik

Sebagai sumbangan pemikiran bagi pendidik dalam rangka pemilihan model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan untuk melakukan pengembangan kurikulum yang mengintegrasikan model pembelajaran *problem based learning* sebagai salah satu bagian kurikulum yang bersifat multidisipliner.

d. Bagi Peneliti

Menambah pemahaman dan pengetahuan peneliti tentang penerapan model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran geografi.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah mencakup hal-hal sebagai berikut:

1. Ruang Lingkup Subjek Penelitian

Ruang lingkup subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Pringsewu.

2. Ruang Lingkup Objek Penelitian

Ruang lingkup objek dalam penelitian ini adalah pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

3. Ruang Lingkup Tempat Penelitian

Ruang lingkup tempat penelitian ini yaitu dilaksanakan di SMA Negeri 1 Pringsewu Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu.

4. Ruang Lingkup Waktu Penelitian

Ruang lingkup waktu pada penelitian ini adalah semester ganjil tahun ajaran 2022/2023.

5. Ruang Lingkup Ilmu Penelitian

Ruang lingkup ilmu penelitian ini adalah Pendidikan Geografi. Menurut Sumaatmadja (2001:12) pembelajaran geografi adalah pembelajaran tentang aspek-aspek keruangan permukaan bumi yang merupakan keseluruhan gejala alam dan kehidupan umat manusia dengan variasi kewilayahannya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Belajar dan Pembelajaran

a. Pengertian Belajar dan Pembelajaran

Belajar pada hakikatnya merupakan proses interaksi individu terhadap segala sesuatu yang ada di sekitarnya seperti melihat, mengamati, mendengar, memahami sesuatu dan sebagainya. Menurut Slameto (2015:02) belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksinya dengan lingkungannya. Sedangkan menurut Gagne (Dimiyati dan Mudjiono, 2015:10) belajar adalah seperangkat proses kognitif yang mengubah sifat stimulasi lingkungan, melewati pengolahan informasi, menjadi kapabilitas baru.

Menurut Gagne (Dimiyati dan Mudjiono, 2015:10) belajar terdiri dari tiga komponen penting, yaitu kondisi eksternal, kondisi internal, dan hasil belajar. Belajar merupakan bentuk interaksi antara keadaan internal dan proses kognitif siswa dengan stimulus dari lingkungan, sehingga akhirnya proses kognitif tersebut menghasilkan suatu hasil belajar yang terdiri dari informasi verbal, keterampilan intelek, keterampilan motorik, sikap, dan siasat kognitif (Dimiyati dan Mudjiono, 2015:11). Berdasarkan beberapa pendapat tersebut penulis menyimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah laku individu menuju arah yang lebih baik berdasarkan pengalaman sebagai akibat dari interaksi individu dengan lingkungannya.

Pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan lainnya dan saling berinteraksi untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan. Menurut Trianto (2009:17) pembelajaran merupakan aspek kegiatan yang kompleks dan tidak dapat dijelaskan sepenuhnya. Sehingga pembelajaran merupakan usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan peserta didiknya (mengarahkan interaksi peserta didik dengan sumber belajar lain) dengan maksud agar tujuan yang diharapkan dapat tercapai. Sedangkan menurut Suyono dan Hariyanto (2014: 183) mengatakan bahwa pembelajaran identik dengan pengajaran, suatu kegiatan dimana guru mengajar atau membimbing anak-anak menuju proses pendewasaan diri. Dengan demikian dapat diketahui bahwa pembelajaran erat kaitannya dengan pengajaran. Pengajaran sebagai bagian yang terintegral dalam pembelajaran dan tidak dapat dipisahkan antara yang satu dan yang lain. Dimana ada pembelajaran maka disitu pula terjadi proses pengajaran.

Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan kegiatan terencana yang dilakukan secara sadar dan sengaja oleh dua orang pelaku yaitu pendidik (guru) dan peserta didik, dengan mengkondisikan bagaimana seorang pendidik dapat memberikan bimbingan kepada peserta didik dalam proses belajar melalui kegiatan mengajar.

b. Pembelajaran Geografi

Menurut pakar geografi pada seminar dan lokakarya di Semarang tahun 1988 geografi merupakan ilmu yang mempelajari persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kelingkungan atau kewilyahan dalam konteks keruangan. Objek studi geografi adalah geosfer, yang terdiri dari atmosfer, hidrosfer, litosfer, biosfer dan antroposfer. Menurut Sumaatmadja (2001:12), pembelajaran geografi pada hakikatnya adalah pembelajaran tentang aspek-aspek keruangan permukaan bumi yang merupakan keseluruhan gejala alam dan kehidupan umat manusia dengan variasi kewilayahan.

Pembelajaran geografi diajarkan pada sistem pendidikan formal yang bertujuan untuk menanamkan kesadaran peserta didik tentang pentingnya keadaan suatu ruang atau lingkungan bagi kehidupan. Adapun ruang lingkup pembelajaran geografi yaitu alam beserta lingkungan kehidupan manusia, penyebaran umat manusia dengan segala variasi kehidupannya, serta interaksi atau hubungan timbal balik yang terjadi antara keduanya dalam konteks keruangan.

Berdasarkan Hasil Seminar Pengajaran Geografi tahun 1972 di Semarang dirumuskan tujuan pengajaran geografi di sekolah sebagai berikut:

- a. Menanamkan kesadaran Ketuhanan Yang Maha Esa.
- b. Mengembangkan cara berpikir untuk dapat melihat dan memahami relasi dan interaksi gejala-gejala fisis maupun sosial dalam konteks keruangan.
- c. Menanamkan kesadaran bermasyarakat.
- d. Menanamkan rasa etis dan estetis.
- e. Menumbuhkan pengenalan dan kecintaan akan tanah air serta menanamkan rasa cinta dan hormat pada sesama manusia.
- f. Memberikan kemampuan untuk membudidayakan alam sekitar serta menanamkan kesadaran akan keharusan kerja dan berusaha untuk dapat menikmati atau memanfaatkan kekayaan alam sekitar.
- g. Mengembangkan keterampilan untuk melakukan pengamatan, mencatat, memberi tafsiran, menganalisis, mengklasifikasikan dan mengevaluasi gejala-gejala serta proses fisis dan sosial dalam lingkungannya.
- h. Memupuk keterampilan membuat deskripsi dan membuat peta.
- i. Mengembangkan keterampilan membuat deskripsi dan komparasi wilayah.
- j. Memupuk kesadaran ekologi.
- k. Memupuk kesadaran dan perlunya keseimbangan potensi wilayah dan populasi.
- l. Menanamkan pengertian tentang potensi lingkungan dan kemungkinan-kemungkinan yang ada dalam lingkungan serta mengembangkan pandangan luas dan cita-cita yang rasional dalam memilih dan mengkreasikan lapangan pekerjaan.

Berdasarkan paparan diatas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran geografi merupakan pembelajaran yang berkaitan dengan fenomena-fenomena geosfer yang terjadi di permukaan bumi ditinjau dari sudut pandang keruangan, kelingkungan, dan kewilayahan yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan psikologi peserta didik pada jenjang pendidikan.

c. Teori Belajar Konstruktivisme

Teori konstruktivisme didefinisikan sebagai pembelajaran yang bersifat generatif, yaitu tindakan mencipta sesuatu makna dari apa yang dipelajari. Teori belajar konstruktivisme menurut Piaget (La Kalamu, 2019:136) menerangkan bahwa anak membangun sendiri pengetahuannya dari pengalamannya sendiri dengan lingkungan. Dalam pandangan Piaget, pengetahuan datang dari tindakan, perkembangan kognitif sebagian besar bergantung kepada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya. Dalam hal ini guru sebaiknya berperan sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Slavin (Trianto, 2012:74) bahwa teori konstruktivisme merupakan suatu prinsip yang paling penting dalam psikologi pendidikan sebab guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa, dimana siswa harus membangun sendiri pengetahuan dalam benaknya. Menurut Dewey (La Kalamu, 2019:133) konstruktivisme adalah teori pengetahuan, berpendapat bahwa manusia menghasilkan pengetahuan dan makna dari interaksi antara pengalaman dengan ide-ide mereka. Artinya manusia atau peserta didik telah memiliki pengetahuan awal yang dibawa sejak lahir, maka tugas gurulah yang mengembangkan pengetahuan individu tersebut. Menurut Suparno (Trianto, 2012:75-76) mengatakan bahwa prinsip-prinsip dasar teori konstruktivisme adalah sebagai berikut:

- a. Pengetahuan yang dibangun oleh siswa secara aktif.
- b. Tekanan dalam proses belajar terletak pada siswa.
- c. Mengajar adalah membantu siswa belajar.
- d. Tekanan dalam proses belajar lebih pada proses bukan hasil akhir.
- e. Kurikulum menekankan pada partisipasi siswa.

- a Guru sebagai fasilitator.

