



**PENGARUH MOTIVASI BELAJAR DAN
KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MELALUI
PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN
BERBASIS MASALAH**

SKRIPSI

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Teknologi Pendidikan**

Oleh

RIZA FAJRIATURROHMAH

1102414080

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2019**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Pengaruh Motivasi Belajar dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah” karya,

Nama : Riza Fajriaturrohmah

NIM : 1102414080

Program Studi: Teknologi Pendidikan

telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke ujian skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada :

Hari : Selasa

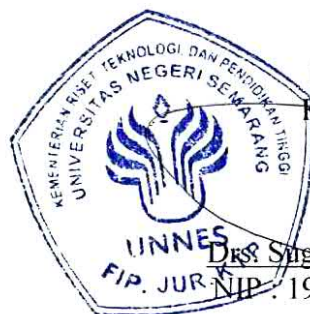
Tanggal : 6 Agustus 2019

Semarang, 6 Agustus 2019

Pembimbing I

Dr. Titi Prihatin, M.Pd

NIP : 196302121999032001



Mengetahui:
Ketua Jurusan

Dr. Singeng Purwanto, M.Pd

NIP : 195610261986011001

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Pengaruh Motivasi Belajar dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah” karya,

Nama : Riza Fajriaturrohmah

NIM : 1102414080

Program Studi : Teknologi Pendidikan

telah dipertahankan dihadapan panitia ujian skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang pada hari kamis, tanggal 15 Agustus 2019.



Dr. Sunekowati, M. M.Si
NIP : 196807042005011001

Penguji I

Ghanis Putra W S.Pd., M.Pd
NIP : 198208192015041001

Semarang, 10 September 2019

Sekretaris.

Drs. Sukirman, M.Si
NIP : 195501011986011001

Penguji II

Drs. Sukirman M.Si
NIP : 195501011986011001

Penguji III

Dr. Titi Prihatin, M.Pd
NIP : 196302121999032001

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya atas nama Riza Fajriaturrohmah yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa semua yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar merupakan karya saya sendiri, bukan hasil jiplakan dari karya orang lain baik itu sebagian maupun keseluruhan. Segala bentuk kutipan dan rujukan dari berbagai pendapat para ahli maupun penelitian sebelumnya telah dikutip dan dirujuk dengan benar sesuai dengan kode etik ilmiah yang berlaku. Demikian pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 6 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



Riza Fajriaturrohmah
NIM. 102414080

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Jangan pernah mengeluh atas hidupmu &
Jangan pernah membandingkan hidupmu
dengan hidup orang lain.
Percayalah, bahwa Tuhan Maha Adil
Karena setiap orang mempunyai jalan &
Waktunya masing-masing dalam kehidupannya

PERSEMBAHAN

- Kedua orang tuaku dan keluargaku yang telah sabar dalam pengorbanannya dan senantiasa mendo'akanku.
- Bapak/Ibu dosen yang selama ini telah memberikan tambahan ilmu pengetahuan.
- Sahabat dan teman seperjuangan yang selalu memberikan dukungan.

ABSTRAK

Fajriaturrohmah, Riza. 2019. “Pengaruh Motivasi Belajar dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah”. *Skripsi*. Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Dr. Titi Prihatin, M.Pd.

Kata kunci: kemampuan berpikir kritis, motivasi belajar, kemandirian belajar, pembelajaran berbasis masalah

Pada tahun 2013 pemerintah telah resmi menetapkan untuk diberlakukannya K-13 sebagai kurikulum wajib di setiap satuan jenjang pendidikan. Salah satu tujuan ditetapkannya K-13 adalah mempersiapkan siswa untuk mampu berpikir kritis dan kreatif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan dengan melalui berbagai macam pendekatan strategi pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh motivasi belajar dan kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan strategi pembelajaran berbasis masalah. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan asosiatif hubungan kausal. Populasi yang digunakan adalah seluruh kelas X di SMA N 2 Ungaran yang berjumlah 433 siswa. Sedangkan untuk pengambilan sampelnya menggunakan *probability sampling* dengan teknik *proportionate stratified random sampling*. Besaran jumlah sampel ditentukan dengan perhitungan menggunakan rumus *Slovin* dengan tingkat *error sampling* 10% sehingga diperoleh sampel sejumlah 81 siswa. Untuk teknik pengumpulan data menggunakan angket yang disusun dalam jenis skala *likert* yang diberikan kepada sejumlah responden dengan melalui uji validitas dan reliabilitas. Adapun analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan analisis jalur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat pengaruh langsung yang signifikan pada motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis; (2) tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan pada kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis; (3) terdapat pengaruh langsung yang signifikan strategi PBM terhadap kemampuan berpikir kritis; (4) tidak terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan pada motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis melalui strategi PBM; dan (5) terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan pada kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis melalui strategi PBM. Berikut ini beberapa saran dari peneliti; (1) perlu adanya suatu kesadaran pada setiap siswa bahwa motivasi belajar dan kemandirian belajar merupakan suatu kesatuan yang dominan berasal dari dalam diri sendiri, mempunyai peran yang sangat penting dalam suatu keberhasilan pembelajaran; (2) guru perlu menerapkan suatu strategi pembelajaran berbasis masalah dalam kegiatan pembelajarannya; (3) Sekolah mampu memfasilitasi setiap proses kegiatan pembelajaran baik pembelajaran dalam ruangan maupun di luar ruangan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan barokah dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul “Pengaruh Motivasi Belajar dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah”. Penyusun skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari semua pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Fathhur Rokhman, M.Hum. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan di Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Achmad Rifai RC, M.Pd Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian pada tempat yang telah ditetapkan peneliti.
3. Drs Sugeng Purwanto, M.Pd Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi.
4. Dr. Titi Prihatin, M.Pd. Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan serta memberikan masukan dalam penyusunan skripsi.
5. Dr. Prasetyo Aribowo, SH, Msoc, SC., Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah yang telah mengizinkan peneliti melaksanakan penelitian di SMA Negeri 2 Ungaran.

6. Sulistyono, S.Pd. M.M., Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah yang telah mengizinkan peneliti melaksanakan penelitian di SMA Negeri 2 Ungaran.
7. Subroto, S.Pd., M.Pd. Kepala SMA Negeri 2 Ungaran. yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 2 Ungaran.
8. Sri Indihartati M.Pd., Wakil Kepala Bidang Kurikulum yang telah memberikan pengarahan dan bimbingannya.
9. Segenap Guru dan Staff Sekolah SMA Negeri 2 Ungaran yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
10. Segenap siswa-siswi SMA Negeri 2 Ungaran atas kerjasama dan solidaritasnya.
11. Kedua orang tuaku dan adik-adikku yang selalu mendampingi dalam segala keadaan, memberikan nasihatnya, perhatiannya, dan dukungannya, yang telah ikhlas dan sabar dalam pengorbanannya dan senantiasa mendo'akanku.
12. Maulana Setyo Aji yang selalu memberikan perhatiannya, waktu luangnya, menguatkan dan memberikan dukungannya dalam menyelesaikan skripsi.
13. Fitri Nur Annisaa selaku sahabat seperjuangan yang selalu memberikan nasihat dan masukannya.
14. Keluarga besar TP Rombel 2 angkatan 2014 yang telah memberikan cerita, kenangan dan pengalamannya selama masa kuliah.

15. Semua pihak yang membantu peneliti dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi.

Peneliti sangat menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan skripsi ini, baik dalam segi substansi, tata tulis, sistematika, dan lain sebagainya. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini peneliti mengharapkan kritik dan saran guna menyempurnakan penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini berguna bagi khalayak umum.

Semarang, 6 Agustus 2019

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	i
PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	7
1.3. Cakupan Masalah	7
1.4. Rumusan Masalah	8
1.5. Tujuan Penelitian.....	9
1.6. Manfaat Penelitian.....	10
BAB II KERANGKA TEORITIK DAN KERANGKA BERPIKIR.....	12
2.1. Kajian Teori.....	12

2.1.1.	Kemampuan Berpikir Kritis.....	12
2.1.2.	Motivasi Belajar	17
2.1.3.	Kemandirian Belajar	23
2.1.4.	Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah	25
2.2.	Kajian Tentang Penelitian Empiris.....	32
2.3.	Penelitian Yang Relevan	34
2.4.	Kerangka Berpikir Penelitian	37
2.5.	Hipotesis Penelitian	40
BAB III METODE PENELITIAN.....		43
3.1	Desain Penelitian	43
3.2	Tempat & Waktu Penelitian	44
3.3	Populasi & Sampel	44
3.4	Variabel Penelitian & Definisi Operasional Variabel	48
3.5	Metode Pengumpulan Data	50
3.6	Instrumen Penelitian	51
3.7	Uji Validitas & Reabilitas Instrumen	52
3.8	Teknik Analisis Data	55
3.8.1.	Uji Prasyarat Analisis.....	55
3.8.2.	Analisis Deskriptif Presentase.....	59
3.8.3.	Analisis Korelasi	60
3.8.4.	Analisis Jalur.....	61
3.8.5.	Uji Hipotesis	62
3.8.6.	Koefisien Determinasi.....	63