Berdasarkan uraian diatas teori belajar konstruktivisme merupakan teori yang sesuai dengan model pembelajaran *problem based learning* dikarenakan didalam teori ini menekankan bahwa belajar dapat bermakna ketika peserta didik dapat membangun sendiri pengetahuan dalam dirinya berdasarkan pengalamannya sendiri dengan lingkungan, sehingga peran guru disini hanyalah sebagai fasilitator dalam pembelajaran. Dengan adanya teori konstruktivisme ini maka peserta didik akan berusaha untuk mengkonstruksi pengetahuan yang dimilikinya guna memecahkan masalah yang dihadapi dalam rangka mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Menurut Trianto (Oktavia, 2020:12) model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas. Sedangkan menurut Udin (Hermawan, 2006:3) model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan serta melaksanakan aktivitas pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan prosedur atau pola sistematis yang digunakan sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran di dalamnya terdapat strategi, teknik, metode, bahan, media dan alat yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran.

b. Ciri-ciri Model Pembelajaran

Pada umumnya model pembelajaran yang baik memiliki ciri-ciri yang dapat dikenali secara umum. Menurut (Oktavia, 2020:14) ciri-ciri umum model pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Memiliki prosedur yang sistematis. Sebuah model pembelajaran bukan sekedar merupakan gabungan berbagai fakta yang disusun secara sembarangan, tetapi merupakan prosedur yang sistematis untuk memodifikasi perilaku peserta didik, yang didasarkan pada asumsi-asumsi tertentu.
- 2) Hasil belajar ditetapkan secara khusus. Setiap model pembelajaran menentukan tujuan-tujuan khusus hasil belajar yang diharapkan dicapai peserta didik secara rinci dalam bentuk unjuk kerja yang dapat diamati. Apa yang harus dipertunjukkan oleh peserta didik setelah menyelesaikan urutan pengajaran disusun secara rinci dan khusus.
- 3) Penetapan lingkungan secara khusus.
- 4) Ukuran keberhasilan. Menggambarkan dan menjelaskan hasil-hasil belajar dalam bentuk perilaku yang seharusnya ditunjukkan oleh peserta didik setelah menempuh dan menyelesaikan urutan pengajaran.
- 5) Interaksi dengan lingkungan. Semua model mengajar menetapkan cara yang memungkinkan siswa melakukan interaksi dan bereaksi dengan lingkungan.

Sedangkan menurut (Rusman, 2018:136) ciri-ciri model pembelajaran secara umum adalah sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar dari para ahli tertentu. Model dirancang untuk melatih partisipasi dalam kelompok secara demokratis.
- 2) Mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu.
- 3) Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar dikelas.
- 4) Memiliki bagian-bagian model yang dinamakan:
 - a. Urutan langkah-langkah pembelajaran (*syntax*).
 - b. Adanya prinsip-prinsip reaksi.
 - c. Sistem sosial.

- d. Sistem pendukung.
- 5) Memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran:
 - a. Dampak pembelajaran, yaitu hasil belajar yang dapat diukur.
 - b. Dampak pengiring, yaitu hasil belajar jangka panjang.
- 6) Membuat persiapan mengajar (desain instruksional) dengan pedoman model pembelajaran yang dipilihnya.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri model pembelajaran secara umum sebaiknya memuat tujuan pendidikan tertentu, teori pendidikan, memiliki komponen-komponen model pembelajaran, dapat dijadikan pedoman perbaikan kegiatan pembelajaran.

c. Fungsi Model Pembelajaran

Menurut Trianto (2011:53) fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi perancang, pengajar dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Sementara menurut Chauhan (Hidayat, 2016:69) fungsi model pembelajaran secara khusus adalah sebagai berikut:

- 1) Pedoman

Model pembelajaran dapat berfungsi sebagai pedoman yang dapat menjelaskan apa yang harus dilakukan guru. Dengan memiliki rencana pengajaran yang bersifat komprehensif guru diharapkan dapat membantu peserta didik mencapai tujuan-tujuan pengajaran. Dengan demikian maka pembelajaran menjadi sesuatu yang ilmiah, terencana dan merupakan kegiatan-kegiatan yang bertujuan.
- 2) Pengembangan kurikulum

Model pembelajaran dapat membantu dalam pengembangan kurikulum untuk satuan dan kelas yang berbeda dalam pendidikan.
- 3) Menetapkan bahan-bahan pengajaran

Model pembelajaran menetapkan secara rinci bentuk-bentuk bahan pengajar yang berbeda yang akan digunakan guru dalam membantu perubahan yang baik dari kepribadian siswa.

4) Membantu perbaikan dalam pembelajaran

Model pembelajaran dapat membantu proses mengajar-belajar dan meningkatkan keefektifan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa fungsi model pembelajaran secara umum yaitu sebagai pedoman guru dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Fungsi-fungsi model pembelajaran seperti yang telah dijelaskan diatas akan digunakan oleh guru dalam mengembangkan model-model pembelajaran yang mereka anggap sesuai dengan tujuan, bahan, dan sarana pendukung dalam melaksanakan tugas-tugas pembelajaran guru.

d. Manfaat Model Pembelajaran

Pemilihan model pembelajaran sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan dibelajarkan, tujuan (kompetensi) yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut, serta tingkat kemampuan siswa (Mulyono, 2018:90). Sementara menurut pendapat Oktavia (2020:15) manfaat model pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Bagi guru
 - a. Memudahkan dalam melaksanakan tugas pembelajaran sebab langkah-langkah yang akan ditempuh sesuai dengan waktu yang tersedia, tujuan yang hendak dicapai. kemampuan daya serap siswa, serta ketersediaan media yang ada.
 - b. Dapat dijadikan sebagai alat untuk mendorong aktivitas siswa dalam pembelajaran.
 - c. Memudahkan untuk melakukan analisis terhadap perilaku siswa secara personal maupun kelompok dalam waktu relatif singkat.
 - d. Memudahkan untuk menyusun bahan pertimbangan dasar dalam merencanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam rangka memperbaiki atau menyempurnakan kualitas pembelajaran.
- 2) Bagi peserta didik
 - a. Kesempatan yang luas untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.
 - b. Memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran.

- c. Mendorong semangat belajar serta ketertarikan mengikuti pembelajaran secara penuh.
- a. Dapat melihat atau membaca kemampuan pribadi di kelompoknya secara objektif.

3. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Model pembelajaran *problem based learning* biasa disebut juga sebagai model pembelajaran berbasis masalah yang melibatkan siswa secara aktif untuk mencari solusi dari masalah yang disajikan. Menurut Hosnan (2014:295) mengemukakan bahwa model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah autentik sehingga siswa dapat menyusun sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan yang lebih tinggi dan inkuiri, memandirikan siswa dan meningkatkan kepercayaan diri sendiri.

Pendapat lain dikemukakan oleh Moffit (Rusman, 2018:241) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari materi pelajaran. Kemudian terdapat pendapat lain dari Masrinah et al., (2019:928) yang mengungkapkan jika model pembelajaran *problem based learning* mampu melatih keterampilan siswa untuk memecahkan masalah secara kritis dan ilmiah serta melatih siswa berpikir kritis, analisis, kreatif dan menyeluruh karena dalam proses pembelajarannya siswa dilatih untuk menyoroti permasalahan dari berbagai aspek.

Pada umumnya model pembelajaran *problem based learning* akan menyajikan suatu kasus yang memiliki keterkaitan dengan materi yang akan dibahas. Permasalahan tersebut bukanlah sekedar permasalahan biasa namun permasalahan yang menuntut penjelasan atas sebuah fenomena. Kemudian, peserta didik akan

diminta untuk mencari sebuah solusi dalam memecahkan masalah tersebut. Dengan begitu, model pembelajaran ini tentunya akan meningkatkan keterampilan berkerja sama dalam tim. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Ariyanto dkk., (2020:199) yang menyatakan bahwa melalui diskusi kelompok siswa dapat mengeksplorasi penyebab terjadinya masalah, menghasilkan banyak solusi, merundingkan solusi alternatif, dan membangun pengetahuan baru yang lebih bermakna. Sehingga pada model pembelajaran *problem based learning* ini menuntut aktivitas mental peserta didik dalam memahami suatu konsep, prinsip, dan keterampilan melalui suatu permasalahan yang akan disajikan pada awal pembelajaran. Peserta didik nantinya akan dituntut untuk membangun konsep dengan kemampuannya sendiri yaitu dengan mengintegrasikan keterampilan dan pengetahuan yang sudah dipahami sebelumnya. Sejalan dengan pendapat Bruner (Trianto, 2011:91) bahwa “berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna”.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk belajar menyelesaikan berbagai permasalahan nyata yang sering terjadi pada kehidupan sehari-hari yang dikaitkan dengan apa yang akan dipelajari agar peserta didik senantiasa belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah.

b. Ciri-ciri Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Pada umumnya model pembelajaran *problem based learning* memiliki beberapa ciri-ciri yang membedakan dengan model-model pembelajaran lainnya. Menurut Trianto (2007:68) ciri utama model pembelajaran *problem based learning* adalah sebagai berikut:

1) Pengajuan pernyataan atau masalah

Guru memunculkan pertanyaan yang nyata di lingkungan siswa serta dapat diselidiki oleh siswa kepada masalah yang autentik ini dapat berupa cerita, penyajian fenomena tertentu atau mendemonstrasikan suatu kejadian yang mengandung munculnya permasalahan atau pernyataan.

2) Berfokus pada keterkaitan antar disiplin

Meskipun pembelajaran berdasarkan masalah mungkin berpusat pada mata pelajaran tertentu (IPA, Matematika dan Ilmu-ilmu sosial) masalah yang dipilih benar-benar nyata agar dalam pemecahannya, siswa dapat meninjau dari berbagai mata pelajaran yang lain.

3) Penyelidikan autentik

Pembelajaran berdasarkan masalah mengharuskan siswa melakukan penyelidikan autentik untuk mencari penyelesaian nyata terhadap masalah yang disajikan. Metode penyelidikan ini bergantung pada masalah yang sedang dipelajari.