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	65
4.1. Hasil Penelitian.....	65
4.1.1. Deskripsi Data Penelitian.....	65
4.1.2. Analisis Korelasi	73
4.1.3. Analisis Jalur.....	74
4.1.4. Uji Hipotesis	79
4.1.5. Koefisien Determinasi.....	84
4.2. Pembahasan	85
BAB V PENUTUP.....	93
5.1. Simpulan.....	93
5.2. Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	101

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Jumlah Populasi	45
Tabel 3.2 Besaran Sampel pada Setiap Kelas	47
Tabel 3.3 Data Frekuensi Responden Penelitian.....	47
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	52
Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas.....	53
Tabel 3.6 Hasil Uji Reliabilitas	55
Tabel 3.7 Uji Normalitas.....	56
Tabel 3.8 Uji Homogenitas	57
Tabel 3.9 Uji Linearitas.....	58
Tabel 3.10 Uji One Way Anova.....	59
Tabel 3.11 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r	60
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kemampuan Berpikir Kritis	66
Tabel 4.2 Distribusi Kategori Kemampuan Berpikir Kritis	67
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar	68
Tabel 4.4 Distribusi Kategori Motivasi Belajar	69
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Kemandirian Belajar.....	70
Tabel 4.6 Distribusi Kategori Kemandirian Belajar	71
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Strategi PBM	72
Tabel 4.8 Distribusi Kategori Strategi PBM	73
Tabel 4.9 Analisis Korelasi	74
Tabel 4.10 Uji T Struktur I, II, dan III	79
Tabel 4.11 Nilai Unstandardized & Standardized Coefficients	82
Tabel 4.12 Uji Sobel Test	82
Tabel 4.13 Koefisien Determinan Model Struktur.....	85

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian	40
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	43
Gambar 3.2 Struktur Koefisien Jalur I.....	61
Gambar 3.3 Struktur Koefisien Jalur II.....	62
Gambar 3.4 Struktur Koefisien Jalur III	62
Gambar 4.1 Koefisien Jalur Struktur I.....	75
Gambar 4.2 Diagram Jalur Struktur I.....	76
Gambar 4.3 Koefisien Jalur Struktur II.....	76
Gambar 4.4 Diagram Jalur Struktur II	77
Gambar 4.5 Koefisien Jalur Struktur III	77
Gambar 4.6 Diagram Jalur Struktur III.....	78
Gambar 4.7 Diagram Jalur Struktur I, II Dan III	78

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian	103
Lampiran 2 Instrumen Penelitian Sebelum Uji Validitas	104
Lampiran 3 Data Uji Coba Instrumen Penelitian.....	112
Lampiran 4 Uji Validitas & Uji Reliabilitas Instrumen.....	119
Lampiran 5 Instrumen Penelitian Setelah Uji Validitas.....	135
Lampiran 6 Data Sampel.....	144
Lampiran 7 Uji Normalitas	156
Lampiran 8 Uji Homogenitas.....	157
Lampiran 9 Uji Linearitas	158
Lampiran 10 Uji One Way Anova	159
Lampiran 11 Analisis Deskriptif Presentase	161
Lampiran 12 Analisis Korelasi	162
Lampiran 13 Analisis Jalur	163
Lampiran 14 Uji Sobel Test	165
Lampiran 15 Surat-surat Kegiatan Penelitian	168
Lampiran 16 Dokumentasi Foto Pelaksanaan Penelitian.....	175