4) Menghasilkan produk atau karya

Pembelajaran berdasarkan masalah menuntut siswa untuk menghasilkan produk tertentu dalam bentuk karya dan peragaan yang menjelaskan atau mewakili bentuk penyelesaian masalah mereka temukan. Produk dapat berupa laporan, model fisik, video maupun program komputer.

5) Kolaborasi

Pembelajaran berdasarkan masalah dicirikan oleh siswa yang bekerja sama satu dengan lainnya, paling sering secara berpasangan atau dalam kelompok kecil. Bekerja sama untuk terlibat dan saling bertukar pendapat dalam melakukan penyelidikan sehingga dapat menyelesaikan permasalahan yang disajikan.

Sedangkan menurut Baron (Rusmono, 2012:74) ciri-ciri model pembelajaran *problem based learning* adalah sebagai berikut:

- 1) Menggunakan permasalahan dalam dunia nyata.
- 2) Pembelajaran dipusatkan pada penyelesaian masalah.
- 3) Tujuan pembelajaran ditentukan oleh siswa.
- 4) Guru berperan sebagai fasilitator.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri model pembelajaran *problem based learning* adalah permasalahan yang ada di dunia nyata menjadi point penting dalam belajar, senantiasa melibatkan siswa secara aktif untuk melatih

keterampilan berpikir kritis dalam memecahkan masalah, guru hanya berperan sebagai fasilitator dalam pembelajaran.

c. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Ibrahim dan Nur (Rusman, 2018:243) mengemukakan bahwa langkah-langkah model pembelajaran *problem based learning* adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Tahap	Indikator	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik
Tahap 1	Orientasi siswa pada masalah	Menjelaskan tujuan pembelajaran dilanjutkan dengan memberikan konsep dasar, petunjuk yang digunakan dalam pembelajaran, mengajukan fenomena untuk memunculkan masalah dan memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah	Peserta didik mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru atau yang diperoleh dari bahan bacaan yang disarankan
Tahap 2	Mengorganisasi siswa untuk belajar	Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut	Peserta didik duduk bersama anggota kelompoknya untuk berdiskusi dan berbagi tugas untuk mencari data atau informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah
Tahap 3	Membimbing penyelidikan individu/kelompok	Mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah	Peserta didik mulai melakukan penyelidikan (mencari data atau sumber referensi) untuk bahan diskusi kelompok
Tahap 4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, dan	Peserta didik memastikan solusi pemecahan masalah yang

Tabel 3 (Lanjutan)

		membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya	telah didiskusikan bersama, kemudian mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara bergantian
Tahap 5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan	Setiap kelompok melakukan presentasi, kelompok yang lain memberikan apresiasi. Kegiatan dilanjutkan dengan merangkum atau membuat kesimpulan sesuai dengan masukan yang diperoleh dari kelompok lain

Sumber: Ibrahim dan Nur (Rusman, 2018:243)

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *problem based learning* menurut Huda (2013:272-373) sebagai berikut:

- a. Siswa diberi permasalahan oleh guru atau dapat pula permasalahan diungkap dari pengalaman siswa.
- b. Siswa melakukan diskusi kelompok kecil dan melakukan hal-hal sebagai berikut:
 1. Mengklarifikasi kasus permasalahan yang diberikan.
 2. Mendefinisikan masalah.
 3. Melakukan tukar pikiran berdasarkan pengetahuan yang dimiliki.
 4. Menetapkan hal-hal yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah.
- c. Siswa melakukan kajian secara independen berkaitan dengan masalah yang harus diselesaikan. Siswa dapat melakukannya dengan cara mencari sumber di perpustakaan, internet, sumber personal atau melakukan observasi.
- d. Siswa kembali kepada kelompok *problem based learning* semula untuk melakukan tukar informasi, pembelajaran teman sejawat, dan bekerja sama dalam menyelesaikan masalah.

- e. Siswa menyajikan solusi yang telah ditemukan.
- f. Siswa dibantu oleh guru melakukan evaluasi berkaitan dengan seluruh kegiatan pembelajaran. Hal ini meliputi sejauh mana pengetahuan yang sudah diperoleh siswa serta bagaimana peran masing-masing siswa dalam kelompok.

Berdasarkan pendapat di atas langkah-langkah model pembelajaran *problem based learning* yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan langkah-langkah model pembelajaran menurut Ibrahim dan Nur (Rusman, 2018:243) yaitu orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing pengalaman individu atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Dengan menggunakan langkah-langkah pembelajaran tersebut, maka pembelajaran yang berorientasi pada masalah dapat membantu peserta didik belajar memecahkan masalah dengan keterampilan berpikir kritis dan sekaligus dapat menguasai pengetahuan sesuai dengan kompetensi dasar tertentu, sehingga kegiatan belajar nantinya tidak sekedar menghafal namun memiliki konsep yang mendasar.

d. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Menurut Shoimin (2016:132) mengemukakan bahwa kelebihan dan kelemahan model pembelajaran *problem based learning* adalah sebagai berikut:

- 1) Kelebihan model pembelajaran *problem based learning*
 - a. Peserta didik dilatih untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam keadaan nyata.
 - b. Mempunyai kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar.
 - c. Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh peserta didik.
 - d. Terjadi aktivitas ilmiah pada peserta didik melalui kerja kelompok.
 - e. Peserta didik terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan, baik dari perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi.
 - f. Mampu menumbuhkan keterampilan berpikir kritis siswa.

- g. Peserta didik memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka.
- 2) Kelemahan model pembelajaran *problem based learning*
- a. Pembelajaran berbasis masalah tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran, ada bagian guru berperan aktif dalam menyajikan materi, *problem based learning* lebih cocok untuk pembelajaran yang menuntut kemampuan tertentu yang kaitannya dengan pemecahan masalah.
 - b. Dalam satu kelas yang memiliki tingkat keragaman peserta didik yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas.

4. Berpikir Kritis

a. Pengertian Berpikir Kritis

Dalam beberapa tahun terakhir istilah “berpikir kritis” menjadi istilah yang sangat populer dalam dunia pendidikan. Berpikir kritis sangat diperlukan dalam dunia pendidikan terutama melihat kondisi saat ini semua informasi disajikan secara instan. Menurut Yaumi (2012:67) bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan kognitif dalam menetapkan suatu keputusan atau kesimpulan berdasarkan alasan logis dan disertai bukti yang empiris. Pendapat lain dikemukakan oleh Sihotang (2019:33) bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan untuk mempertimbangkan segala sesuatu dengan menggunakan metode-metode berpikir secara konsisten serta merefleksikannya sebagai dasar mengambil keputusan yang shahih.

Ennis (Fisher, 2009:04) mendefinisikan berpikir kritis sebagai pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan. Sedangkan menurut Glaser (Fisher, 2009:03) mendefinisikan berpikir kritis sebagai: (1) suatu sikap mau berpikir secara mendalam tentang masalah-masalah dan hal-hal yang berada dalam jangkauan pengalaman seseorang; (2) pengetahuan tentang metode-metode pemeriksaan dan penalaran yang logis; dan (3) semacam suatu keterampilan untuk menerapkan

metode-metode tersebut. Berpikir kritis menuntut upaya keras untuk memeriksa setiap keyakinan atau pengetahuan asertif berdasarkan bukti pendukungnya dan kesimpulan-kesimpulan lanjutan yang diakibatkannya.

Berdasarkan pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis merupakan proses berpikir secara rasional, logis, dan teliti dalam menganalisis suatu masalah atau sumber informasi, mengidentifikasi sumber yang relevan dan mengevaluasi asumsi agar mendapatkan kesimpulan yang valid.

b. Indikator Berpikir Kritis

Indikator merupakan penanda pencapaian atau alat ukur kompetensi dasar yang harus dilakukan oleh peserta didik untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran. Indikator berpikir kritis merupakan suatu ukuran yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis seseorang. Keterampilan berpikir kritis yang akan diteliti dalam penelitian ini hanya tertuju pada indikator keterampilan berpikir kritis yang dianggap peneliti memungkinkan dapat diukur dengan menggunakan instrumen tes *essay* yang akan dibuat nantinya. Menurut Glaser (Fisher, 2009:07) mengemukakan indikator-indikator berpikir kritis sebagai berikut:

- 1) Mengenal masalah.
- 2) Menemukan cara-cara yang dapat dipakai untuk menangani masalah-masalah itu.
- 3) Mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan.
- 4) Mengenal asumsi-asumsi dan nilai-nilai yang tidak dinyatakan.
- 5) Memahami dan menggunakan bahasa yang tepat, jelas, dan khas.
- 6) Menganalisis data.
- 7) Menilai fakta dan mengevaluasi pernyataan-pernyataan.
- 8) Mengenal adanya hubungan yang logis antara masalah-masalah.
- 9) Menarik kesimpulan-kesimpulan dan kesamaan-kesamaan yang diperlukan.
- 10) Menguji kesamaan-kesamaan dan kesimpulan-kesimpulan yang seseorang ambil.

- 11) Menyusun kembali pola-pola keyakinan seseorang berdasarkan pengalaman yang lebih luas.
- 12) Membuat penilaian yang tepat tentang hal-hal dan kualitas-kualitas tertentu dalam kehidupan sehari-hari.

Sedangkan menurut Ennis (Cholilah, 2020:44) mengklasifikasikan kemampuan berpikir kritis menjadi 5 indikator kemampuan berpikir kritis yaitu memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), menyimpulkan (*inference*), memberikan penjelasan lebih lanjut (*advance clarification*), serta mengatur strategi dan taktik (*strategy and tactics*). yang akan disajikan pada Tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Ennis

No.	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Sub Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Penjelasan
1.	Memberikan penjelasan sederhana	Memfokuskan pertanyaan	1) Mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan 2) Mengidentifikasi atau merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan jawaban
2.	Membangun keterampilan dasar	Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak	1) Mempertimbangkan kesesuaian sumber 2) Kemampuan memberikan alasan
3.	Menyimpulkan	Menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi	Menarik kesimpulan sesuai fakta
4.	Memberikan penjelasan lebih lanjut	Mengidentifikasi asumsi-asumsi	1) Penjelasan bukan pernyataan 2) Mengkonstruksi argumen
5.	Mengatur strategi dan taktik	Menentukan suatu tindakan	1) Mengungkap masalah 2) Merumuskan solusi alternatif

Sumber: Modifikasi berdasarkan indikator Ennis (Cholilah, 2020:44)

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Penelitian yang Relevan

No.	Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil
1.	Saiful Amin (2017)	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Geografi	Ekperimen semu dengan desain <i>non equivalent control group</i>	Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan uji hipotesis dengan menggunakan uji independent sample t-test diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,050$ sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran <i>problem based learning</i> berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar geografi siswa SMAN 6 Malang. Dimana nilai rata-rata N-gain skor kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran <i>problem based learning</i> lebih besar yaitu 33,10 dibanding kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu 16,24.
2.	Azni Fajrilia, Budi Handoyo, Dwiyono Hari Utomo (2019)	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMA	Eksperimen semu	Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan uji hipotesis dengan menggunakan uji independent sample t-test diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model <i>problem based learning</i> terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa SMA Kota Batu

Tabel 5 (Lanjutan)

3.	Fisal Ibnu Suhan, Muhamad Priyatna, dan Agus Sarifudin (2020)	Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran <i>Problem Based learning</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Di Kelas XII SMK M Benda Cicurug Kabupaten Sukabumi Tahun Ajaran 2019/2020	Korelasional	Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan uji hipotesis dengan menggunakan uji statistik analisis regresi linear sederhana guna untuk melihat pengaruh model pembelajaran <i>problem based learning</i> terhadap hasil belajar siswa diperoleh nilai ($t_{hitung} = 0,842 > t_{tabel} = 0,444$). Hal ini berarti bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pengaruh yang positif antara penggunaan model pembelajaran <i>problem based learning</i> terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti di Kelas XII SMK M Benda Cicurug Sukabumi tahun ajaran 2019/2020
4.	Trisno Ikram, Mardia Hi. Rahman, dan Rohima Wahyu Ningrum (2020)	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Contextual Teaching And Learning</i> (CTL) dan Aktivitas Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA2 SMA Negeri 4 Halmahera Utara pada Konsep Gerak Lurus	Korelasional	Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan uji hipotesis dengan menggunakan uji statistik analisis regresi linear berganda guna untuk melihat pengaruh model pembelajaran <i>contextual teaching and learning</i> (CTL) dan aktivitas siswa secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa diperoleh nilai ($t_{hitung} = 7,522 > t_{tabel} = 2,086$). Hal ini berarti bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa

Tabel 5 (Lanjutan)

terdapat pengaruh signifikan antara model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) dan aktivitas siswa terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 4 Halimahera Utara pada konsep gerak lurus

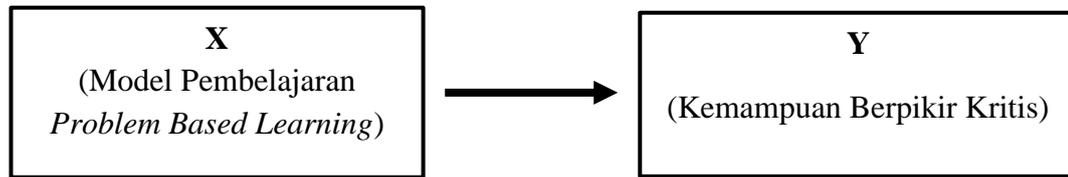
Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti 2022

C. Kerangka Pikir

Pembelajaran yang berkualitas memerlukan pengembangan model pembelajaran yang tepat. Oleh sebab itu, kualitas pembelajaran bergantung pada perencanaan dan pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan guru. Sehingga, keberhasilan proses pembelajaran tidak terlepas dari peran guru ketika menentukan model pembelajaran yang tepat untuk digunakan. Pemilihan model pembelajaran harus mampu melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan belajar, serta harus sesuai dengan materi pelajaran yang akan disampaikan. Model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran *problem based learning* akan melatih peserta didik terbiasa berpikir secara kritis ketika mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, mengumpulkan informasi yang relevan, maupun menganalisis masalah yang disajikan.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Sehingga, pada penelitian ini nantinya kelas yang ditunjuk sebagai sampel penelitian akan melaksanakan kegiatan tes untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dan mengisi angket tanggapan terhadap penerapan model pembelajaran *problem based learning* pada kegiatan akhir pertemuan keempat. Dalam penelitian ini terdapat dua bentuk variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *problem based learning* (X), sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan

berpikir kritis (Y). Berdasarkan uraian tersebut, maka kerangka pikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian.

D. Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir diatas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H₀: Model pembelajaran *problem based learning* tidak berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Pringsewu.

H₁: Model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Pringsewu.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasional. Menurut Syahrul (2017:85) metode korelasional dilakukan untuk menentukan hubungan dua atau lebih variabel, serta mengetahui besar kecilnya hubungan variabel yang berkaitan dengan objek atau subjek yang diteliti. Dengan mengetahui tingkat hubungan yang ada, peneliti dapat mengembangkan penelitian korelasional yang sesuai dengan tujuan penelitian. Sedangkan menurut Menurut Creswell (2014:96), penelitian korelasional adalah penelitian dengan menggunakan metode statistik yang mengukur pengaruh antara dua variabel atau lebih. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode korelasional dikarenakan ingin mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (X) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa (Y) pada mata pelajaran geografi.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2019:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Pringsewu yang berjumlah 101 siswa. Adapun rincian populasi dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 6. Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XI IPS 1	36
2.	XI IPS 2	33
3.	XI IPS 3	32
	Total	101

Sumber: Dokumentasi Guru Mata Pelajaran Geografi Kelas XI IPS Tahun Ajaran 2022/2023

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2019:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*. Sehingga, setiap kelas memperoleh hak dan kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel penelitian. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan mengadakan pengundian terhadap seluruh kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Pringsewu dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Adapun cara pengundian yang dilakukan dengan menggunakan kertas yang ditulis nama kelas kemudian dimasukkan ke dalam gelas. Gelas digoyang agar kertas keluar, kemudian kertas yang keluar akan dijadikan sebagai sampel penelitian. Setelah dilakukan pengundian didapatkan satu kelas sampel yaitu XI IPS 2 dengan jumlah siswa sebanyak 33 orang.

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:38) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini terdapat dua variabel penelitian yaitu variabel bebas (*Independent*) dan variabel terikat (*Dependent*). Variabel *independent* pada penelitian ini adalah

model pembelajaran *problem based learning* (X). Sedangkan variabel *dependent* pada penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis (Y).

2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah petunjuk pelaksanaan bagaimana cara mengukur konsep atau variabel yang akan diteliti. Adapun definisi operasional variabel yang akan digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

a. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran untuk memecahkan masalah berdasarkan pengetahuan atau pengalaman yang mereka miliki. Pendidik nantinya akan membagi peserta didik menjadi 5 kelompok kemudian disajikan sebuah permasalahan mengenai “Ketahanan Pangan, Industri, dan Energi”. Sehingga nantinya, partisipasi dan keaktifan peserta didik akan terlihat ketika proses diskusi antar kelompok berlangsung. Ketika proses pembelajaran berlangsung peserta didik akan diminta untuk mencari informasi penyebab timbulnya permasalahan yang terjadi dan diminta untuk memberikan alternatif jawaban pemecahan masalah mengenai fenomena yang disajikan. Adapun langkah-langkah model pembelajaran *problem based learning* dalam penelitian ini akan disajikan pada Tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7. Langkah-langkah Model *Problem Based Learning*

Tahap	Indikator	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik
Tahap 1	Orientasi siswa pada masalah	Menjelaskan tujuan pembelajaran dilanjutkan dengan memberikan konsep dasar, petunjuk yang digunakan dalam pembelajaran, mengajukan fenomena untuk memunculkan masalah dan memotivasi siswa terlibat	Peserta didik mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru atau yang diperoleh dari

Tabel 7 (Lanjutan)

		pada aktivitas pemecahan masalah	bahan bacaan yang disarankan
Tahap 2	Mengorganisasi siswa untuk belajar	Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut	Peserta didik duduk bersama anggota kelompoknya untuk berdiskusi dan berbagi tugas untuk mencari data atau informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah
Tahap 3	Membimbing penyelidikan individu/kelompok	Mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah	Peserta didik mulai melakukan penyelidikan (mencari data atau sumber referensi) untuk bahan diskusi kelompok
Tahap 4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya	Peserta didik memastikan solusi pemecahan masalah yang telah didiskusikan bersama, kemudian mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara bergantian
Tahap 5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan	Setiap kelompok melakukan presentasi, kelompok yang lain memberikan apresiasi. Kegiatan dilanjutkan dengan merangkum atau membuat kesimpulan sesuai dengan masukan yang diperoleh dari kelompok lain

Sumber: Ibrahim dan Nur (Rusman, 2018:243)

b. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini merupakan kemampuan berpikir kritis yang mengacu pada lima indikator keterampilan berpikir kritis menurut indikator Ennis (Cholilah, 2020:44) yaitu memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), menyimpulkan (*interfence*), memberikan penjelasan lebih lanjut (*advance clarification*), serta mengatur strategi dan taktik (*strategy and tactics*). Dalam penelitian ini asesmen kemampuan berpikir kritis akan diukur menggunakan format tes *essay* dengan 15 butir soal yang akan dibuat oleh peneliti. Hal ini sejalan dengan pendapat Ennis (Zubaidah, 2015:206) bahwa asesmen yang dikembangkan untuk kemampuan berpikir kritis sebaiknya berformat tes *open ended* seperti salah satunya tes *essay* dibandingkan dengan tes pilihan ganda, karena tes *open ended* dinyatakan lebih komprehensif.