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perubahan kebijakan dalam bidang pendidikan di Indonesia, kurikulum pendidikan di Indonesia telah mengalami beberapa kali perubahan. Hal tersebut dikarenakan dalam konteksnya, kurikulum sebagai produk kebijakan yang bersifat dinamis, kontekstual, dan relatif. Hingga pada era sekarang ini kurikulum pendidikan di Indonesia mengalami perubahan pada tahun 2013 yang disebutkan sebagai Kurikulum 2013 atau K-13. Dimana K-13 merupakan suatu kebijakan baru pemerintah dalam bidang pendidikan yang diharapkan mampu untuk menjawab tantangan dan permasalahan yang akan dihadapi dalam pendidikan bangsa Indonesia di masa mendatang. Seperti yang disampaikan oleh Machali (2014: 73) bahwa Kurikulum 2013 diyakini sebagai kebijakan strategis dalam menyiapkan dan menghadapi tantangan dan tuntutan masyarakat Indonesia masa depan. Pada tahun 2013 pemerintah telah resmi menetapkan untuk diberlakukannya K-13 sebagai kurikulum wajib di setiap satuan jenjang pendidikan. Salah satu tujuan daripada ditetapkannya K-13 adalah mempersiapkan siswa untuk mampu berpikir kritis dan kreatif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan dengan melalui berbagai macam pendekatan strategi pembelajaran. Kastawi dkk, (2017) mengatakan bahwa orientasi pengembangan Kurikulum 2013 adalah tercapainya kompetensi yang berimbang antara sikap, keterampilan, dan pengetahuan, disamping cara pembelajarannya yang holistik dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil pengamatan awal penelitian yang dilakukan peneliti melalui wawancara terhadap beberapa siswa secara acak, menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru, sedangkan siswa lebih banyak pasif dan hanya sebatas mendengarkan guru menjelaskan materi pelajaran dengan metode ceramah. Seperti yang disampaikan oleh Harahap (2017: 60) namun pada kenyataannya dalam kegiatan belajar mengajar guru masih berceramah dihadapan siswa dan sesekali memberikan pertanyaan kepada siswa. Siswa hanya mendengarkan dan mencatat apa yang dikatakan guru dan menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Pembelajaran menjadi kurang interaktif karena didominasi oleh siswa yang pasif, sedangkan siswa yang aktif bertanya hanya sebagian kecil atau sedikit. Selain itu pula, kurangnya diskusi antar siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini, mengakibatkan siswa menjadi mudah bosan dan jenuh dengan gaya pembelajaran yang monoton. Seperti hasil pengamatan yang dilakukan oleh Barus, dkk. (2017:18) bahwa pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang kurang menarik serta minat belajar siswa yang rendah dikarenakan pembelajaran masih berpusat pada guru dengan metode yang kurang bervariasi. Pada saat seperti ini, siswa tidak lagi memberikan perhatiannya kepada guru yang sedang memberikan penjelasan materi pelajaran. Terutama pada materi pelajaran yang membutuhkan tingkat berpikir yang tinggi seperti berpikir kritis. Pengamatan tersebut juga didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Esterina, dkk. (2016: 27) yang mengatakan hasil wawancara di lapangan menunjukkan bahwa siswa lebih banyak diam dan hanya mendengarkan penjelasan guru.

Sebagai acuan dalam pelaksanaan pendidikan di Indonesia, K-13 mempunyai peran dan fungsi terutama dalam keberhasilan pelaksanaan pendidikan. Pelaksanaan pendidikan dapat dikatakan berhasil apabila tujuan dalam proses pembelajarannya telah tercapai. Meningkatkan berpikir kritis siswa merupakan salah satu tujuan dalam proses pembelajaran yang perlu dicapai. Karena pada dasarnya berpikir kritis adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap siswa, namun bukan suatu kemampuan yang telah dimilikinya sejak lahir. Kemampuan berpikir kritis perlu dilatihkan dalam proses pembelajaran. Untuk itu, perlu adanya upaya dalam proses pembelajaran yang mampu menjembatani siswanya untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya. Pada kebijakan K-13 yang juga berdampak pada perubahan sistem pembelajaran yang dilakukan, seperti model pembelajaran berupa tematik-integratif, pendekatan saintifik, strategi aktif, dan penilaian autentik. Susilana & Ihsan (2014: 183) mengatakan bahwa salah satu hal yang banyak ditekankan pada implementasi Kurikulum 2013 adalah penggunaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran. Diperkuat oleh Sudarwan (dalam Surasmi: 2014: 10) bahwa kurikulum 2013 menekankan penerapan pendekatan scientific yang meliputi: mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta untuk semua mata pelajaran. Pendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang dilakukan agar peserta didik secara aktif mampu menyusun konsep, hukum, atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik simpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau

prinsip yang “ditemukan” tersebut (Machali, 2014: 89). Sufairoh (2016: 122) menyebutkan model-model strategi pembelajaran yang berkaitan dengan pendekatan saintifik yaitu: (1) pembelajaran Inkuiri (*Inquiry Based Learning*), (2) pembelajaran Discovery (*Discovery Learning*), (3) pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*), dan (4) pembelajaran berbasis permasalahan (*Problem Based Learning*).

Salah satu strategi pembelajaran dalam pendekatan saintifik adalah pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Strategi pembelajaran yang cukup sesuai dengan perubahan yang terjadi pada sistem pembelajaran K-13. Dari definisi pendekatan saintifik yang disampaikan oleh Machali, menggambarkan adanya sebuah proses sistematis. Sedangkan menurut Johnson (2014: 185) berpikir kritis adalah sebuah proses sistematis yang memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri. Keyakinan dan pendapat dalam hal ini adalah terkait upaya siswa dalam memahami suatu informasi atau permasalahan yang diterimanya. Demikian pula dalam mempelajari, memahami, dan menguasai materi-materi pelajaran sangatlah ditentukan oleh kemampuan berpikir yang dimiliki oleh setiap siswa sebagai kemampuan awal dalam keterampilan belajar. Menurut Surya (2011: 5) keterampilan belajar (*learning skills*) yaitu kemampuan menyusun kerangka berpikir, bersikap, dan keterampilan berbuat secara terfokus, terarah, dan terukur *step by step* untuk melakukan proses kegiatan atau perbuatan. Suatu peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan dengan mengarahkan dan menggerakkan sistem kerja otak siswa dengan membiasakan siswa berpikir secara kritis dalam proses