Para pendidik maupun ahli pendidikan di Indonesia lebih banyak menggunakan format tes *essay* sebab format ini diyakini memiliki potensi yang dapat digunakan untuk menilai kemampuan berpikir kritis peserta didik, mengungkapkan alasan, menyusun, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi proses berpikir dan bernalar peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat Reiner (Zubaidah, 2015:206) bahwa pada umumnya para pendidik lebih memilih bentuk pertanyaan *essay* daripada bentuk lain karena bentuk *essay* mendorong siswa untuk menunjukkan respon atau jawaban daripada hanya memilih jawaban. Adapun rubrik penilaian kemampuan berpikir kritis yang diadaptasi dari Ennis dan Finken (Zubaidah, 2015:209) akan disajikan pada Tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Rubrik Penilaian Berpikir Kritis Dimodifikasi dari Finken dan Ennis

Skor/Point	Deskriptor
4	<ul style="list-style-type: none"> • Semua konsep benar dan jelas didukung oleh argumen yang kuat dan benar • Alur berpikir baik, semua konsep saling berkaitan dan terpadu • Tata bahasa baik dan benar
3	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagian besar konsep benar namun argumen kurang spesifik

Tabel 8 (Lanjutan)

	<ul style="list-style-type: none"> • Alur berpikir baik, sebagian besar konsep saling berkaitan dan terpadu
2	<ul style="list-style-type: none"> • Tata bahasa cukup baik • Sebagian kecil konsep benar namun argumen tidak jelas
1	<ul style="list-style-type: none"> • Alur berpikir cukup baik, sebagian kecil saling berkaitan • Tata bahasa cukup baik • Konsep kurang fokus atau meragukan
0	<ul style="list-style-type: none"> • Alur berpikir kurang baik, konsep tidak saling berkaitan • Tata bahasa kurang baik • Tidak ada jawaban

Sumber: Ennis dan Finken (Zubaidah, 2015:211)

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Menurut Arikunto (2019:193) tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes pada penelitian ini akan dilakukan sebanyak satu kali dalam format tes *essay* berjumlah 15 butir soal dengan pokok bahasan mengenai “Ketahanan Pangan, Industri dan Energi”. Teknik tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis peserta didik yang akan dilaksanakan pada kegiatan akhir pertemuan keempat. Adapun kisi-kisi instrumen tes *essay* dalam penelitian ini akan disajikan pada Tabel 9 berikut ini:

Tabel 9. Kisi-kisi Instrumen Soal Kemampuan Berpikir Kritis

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Sub Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Penjelasan	Nomor Butir Soal
Menganalisis ketahanan pangan nasional, penyediaan bahan industri, serta potensi energi baru	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami pengertian ketahanan pangan, bahan industri, serta energi baru dan terbarukan 	Memberikan penjelasan sederhana	Memfokuskan pertanyaan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan • Mengidentifikasi atau merumuskan kriteria untuk mempertimba 	1,2,3,4

Tabel 9 (Lanjutan)

dan terbarukan di Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi kasi potensi dan persebaran sumber daya pertanian, perkebunan, perikanan, dan peternakan untuk ketahanan pangan nasional • Mengidentifikasi kasi potensi dan persebaran sumber daya industri • Mengidentifikasi kasi potensi dan persebaran sumber energi terbarukan • Mengidentifikasi kasi pengelolaan sumber daya dalam penyediaan bahan pangan, bahan industri, serta energi baru dan terbarukan di Indonesia 	<p>Membangun ketrampilan dasar</p> <p>Menyimpulkan</p> <p>Memberikan penjelasan lebih lanjut</p> <p>Mengatur strategi dan taktik</p>	<p>Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak</p> <p>Menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi</p> <p>Mengidentifikasi asumsi-asumsi</p> <p>Menentukan suatu tindakan</p>	<p>ngkan jawaban</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempertimbangkan kesesuaian sumber • Kemampuan memberikan alasan • Menarik kesimpulan sesuai fakta • Penjelasan bukan pernyataan • Mengkonstruksi argumen • Mengungkap masalah • Merumuskan solusi alternatif 	<p>5,6,7,8</p> <p>9,10, 11,12</p> <p>13,14, 15,16</p> <p>17,18, 19,20</p>
-----------------------------------	---	--	---	--	---

Sumber: Diolah oleh peneliti berdasarkan indikator Ennis (Cholilah, 2020:44)

Kemudian setelah seluruh butir soal jawaban peserta didik diberi skor, maka langkah berikutnya yaitu menghitung persentase skor jawaban tiap item atau butir soal. Adapun rumus yang digunakan untuk mengkategorikan tingkat kemampuan berpikir kritis sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah seluruh skor maksimal}} \times 100\%$$

Setelah menghitung nilai persentase dari keseluruhan soal, selanjutnya ditentukan kategori tingkat kemampuan berpikir kritis seperti pada Tabel 10 berikut ini:

Tabel 10. Kategori Persentase Kemampuan Berpikir Kritis

No.	Persentase (%)	Kategori
1.	$81,25 < X \leq 100$	Sangat Tinggi
2.	$71,50 < X \leq 81,25$	Tinggi
3.	$62,50 < X \leq 71,50$	Sedang
4.	$43,75 < X \leq 62,50$	Rendah
5.	$0 < X \leq 43,75$	Sangat Rendah

Sumber: Susilowati dkk., (2017:226)

2. Kuesioner (Angket)

Menurut Sugiyono (2018:219) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Teknik kuesioner ini akan digunakan peneliti untuk memperoleh data tanggapan peserta didik terhadap pelaksanaan model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran geografi kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Pringsewu. Kuesioner dalam penelitian ini terdiri dari 20 item pernyataan yang akan diberikan kepada peserta didik.

Kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup dengan model skala likert. Alternatif jawaban dalam kuesioner penelitian ini akan ditetapkan skor pada masing-masing pilihan dengan menggunakan modifikasi skala likert. Menurut Sugiyono (2018:152) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan demikian dalam penelitian ini hanya terdapat 4 kategori jawaban yang akan dijawab oleh responden diantaranya yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS). Adapun bobot skor dari masing-masing jawaban berdasarkan modifikasi skala likert yang akan disajikan pada Tabel 11 berikut ini:

Tabel 11. Kategori Skor Alternatif Jawaban Kuesioner Penelitian

No.	Alternatif Jawaban	Kategori
1.	Sangat Setuju	4
2.	Setuju	3
3.	Tidak Setuju	2
4.	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Sugiyono (2018:153)

Kuesioner ini nantinya akan diberikan kepada peserta didik pada akhir pertemuan keenam setelah peserta didik melaksanakan tes kemampuan berpikir kritis. Adapun kisi-kisi kuesioner (angket) tanggapan peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran *problem based learning* yang akan disajikan pada Tabel 12 berikut ini:

Tabel 12. Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Tanggapan Siswa Terhadap Pelaksanaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dalam Pembelajaran Geografi

No.	Indikator	Penjelasan	Nomor Item	Jumlah Item
1.	Orientasi siswa pada masalah	a. Peserta didik memahami konsep dasar materi pelajaran yang dijelaskan guru pada tahap orientasi siswa pada masalah	1	1
		b. Peserta didik termotivasi untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah pada tahap orientasi siswa pada masalah	2	1
		c. Peserta didik merasa tumbuh ide dan pertanyaan untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru pada tahap orientasi siswa pada masalah	3	1
		d. Peserta didik mampu memahami masalah yang disajikan oleh guru pada tahap orientasi siswa pada masalah	4	1

Tabel 12 (Lanjutan)

2.	Mengorganisasikan siswa untuk belajar	e. Peserta didik dapat membentuk kelompok guna memecahkan masalah yang diberikan oleh guru	5	1
		f. Peserta didik dapat mengembangkan keterampilan kolaborasi antar siswa secara berkelompok untuk memecahkan masalah pada tahap mengorganisasikan siswa untuk belajar	6	1
		g. Peserta didik dapat mengidentifikasi fakta-fakta dari kasus yang diberikan kemudian mampu mendefinisikan masalah	7	1
		h. Peserta didik dapat bekerja sama untuk memikirkan secara cermat strategi pemecahan masalah yang diberikan oleh guru	8	1
3.	Membimbing penyelidikan individu/kelompok	i. Peserta didik dapat mengumpulkan informasi untuk membangun ide mereka sendiri dalam memecahkan masalah yang diberikan	9	1
		j. Peserta didik mampu berdiskusi dalam kelompok mencari solusi terkait dengan masalah yang telah diidentifikasi	10	1
		k. Peserta didik mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis ketika memberikan solusi terkait masalah yang telah diberikan	11	1
		l. Peserta didik mampu mengembangkan kemampuan penyelidikan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan	12	1
4.	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	m. Peserta didik mampu membuat laporan secara sistematis dan benar hasil dari diskusi kelompok	13	1
		n. Peserta didik berani untuk menyampaikan laporan dari hasil diskusi kelompok	14	1

Tabel 12 (Lanjutan)

	o. Peserta didik berani mengemukakan pendapat pada saat diskusi antar kelompok berlangsung	15	1
	p. Peserta didik berani memberikan tanggapan dan kritikan pada saat diskusi antar kelompok berlangsung	16	1
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	q. Peserta didik mampu mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru mengenai materi yang telah dipelajari dengan baik	17	1
	r. Peserta didik berani mengajukan pertanyaan kepada guru terkait materi yang belum dipahami	18	1
	s. Peserta didik mampu memahami materi pelajaran dengan baik setelah melaksanakan kegiatan diskusi kelompok	19	1
	t. Peserta didik mampu mengikuti kegiatan evaluasi yang diberikan oleh guru dengan baik	20	1
Total			20

Sumber: Hasil Pengolahan Peneliti

Setelah seluruh butir soal jawaban peserta didik diberi skor, maka langkah berikutnya yaitu menghitung persentase skor jawaban dari tiap item atau butir soal dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = persentase jawaban responden

F = jumlah jawaban responden

N = Jumlah seluruh skor ideal untuk seluruh item responden

Kemudian hasil persentase jawaban responden yang telah diperoleh, selanjutnya akan diinterpretasikan kedalam kategori nilai seperti pada Tabel 13 berikut ini:

Tabel 13. Kategori Persentase Tanggapan Siswa Terhadap Pelaksanaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dalam Pembelajaran Geografi

No.	Persentase (%)	Kategori
1.	$80 < X \leq 100$	Sangat Baik
2.	$60 < X \leq 80$	Baik
3.	$40 < X \leq 60$	Cukup
4.	$20 < X \leq 40$	Kurang
5.	< 20	Sangat Kurang

Sumber: Pramesti (2015:65)

3. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2019:240) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Studi dokumentasi merupakan informasi yang berasal dari catatan penting baik dari lembaga atau organisasi maupun dari perorangan yang diperoleh dengan cara mempelajari dokumen untuk mendapatkan data atau informasi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh sejumlah data yang dibutuhkan dalam penelitian seperti daftar nama dan jumlah peserta didik, data profil sekolah, data jumlah kelas, data hasil belajar peserta didik, jadwal pelajaran tahun ajaran 2022/2023 yang bersumber dari bagian tata usaha dan guru mata pelajaran geografi di SMA Negeri 1 Pringsewu. Teknik dokumentasi ini juga digunakan untuk mendokumentasikan proses pembelajaran dalam bentuk foto.

E. Uji Persyaratan Instrumen

Menurut Sugiyono (2019:102) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Sebelum instrumen penelitian ini digunakan sebagai alat ukur penelitian dan untuk memperoleh data dari sampel penelitian, maka peneliti perlu melakukan uji

validitas dan uji reliabilitas instrumen terlebih dahulu. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan instrumen sebagai alat ukur penelitian.

1. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2019:211) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan sesuatu instrumen. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2019:121). Suatu instrumen yang valid atau shahih tentunya mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Pada penelitian ini uji validitas akan menggunakan rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson dengan bantuan *software* SPSS versi 25. Berikut merupakan rumus korelasi *product moment* yang akan digunakan:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi yang menyatakan validitas

$\sum X$ = skor butir soal

$\sum Y$ = skor total

N = jumlah sampel

Tabel 14. Kriteria Interpretasi Validitas Instrumen

Nilai	Interpretasi
0,800-1,00	Sangat Tinggi
0,600-0,799	Tinggi
0,400-0,599	Cukup
0,200-0,399	Rendah
0,00-0,199	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2019:89)

Kaidah keputusan: Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05 artinya instrumen tersebut valid, sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut

berarti tidak valid. Uji validitas dilakukan pada soal kemampuan berpikir kritis siswa maupun kuesioner tanggapan peserta didik terhadap pelaksanaan model pembelajaran *problem based learning* yang diujikan pada sampel diluar penelitian yaitu pada kelas XI IPS 3.

a. Uji Validitas Variabel Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (X)

Berdasarkan hasil uji validitas kuesioner diperoleh $r_{tabel} = 0,374$ (lampiran 18) sehingga dari 20 pernyataan yang telah di uji validitasnya dapat disimpulkan bahwa 10 pernyataan dinyatakan valid sedangkan 10 pernyataan lainnya dinyatakan tidak valid. Pernyataan yang valid akan digunakan sebagai alat ukur tanggapan peserta didik terhadap pelaksanaan model pembelajaran *problem based learning*. Adapun hasil uji validitas kuesioner yang akan disajikan pada Tabel 15 berikut ini:

Tabel 15. Hasil Uji Validitas Variabel Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (X)

Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Kondisi	Simpulan	Interpretasi
X 01	0,525	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Cukup
X 02	0,293	0,374	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Rendah
X 03	0,269	0,374	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Rendah
X 04	0,439	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Cukup
X 05	0,689	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Tinggi
X 06	0,540	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Cukup
X 07	0,265	0,374	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Rendah
X 08	0,760	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Tinggi
X 09	0,466	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Cukup
X 10	0,248	0,374	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Rendah
X 11	0,541	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Cukup
X 12	0,093	0,374	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Rendah
X 13	0,293	0,374	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Rendah
X 14	0,675	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Cukup
X 15	0,471	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Cukup
X 16	0,064	0,374	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Rendah
X 17	0,471	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Cukup
X 18	0,313	0,374	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Rendah
X 19	0,138	0,374	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Rendah
X 20	0,048	0,374	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Rendah

Sumber: Hasil Pengolahan Data Oleh Peneliti Tahun 2022

b. Uji Validitas Variabel Kemampuan Berpikir Kritis (Y)

Berdasarkan hasil uji validitas soal diperoleh $r_{tabel} = 0,374$ sehingga dari 20 soal *essay* yang telah di uji validitasnya dapat disimpulkan bahwa 15 soal dinyatakan valid sedangkan 5 soal lainnya dinyatakan tidak valid. Kemudian 15 soal yang dinyatakan valid dapat digunakan sebagai alat ukur untuk melihat kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPS pada mata pelajaran geografi. Adapun hasil uji validitas soal kemampuan berpikir kritis yang akan disajikan pada Tabel 16 berikut ini:

Tabel 16. Hasil Uji Validitas Variabel Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Y)

No Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Kondisi	Simpulan	Interpretasi
Y 01	0,012	0,374	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Rendah
Y 02	0,187	0,374	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Rendah
Y 03	0,474	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Cukup
Y 04	0,440	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Cukup
Y 05	0,397	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Rendah
Y 06	0,683	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Tinggi
Y 07	0,418	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Cukup
Y 08	0,131	0,374	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Rendah
Y 09	0,064	0,374	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Rendah
Y 10	0,446	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Cukup
Y 11	0,621	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Tinggi
Y 12	0,461	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Cukup
Y 13	0,672	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Tinggi
Y 14	0,600	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Tinggi
Y 15	0,714	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Tinggi
Y 16	0,683	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Tinggi
Y 17	0,559	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Cukup
Y 18	0,325	0,374	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Rendah
Y 19	0,415	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Cukup
Y 20	0,565	0,374	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid	Cukup

Sumber: Hasil Pengolahan Data Oleh Peneliti Tahun 2022

2. Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2019:221) instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kalipun diambil, tetap

akan sama. Pada penelitian ini uji reliabilitas akan menggunakan rumus *cronbach alpha* dengan bantuan *software* SPSS versi 25. Rumus *cronbach alpha* digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian. Adapun rumus *alpha* menurut Arikunto (2019:239) sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total

Tabel 17. Kriteria Interpretasi Reliabilitas

Koefisien (r)	Interpretasi
0,800-1,00	Sangat Tinggi
0,600-0,800	Tinggi
0,400-0,600	Cukup
0,200-0,400	Rendah
0,00-0,200	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2019:75)

Kaidah keputusan: Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05 artinya instrumen tersebut reliabel, sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen tersebut tidak reliabel.

Uji reliabilitas juga dilakukan pada soal kemampuan berpikir kritis siswa maupun kuesioner tanggapan peserta didik terhadap pelaksanaan model pembelajaran *problem based learning* yang diujikan pada sampel diluar penelitian yaitu pada kelas XI IPS 3.

a. Uji Reliabilitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (X)

Berdasarkan hasil uji reliabilitas instrumen pada variabel model pembelajaran *problem based learning* (X) diperoleh $r_{tabel} = 0,374$ sehingga dari 20 pernyataan yang diuji reliabilitasnya menunjukkan angka reliabel sebesar 0,704 atau termasuk dalam klasifikasi tinggi berdasarkan kriteria interpretasi reliabilitas.

Tabel 18. Hasil Uji Reliabilitas Variabel Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (X)

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.704	20

Sumber: Hasil Pengolahan Data Oleh Peneliti Tahun 2022

b. Uji Reliabilitas Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Y)

Berdasarkan hasil uji reliabilitas instrumen pada variabel kemampuan berpikir kritis siswa (Y) diperoleh $r_{tabel} = 0,374$ sehingga dari 20 soal yang diuji reliabilitasnya menunjukkan angka reliabel sebesar 0,768 atau termasuk dalam klasifikasi tinggi berdasarkan kriteria interpretasi reliabilitas.