pembelajaran mandiri. Proses pembelajaran mandiri menurut Johnson (2014: 153) mengharuskan siswa untuk tahu dan mampu melakukan hal-hal tertentu (mengambil tindakan, bertanya, membuat keputusan mandiri, berpikir kreatif dan kritis, memiliki kesadaran diri, dan bisa bekerja sama).

Tanpa sadar, pembelajaran mandiri mengarahkan pada kemandirian belajar siswa. Kemandirian belajar adalah suatu inisiatif atau kesadaran siswa dalam mengatur dan mempersiapkan dirinya untuk melakukan aktivitas belajarnya sendiri. Mudjiman (2011: 1) mengatakan kegiatan belajar mandiri diawali dengan kesadaran adanya masalah, disusul dengan timbulnya niat melakukan kegiatan belajar secara sengaja untuk menguasai suatu kompetensi yang diperlukan guna mengatasi masalah. Walaupun demikian, kemandirian belajar siswa erat hubungannya dengan motivasi belajar yang siswa. Menurut Rifa'i & Anni (2012: 135) motivasi belajar tidak hanya penting untuk membuat siswa melakukan aktivitas belajar, melainkan juga menentukan berapa banyak siswa dapat belajar dari aktivitas yang mereka lakukan atau informasi yang mereka hadapi. Kemandirian belajar dan motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa menjadi hal yang mempunyai peran penting dalam membantu siswa untuk mencapai keberhasilan belajarnya, dalam hal ini adalah meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya. Oleh karena itu, peran seorang guru diperlukan dalam memilih dan menentukan strategi pembelajaran yang tepat, karena strategi pembelajaran yang dipilih dan ditentukan oleh guru juga mempunyai peran penting dalam keberhasilan suatu proses pembelajaran. Strategi pembelajaran merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan oleh guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara

efektif dan efisien, untuk itu pemilihan strategi pembelajaran yang tepat harus dilakukan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut, karena apa yang harus dicapai dalam pembelajaran akan menentukan bagaimana cara mencapainya (dalam Batubara dkk., 2016).

Kemandirian belajar adalah kegiatan belajar aktif yang didorong oleh niat atau motif untuk belajar secara mandiri. Seperti yang dikatakan Mudjiman (2011: 9) bahwa belajar mandiri lebih ditentukan oleh motif belajar yang timbul di dalam diri pembelajar. Maka motivasi belajar merupakan kekuatan (*power motivation*), daya pendorong (*driving force*), atau alat pembangun kesediaan dan keinginan yang kuat dalam diri siswa untuk belajar. Mudjiman (2016: 75) mengatakan bahwa dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak didalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki dapat tercapai. Apabila strategi pembelajaran berbasis masalah mampu menggerakkan kemandirian belajar dan motivasi belajar siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Untuk itu, strategi pembelajaran berbasis masalah perlu diterapkan oleh guru setiap saat, terutama dalam mata pelajaran yang membutuhkan pemahaman lebih atau sulit dipahami. Sehingga siswa akan terbiasa mengasah atau mempergunakan sistem kerja otaknya untuk berpikir secara kritis.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penelitian ini dilakukan karena mengingat kembali tentang tujuan diterapkannya Kurikulum 2013, akan tetapi dalam pelaksanaan pembelajarannya belum sepenuhnya diterapkan oleh guru, yang

mana guru masih menggunakan strategi pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga belum sepenuhnya mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan demikian, peneliti bermaksud untuk mempelajari lebih luas terkait pengaruh yang diberikan oleh motivasi belajar dan kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dengan melalui diterapkannya strategi pembelajaran berbasis masalah sebagai variabel intervening. Dengan judul penelitian **“Pengaruh Motivasi Belajar dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah”**.

1.2. Identifikasi Masalah

- 1.2.1. Kemampuan awal siswa dalam berpikir kritis sangat beragam.
- 1.2.2. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru, sehingga pembelajaran kurang interaktif.
- 1.2.3. Gaya pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah, mengakibatkan suasana belajar-mengajar menjadi monoton dan siswa menjadi pasif.
- 1.2.4. Kurangnya diskusi antar siswa dalam proses pembelajaran.