Tabel 19. Hasil Uji Reliabilitas Variabel Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Y)

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.768	20

Sumber: Hasil Pengolahan Data Oleh Peneliti Tahun 2022

3. Uji Tingkat Kesukaran

Analisis tingkat kesukaran butir soal artinya mengkaji soal-soal tes dari segi kesulitannya sehingga dapat diperoleh soal-soal mana yang termasuk mudah, sedang, dan sukar (Bagiyono, 2017:02). Pada umumnya soal dikatakan baik apabila soal tersebut tidak terlalu mudah maupun tidak terlalu sukar untuk dikerjakan oleh peserta didik. Sehingga apabila soal yang diberikan kepada peserta didik terlalu mudah maka dikhawatirkan tidak dapat merangsang peserta didik untuk

mengembangkan kemampuan mereka dalam memecahkan soal tersebut, sebaliknya apabila soal yang disajikan terlalu sukar maka akan menyebabkan peserta didik menjadi pribadi yang mudah menyerah dan tidak memiliki semangat untuk mencoba lagi karena di luar kemampuan mereka. Tingkat kesukaran soal dipandang dari kesanggupan atau kemampuan siswa dalam menjawabnya, bukan dilihat dari sudut guru sebagai pembuat soal (Fatimah dan Alfath, 2019:41). Adapun rumus yang akan digunakan untuk menghitung kesukaran butir soal pada soal uraian (*essay*) menurut Salmina (2017:43) dengan bantuan *Microsoft Excel* Tahun 2019 sebagai berikut:

$$TK = \frac{\bar{x}}{x_{maks}}$$

Keterangan:

TK = tingkat kesukaran soal

\bar{x} = nilai rata-rata butir soal

x_{maks} = skor maksimum yang ditetapkan

Tabel 20. Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal

Besarnya Nilai P	Interpretasi
0	Sangat Sukar
$0 < P \leq 0,3$	Sukar
$0,3 < P \leq 0,7$	Sedang
$0,7 < P < 1$	Mudah
1	Sangat Mudah

Sumber: Bagiyono (2017:05)

Uji tingkat kesukaran soal dilaksanakan di kelas XI IPS 3 dengan jumlah 20 soal *essay*. Berikut hasil perhitungan uji kesukaran soal mata pelajaran geografi akan disajikan pada Tabel 22 berikut ini:

Tabel 21. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

No Soal	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,429	Sedang
2	0,411	Sedang

Tabel 21 (Lanjutan)

3	0,500	Sedang
4	0,420	Sedang
5	0,321	Sedang
6	0,518	Sedang
7	0,500	Sedang
8	0,295	Sukar
9	0,545	Sedang
10	0,545	Sedang
11	0,402	Sedang
12	0,688	Sedang
13	0,848	Mudah
14	0,750	Mudah
15	0,321	Sedang
16	0,518	Sedang
17	0,420	Sedang
18	0,357	Sedang
19	0,232	Sukar
20	0,455	Sedang

Sumber: Hasil Pengolahan Data Oleh Peneliti Tahun 2022

Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaran yang disajikan pada tabel 20 diatas dapat diketahui bahwa dari 20 soal *essay* yang diuji diperoleh 2 soal berkategori sukar, 16 soal berkategori sedang dan 2 soal berkategori mudah.

4. Uji Daya Pembeda

Menurut Bagiyono (2017:03) daya pembeda soal adalah kemampuan suatu butir soal untuk membedakan kelompok dalam aspek yang diukur sesuai dengan perbedaan yang ada dalam kelompok itu. Tujuan adanya analisis daya pembeda butir soal adalah untuk mengetahui kemampuan suatu butir soal agar dapat membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Klasifikasi daya pembeda soal ditentukan berdasarkan angka indeks diskriminasi (D) butir soal yang biasanya berkisar antara 0,00 sampai 1,00. Adapun rumus menghitung daya pembeda soal untuk soal uraian (*essay*) menurut Salmina (2017:44) dengan bantuan *Microsoft Excel* Tahun 2019 sebagai berikut:

$$DB = \frac{\bar{x}_A - \bar{x}_B}{x_{maks}}$$

Keterangan:

DB = daya beda soal

\bar{x}_A = skor rata-rata siswa kelompok atas

\bar{x}_B = skor rata-rata siswa kelompok bawah

x_{maks} = skor maksimum yang ditetapkan

Tabel 22. Kriteria Daya Pembeda Butir Soal

Besarnya Nilai D	Interpretasi
$D \leq 0$	Rendah Sekali
$0 < D \leq 0,2$	Rendah
$0,2 < D \leq 0,4$	Sedang
$0,4 < D \leq 0,7$	Tinggi
$0,7 < D \leq 1$	Tinggi Sekali

Sumber: Bagiyono (2017:05)

Berdasarkan hasil uji daya beda soal yang dilaksanakan di kelas XI IPS 3 dengan jumlah 20 soal *essay* terbagi dalam 3 kategori daya beda, yaitu rendah sekali, rendah dan sedang. Berikut hasil perhitungan uji kesukaran soal mata pelajaran geografi akan disajikan pada Tabel 23 berikut ini:

Tabel 23. Hasil Uji Daya Pembeda Soal

No Soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0,036	Rendah
2	0,143	Rendah
3	0,250	Sedang
4	0,196	Rendah
5	0,107	Rendah
6	0,321	Sedang
7	0,107	Rendah
8	0,018	Rendah
9	0,054	Rendah
10	0,161	Rendah
11	0,268	Sedang
12	0,018	Rendah
13	0,268	Sedang
14	0,143	Rendah
15	0,250	Sedang
16	0,286	Sedang
17	0,268	Sedang
18	0,143	Rendah
19	0,000	Rendah Sekali
20	0,054	Rendah

Sumber: Hasil Pengolahan Data Oleh Peneliti Tahun 2022

Berdasarkan hasil uji daya pembeda soal yang disajikan pada tabel 23 diatas dapat diketahui bahwa dari 20 soal *essay* yang diuji diperoleh 1 soal berkategori rendah sekali, 12 soal berkategori rendah dan 7 soal berkategori sedang.

F. Uji Persyaratan Analisis Data

Uji prasyarat analisis data merupakan konsep dasar untuk menetapkan statistik uji mana yang diperlukan, apakah uji menggunakan statistik parametrik atau non parametrik (Usmadi, 2020:50). Dalam penelitian ini teknik analisis data akan diuji menggunakan statistik inferensial dengan teknik statistik parametrik. Maka oleh sebab itu, sebelum menentukan analisis data yang akan digunakan maka diperlukan uji prasyarat analisis data terlebih dahulu menggunakan uji normalitas dan uji linearitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data (Ananda dan Fadhli, 2018:158). Hal ini penting untuk diketahui karena berkaitan dengan pemilihan uji statistik yang akan digunakan. Sebab uji statistik parametrik mensyaratkan bahwa data harus berdistribusi normal. Namun apabila distribusi data tidak normal maka disarankan untuk menggunakan uji nonparametrik. Uji normalitas nantinya akan menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan *software* SPSS versi 25. Pada umumnya uji normalitas menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* lebih tepat digunakan untuk sampel yang berjumlah >30 , dikarenakan sampel pada penelitian ini berjumlah >30 maka peneliti memutuskan untuk menggunakan metode ini. Adapun langkah-langkah uji normalitas menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* menurut (Widana dan Muliani, 2020:14) dengan bantuan SPSS versi 25 sebagai berikut:

- 1) Buka aplikasi SPSS, lalu *Input* variabel data pada bagian *Variabel View* dan berikan nama. Apabila data tidak dalam bentuk desimal, lebih baik ubah pada kolom *Decimals* menjadi 0.
- 2) Apabila variabel sudah dibuat, selanjutnya *Input* atau masukkan data variabel di *Data View*.

- 3) Langkah selanjutnya melakukan analisis. Klik *Analyze*, pilih *Descriptive Statistics* lalu pilih *Explore*.
- 4) Pada jendela *Explore* terdapat kolom *Dependent List*, pindahkan variabel yang ingin diuji ke kolom tersebut. Jika variabel bersifat kualitatif, pindahkan ke kolom *Factor List*. Jika sudah, klik *Plots* kemudian beri centang pada keterangan *Normality plots with tests*. Kemudian klik *Continue* lalu klik OK.
- 5) Perhatikan hasil *output* pada bagian *Test of Normality*.

Hipotesis yang diuji:

H_0 : data berdistribusi normal

H_1 : data berdistribusi tidak normal

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika nilai *sig* > 0,05 maka H_0 diterima sehingga data dinyatakan berdistribusi normal.
- b. Jika nilai *sig* < 0,05 maka H_1 ditolak sehingga data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

2. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat apakah linear atau tidak (Widana dan Muliani, 2020:29). Uji linearitas pada umumnya digunakan sebagai persyaratan analisis jika data penelitian akan dianalisis menggunakan regresi dan korelasi. Uji linearitas pada penelitian ini akan menggunakan ANOVA *table* dibantu dengan *software* SPSS versi 25. Adapun Langkah-langkah uji linearitas menurut (Widana dan Muliani, 2020:48) sebagai berikut:

- 1) Pertama-tama buka aplikasi SPSS, lalu buat nama variabel pada bagian *Variabel View*.
- 2) Kemudian apabila variabel sudah dibuat, selanjutnya *Input* atau masukkan data variabel di *Data View*.

- 3) Langkah berikutnya melakukan analisis. Lakukan uji linearitas dengan cara klik *Analyze* pilih *Compare Means*, kemudian klik *Means*.
- 4) Pada jendela *Means* masukan variabel terikatnya (Y) pada kolom *Dependent*, dan masukan variabel bebasnya (X) pada kolom *Independent*.
- 5) Pilih Menu *Options*. Saat muncul kotak dialog, beri tanda centang pada *Test for Linearity*. Kemudian klik *Continue* lalu OK.
- 6) Perhatikan hasil *output* pada bagian *ANOVA Table*.

Hipotesis yang diuji:

H₀ : hubungan kedua variabel linier

H₁ : hubungan kedua variabel tidak linier

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika nilai *sig.deviation from linearity* > 0,05 H₀ diterima artinya terdapat hubungan yang linier antara kedua variabel.
- b. Jika nilai nilai *sig.deviation from linearity* < 0,05 H₀ ditolak artinya tidak terdapat hubungan yang linier antara kedua variabel.

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut Sugiyono (2018:300) regresi linier sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Persamaan umum regresi linier sederhana menurut (Sugiyono, 2018:300) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

\hat{Y} : subyek atau nilai dalam variabel dependen yang diprediksikan.

- a : nilai konstanta harga Y bila $X = 0$.
- b : angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, dan bila (-) maka terjadi penurunan.
- X : variabel independen.

Pada penelitian ini uji regresi linier sederhana akan dilakukan dengan bantuan *software* SPSS versi 25.

Adapun hipotesis yang akan diuji pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H_0 : Model pembelajaran *problem based learning* tidak berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Pringsewu.
- H_1 : Model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Pringsewu.

Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika nilai sig $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Pringsewu.
- b. Jika nilai sig $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya model pembelajaran *problem based learning* tidak berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Pringsewu.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Pringsewu”, kesimpulan dari penelitian ini adalah model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Pringsewu, terutama pada indikator orientasi siswa pada masalah. Hal ini dikarenakan, pada indikator ini guru terbiasa memberikan sebuah permasalahan kontekstual yang erat kaitannya dengan lingkungan siswa sebagai bentuk pembiasaan peserta didik dalam melatih kemampuan berpikir kritisnya ketika dihadapkan pada suatu permasalahan yang menuntut untuk dipecahkan. Hal ini dapat dibuktikan berdasarkan hasil perhitungan uji regresi linier sederhana dimana diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,003 < 0,05$ yang berarti H_1 diterima dan H_0 ditolak.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah didapatkan mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Pringsewu”, peneliti memberikan beberapa saran dalam pembelajaran geografi untuk kedepannya yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Peserta Didik

Bagi peserta didik penggunaan model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran geografi ini diharapkan dapat membantu meningkatkan keaktifan peserta didik, meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, serta menambah pemahaman konsep peserta didik dalam memahami pembelajaran geografi di sekolah.

2. Bagi Pendidik

Bagi pendidik diharapkan hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam proses pembelajaran, dimana pendidik dapat senantiasa memvariasikan model pembelajaran yang akan digunakan. Model pembelajaran *problem based learning* ini merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran geografi dikarenakan model ini dapat mengembangkan atau meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam proses pemecahan masalah yang berkaitan dengan materi pelajaran geografi. Kemudian pendidik sebaiknya senantiasa memberikan permasalahan kontekstual terutama pada tahap orientasi siswa pada masalah dalam model pembelajaran *problem based learning* kepada peserta didik agar dapat melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam proses pemecahan masalah, sebab pada indikator ini merupakan indikator yang paling berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Fikry, I., Yusrizal, Y., & Syukri, M. 2018. Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Kalor. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 6(1), 17-23.
- Amin, S. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Geografi. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, 4(3), 25-36.
- Ananda, R., & Fadhli, M. 2018. *Statistik Pendidikan (Teori dan Praktik dalam Pendidikan)*. Widya Puspita, Medan.
- Arikunto, Suharsimi. 2019. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Ariyanto, S. R., Lestari, I. W. P., Hasanah, S. U., Rahmah, L., & Purwanto, D. V. 2020. *Problem Based Learning* Dan Argumentation Sebagai Solusi Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(2), 197-205.
- Bagiyono, B. 2017. Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Butir Soal Ujian Pelatihan Radiografi Tingkat 1. *Widyanuklida*, 16(1), 1-12.
- Cholilah, N. 2020. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII Pada Mata Pelajaran IPS Dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning* Di Madrasah Tsanawiyah Negeri 5 Malang (*Doctoral dissertation*, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Creswell, John W, 2014, *Penelitian Kualitatif & Desain Riset*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta, Jakarta.

- Fajrilia, A., Handoyo, B., & Utomo, D.H. 2019. Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 4(10), 1276-1280.
- Fatimah, L. U., & Alfath, K. 2019. Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda dan Fungsi Distraktor. *Al-Manar*, 8(2), 37-64.
- Fisher, A. 2009. *Berpikir Kritis: Sebuah Pengantar*. Erlangga, Jakarta.
- Fitri, Amelia. 2016. Penerapan *Problem Based Learning* (PBL) Dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi. Bagian Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. *Jambi Medical Journal*, 4(1),95-100.
- Hanafiah, Nanang dan Suhana, Cucu. 2009. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Refika Aditama, Bandung.
- Hermawan, H. 2006. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Citra Praya, Bandung.
- Hidayat, U. S. 2016. *Model-Model Pembelajaran Efektif*. Bina Mulia, Jawa Barat.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia, Bogor.
- Huda, M. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Pustaka Belajar, Yogyakarta.
- Ikram, T., Rahman, M. H., & Ningrum, R. W. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan Aktivitas Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA2 SMA Negeri 4 Halmahera Utara pada Konsep Gerak Lurus. *SAINTIFIK@*, 4(1), 59-68.
- Isriani. 2012. *Strategi Pembelajaran Terpadu (Teori Konsep, & Implementasi)*. Familia, Yogyakarta.
- Larasati, D. A. 2014. Pengaruh Model *Problem-Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geografi SMA. *Jurnal Geografi*, 9(1), 32-40.
- La Kalamu, La Yusran. 2019. *Teori Belajar dan Aplikasinya dalam Pembelajaran*. Manggu Makmur Tanjung Lestari, Bandung.
- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. 2019. *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 1, pp. 924-932)

- Mukarromah, M. A., Budijanto, B., & Utomo, D. H. 2020. Pengaruh Model *Challenge Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA pada Materi Perubahan Iklim. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 5(2), 214-218.
- Mulyono, Abdurrahman. 2018. *Anak Berkesulitan Belajar: Teori, Diagnosis, dan Remediasinya*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Nantara, D. 2021. Menumbuhkan Berpikir Kritis pada Siswa melalui Peran Guru dan Peran Sekolah. *Jurnal Teladan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 25-34.
- Octavia, S. A. 2020. *Model-Model Pembelajaran*. Deepublish, Yogyakarta.
- Pramesti, Sekar Dyah. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Produk *Wheel Chemistry* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas XI MIPA SMAN 1 Ambarawa. Semarang: Program Sarjana Universitas Negeri Semarang.
- Qomariyah, E. N. 2017. Pengaruh *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPS. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 23(2), 132-141.
- Rukminingsih, Gunawan Adnan dan Mohammad Adnan Latief. 2020. *Metode Penelitian Pendidikan: Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*. Erhaka Utama, Yogyakarta.
- Rusman. 2018. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Raja Grafindo Persada, Depok.
- Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning itu Perlu Untuk Meningkatkan Profesionalitas Guru*. Ghalia, Jakarta.
- Salmina, M., & Adyansyah, F. 2017. Analisis Kualitas Soal Ujian Matematika Semester Genap Kelas XI SMA Inshafuddin Kota Banda Aceh. *Numeracy: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(1), 37-47.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Sari, B. N. 2017. Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan Di SMA PGRI 2 Sampit (*Doctoral dissertation*, IAIN Palangka Raya).
- Shoimin, A. 2016. Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Ar-Ruzz Media, Yogyakarta.
- Sihotang, K. 2019. *Berpikir Kritis: Kecakapan Hidup di Era Digital*. Kanisius, Jakarta.

- Slameto. 2015. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Tarsito. Bandung
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Suhan, F. I., Priyatna, M., & Sarifudin, A. 2020. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti Di Kelas XII SMK M Benda Cicurug Kabupaten Sukabumi Tahun Ajaran 2019/2020. *Prosa PAI: Prosiding Al Hidayah Pendidikan Agama Islam*, 2(2B), 127-141.
- Sumaatmadja, Nursid. 2001. *Metodologi Pembelajaran Geografi*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Susilowati, S., & Ramli, M. 2017. Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Madrasah Aliyah Negeri di Kabupaten Magetan. *In Seminar Nasional Pendidikan Sains*, 21(1), 223-231.
- Suyono dan Hariyanto. 2014. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar*. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Syahrul, R. 2017. *Buku Ajar Metodologi Peneletian Pembelajaran Bahasa Indonesia*. Sukabina Press, Padang.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka, Jakarta.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Trianto. 2012. *Model-Model Pembelajaran Terpadu*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Depdiknas, Jakarta.
- Usmadi, U. 2020. Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1).

- Widana, I. W., & Muliani, N. P. L. 2020. *Uji Persyaratan Analisis*. Klik Media, Jawa Timur.
- Wulandari, R., Wardhani, S., & Nawawi, S. 2020. Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Materi Keanekaragaman Hayati. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 3(1), 45-53.
- Yaumi, Muhammad. 2012. *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*. Dian Rakyat, Jakarta.
- Zubaidah, S., Corebima, A. D., & Mistianah, M. 2015. Asesmen Berpikir Kritis Terintegrasi Tes *Essay*. *Jurnal Symbion Symposium on Biology Education*. ISBN: 978-602-72412-06.