1.3. Cakupan Masalah

Pembatasan masalah diperlukan, agar penelitian yang dilakukan dapat terarah atau tidak menyimpang ke persoalan lain. Oleh karena itu peneliti hanya fokus pada pembahasan yang diteliti dalam konteks permasalahan yang terdiri dari :

- 1.3.1. Pengaruh hubungan motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
- 1.3.2. Pengaruh hubungan kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
- 1.3.3. Pengaruh hubungan strategi pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
- 1.3.4. Pengaruh hubungan motivasi belajar secara tidak langsung terhadap kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan strategi pembelajaran berbasis masalah.
- 1.3.5. Pengaruh hubungan kemandirian belajar secara tidak langsung terhadap kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan strategi pembelajaran berbasis masalah.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan cakupan masalah yang ada, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

- 1.4.1. Berapa besar motivasi belajar berpengaruh langsung terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ?
- 1.4.2. Berapa besar kemandirian belajar berpengaruh langsung terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ?
- 1.4.3. Berapa besar strategi pembelajaran berbasis masalah berpengaruh langsung terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ?

1.4.4. Berapa besar motivasi belajar secara tidak langsung berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan strategi pembelajaran berbasis masalah ?

1.4.5. Berapa besar kemandirian belajar secara tidak langsung berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan strategi pembelajaran berbasis masalah ?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur dan mendeskripsikan :

1.5.1. Pengaruh langsung motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

1.5.2. Pengaruh langsung kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

1.5.3. Pengaruh langsung strategi pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

1.5.4. Pengaruh tidak langsung motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan strategi pembelajaran berbasis masalah.

1.5.5. Pengaruh tidak langsung kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan strategi pembelajaran berbasis masalah.

1.6. Manfaat Penelitian

1.6.1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis adalah sebagai rujukan dan/atau sumbangan wawasan ilmu pengetahuan terutama tentang keberpengaruhannya suatu motivasi belajar, kemandirian belajar, dan strategi pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

1.6.2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Adapun manfaat bagi siswa adalah sebagai penguatan diri untuk mencapai prestasi belajar. Karena dalam praktik kegiatan belajar diperlukan adanya motivasi belajar dan kemandirian belajar. Dengan adanya motivasi yang tinggi akan tumbuh semangat yang tinggi pula dalam belajar. Begitu pula dengan kemandirian belajar, sehingga siswa mampu memperluas dan mengembangkan ilmu-ilmu pengetahuan lainnya.

b. Bagi Guru

Bagi seorang guru yang bertugas dalam memberikan pembelajaran, penelitian ini bermanfaat sebagai sumbangan pemikiran bahwa seorang guru pun harus mampu memberikan motivasi belajar terhadap siswanya agar siswa tetap bersemangat dalam kegiatan pembelajaran hingga tujuan dari pembelajaran tersebut tercapai.

c. Bagi Sekolah

Merupakan suatu sumbangan pemikiran yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam merencanakan kebijakan-kebijakan sekolah maupun dalam penyelenggaraan kegiatan-kegiatan sekolah.

BAB II

KERANGKA TEORITIK DAN KERANGKA BERPIKIR

2.1. Kajian Teori

2.1.1. Kemampuan Berpikir Kritis

Definisi Berpikir Kritis

Berpikir adalah satu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan yang terarah kepada suatu tujuan, kita berpikir untuk menemukan pemahaman/pengertian yang kita kehendaki (Purwanto, 2007: 43). Ruggiero (dalam Surya, 2011: 129) mengartikan berpikir sebagai segala aktivitas mental yang membantu merumuskan atau memecahkan masalah, membuat keputusan atau memenuhi keinginan untuk memahami; berpikir adalah sebuah pencarian jawaban, sebuah pencapaian makna. Berpikir merupakan aktivitas mental untuk dapat merumuskan pengertian, mensintesis, dan menarik kesimpulan (Sardiman, 2016: 46). Sedangkan berpikir kritis merupakan sebuah proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah (Johnson, 2014: 183). Secara sederhana menurut Duron *critical thinking* dapat didefinisikan sebagai “*the ability to analyze and evaluate information*”, yang artinya kemampuan untuk membuat analisis dan melakukan evaluasi terhadap data atau informasi (dalam Surya, 2011: 130). Ennis mendefinisikan berpikir kritis sebagai berikut :

“Critical thinking is reasonable, reflective thinking that is focused on deciding what to believe and do”

yang artinya berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan (Haeruman, 2017: 159). Menurut Sukmadinata (dalam Rahmawati & Kurniawan, 2017) berpikir kritis adalah kecakapan nalar secara teratur yang dilakukan oleh siswa, kecakapan sistematis dalam menilai, dapat memecahkan suatu masalah, dapat menarik keputusan yang benar, memiliki kemampuan untuk menganalisis asumsi, dan pencarian ilmiah.

Dari definisi yang disampaikan oleh beberapa para ahli, dapat ditarik simpulan bahwa berpikir kritis merupakan suatu aktivitas berpikir sistematis dalam menyikapi suatu masalah/informasi secara sistematis mulai dari diperolehnya suatu masalah hingga ditemukannya suatu solusi dalam memecahkan masalah maupun menanggapi informasi tersebut.

Pentingnya Berpikir Kritis

Menggunakan keahlian berpikir dalam tingkatan yang lebih tinggi dalam konteks yang benar, mengajarkan kepada siswa kebiasaan berpikir mendalam. Surya (2011: 132) mengatakan bahwa berpikir kritis dimaksudkan untuk menggali kejelasan dengan mempertanyakan segala hal yang berhubungan dengan informasi yang diperoleh secara detail, sehingga ditemukan kebenaran atas informasi yang disampaikan dan menghasilkan kesimpulan secara objektif. Tujuan dari berpikir kritis adalah untuk mencapai pemahaman yang mendalam, karena dengan berpikir kritis memungkinkan seseorang untuk menganalisis, menilai, menjelaskan, dan

merestrukturisasi pemikirannya, sehingga dapat memperkecil resiko untuk mengadopsi keyakinan yang salah, maupun berpikir dan bertindak dengan menggunakan keyakinan yang salah tersebut (Surya, 2011: 143). Sebab, berpikir kritis mencakup kemampuan untuk mengenali dan menganalisis masalah dengan lebih tajam, sehingga diperoleh cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut dengan mengumpulkan informasi-informasi yang relevan.

Langkah Mengembangkan Berpikir Kritis

Jika siswa dapat membiasakan diri untuk berpikir kritis berarti siswa mampu membentuk keterampilan cara berpikir secara sistematis. Karena kegiatan pembelajaran di sekolah memungkinkan siswa untuk mempelajari masalah secara sistematis. Dengan demikian, siswa diharuskan melakukan langkah-langkah kecil terlebih dahulu sebelum akhirnya menjadi terampil berpikir dalam tingkatan yang lebih tinggi. Johnson (2014: 191) mengatakan berlatih berpikir kritis sama pentingnya seperti berlatih bagi pemain tenis dan musisi, karena hanya dengan berlatihlah yang membuat keterampilan menjadi suatu kebiasaan. Setiap siswa dapat belajar untuk berpikir dengan kritis karena otak manusia secara konstan berusaha memahami sebuah pengalaman. Sternber (dalam Desmita, 2009: 162) memberikan beberapa usulan dalam mengembangkan kemampuan berpikir dalam tingkatan yang lebih tinggi, diantaranya: (1) mengajarkan anak menggunakan proses-proses berpikir yang benar, (2) mengembangkan strategi-strategi pemecahan masalah, (3) meningkatkan gambaran mental mereka, (4) memperluas landasan pengetahuan mereka, dan (5) memotivasi anak untuk menggunakan keterampilan-keterampilan berpikir yang baru saja dipelajari. Sedangkan Kneedler (dalam Surya,

2011: 158) mengelompokkan tiga langkah berpikir kritis, sebagai berikut: (1) pengenalan masalah-masalah, (2) menilai informasi, dan (3) memecahkan masalah atau menarik kesimpulan.

Karakteristik Berpikir Kritis

Berpikir kritis juga melatih kemampuan siswa untuk memahami dan menggunakan bahasa yang akurat, jelas, dapat membedakan setiap makna, kemampuan untuk menafsirkan data, menilai bukti-bukti dan argumentasi serta mengenali ada tidaknya hubungan yang logis antara dugaan satu dan dugaan lainnya. Sehingga siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis dapat dilihat dari beberapa karakteristiknya. Dijelaskan oleh Beyer (dalam Surya, 2011: 137) beberapa karakteristik berpikir kritis : (1) watak, seseorang yang mempunyai keterampilan berpikir kritis mempunyai sikap skeptis (tidak mudah percaya), sangat terbuka, menghargai sebuah kejujuran, respek terhadap berbagai data dan pendapat, respek terhadap kejelasan dan ketelitian, mencari pandangan-pandangan lain yang berbeda, dan akan berubah sikap ketika terdapat sebuah pendapat yang dianggapnya baik; (2) kriteria, dalam berpikir kritis harus mempunyai kriteria atau patokan berdasarkan kepada relevansi, keakuratan fakta-fakta, berlandaskan sumber yang kredibel, teliti, tidak bias, bebas dari logika yang keliru, logika yang konsisten, dan pertimbangan yang matang; (3) argumen, keterampilan berpikir kritis akan meliputi kegiatan pengenalan, penilaian, dan menyusun argumen; (4) pertimbangan atau pemikiran, yang merupakan kemampuan dalam merangkum kesimpulan dari satu atau beberapa premis, yang meliputi kegiatan menguji hubungan antara beberapa pernyataan atau data; (5) sudut pandang, yakni cara memandang atau landasan yang

digunakan dalam menafsirkan sesuatu dan yang akan menentukan konstruksi makna; dan (6) prosedur penerapan kriteria, prosedur tersebut akan meliputi merumuskan permasalahan, menentukan keputusan yang akan diambil, dan mengidentifikasi perkiraan-perkiraan.

Indikator Berpikir Kritis

Surya (2011: 138) mengemukakan bahwa indikator orang yang berpikir kritis adalah sebagai berikut: (1) memiliki motivasi atau dorongan yang kuat, (2) cepat mengidentifikasi informasi yang relevan, (3) dapat memanfaatkan informasi, (4) dapat membedakan gagasan yang mengandung egosentrisme, sosiosentrisme, (5) menyadari manfaat dari berpikir kritis, (6) memiliki kejujuran secara intelektual terhadap kemampuan diri, (7) memiliki *open minded* pada pendapat yang berlawanan, (8) lebih mendasarkan keyakinan pada fakta, (9) menyadari kemungkinan adanya praduga, (10) berpikir bebas dan tidak takut berbeda pendapat, (11) mampu menangkap inti dari suatu masalah, (12) memiliki keberanian intelektual, (13) memiliki keinginan tahu yang tinggi, dan (14) memiliki keuletan dan kegigihan untuk mencari kebenaran.

Berpikir Kritis di Kelas

Perlu disadari bahwa kegiatan belajar mengajar dikelas memungkinkan siswa untuk berpikir kritis. Bentuk berpikir kritis dalam kegiatan belajar mengajar di kelas dapat dilihat ketika siswa mencoba mengajukan pertanyaan, menyangga argumentasi atau pendapat teman lainnya. Dengan demikian, menunjukkan bahwa siswa tersebut telah memahami informasi, pandangan, keyakinan, dan argumentasi guru maupun teman kelasnya. Dengan berpikir kritis membantu siswa dalam

mempelajari pelajaran tertentu dengan lebih terfokus. Selain itu, keterampilan berpikir kritis yang siswa miliki akan membantu siswa mengevaluasi secara kritis apa yang sudah siswa pelajari di kelas. Berpikir kritis akan mendorong siswa untuk selalu melihat segala sesuatu dari berbagai sudut pandang yang lebih luas. Kemampuan berpikir kritis juga membuat siswa mampu membangun jalan pikiran dan kerangka berpikir untuk memahami argumentasi atau pemikiran orang lain maupun pendapat sendiri mengenai suatu topik tertentu (Surya, 2011: 144).

2.1.2. Motivasi Belajar

Definisi Motivasi Belajar

Motivasi merupakan suatu dorongan dalam diri individu untuk melakukan suatu kegiatan atau tindakan. Donald (dalam Hamalik, 2015: 158) merumuskan bahwa . . . *“Motivation is an energy change within the person characterized by affective arousal and anticipatory goal reaction”*, yang diartikan, bahwa motivasi adalah suatu perubahan energi dalam diri (pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan. Definisi lain tentang motivasi dikemukakan oleh Slavin (dalam Rifa'i & Anni, 2012: 135) yang menyatakan bahwa motivasi merupakan proses internal yang mengaktifkan, memandu, dan memelihara perilaku seseorang secara terus-menerus. Dalam bukunya, Uno (2011: 3) mendefinisikan bahwa motivasi merupakan dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya. Motivasi juga dapat dikatakan sebagai serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga

seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu (Sardiman, 2016: 75). Sedangkan menurut Winardi (2007: 66) motivasi merupakan sebuah ciri psikogikal manusia yang memberikan kontribusi kepada tingkat komitmen seseorang. Motivasi dipandang sebagai dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, termasuk perilaku belajar (Dimiyati dan Mudjiono (2015: 80). Sedangkan belajar adalah merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan (Hamalik, 2015: 27). Definisi lain mengatakan bahwa “belajar adalah berubah”. Dalam hal ini yang dimaksud belajar berarti usaha mengubah tingkah laku. Jadi belajar akan membawa suatu perubahan pada individu-individu yang belajar (Sardiman, 2016: 21). Sedangkan menurut Aunurrahman (2016: 35) belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri di dalam interaksi dengan lingkungannya. Rachmawati & Daryanto (2015: 36) mendefinisikan belajar sebagai suatu proses untuk merubah tingkah laku sehingga diperoleh pengetahuan dan keterampilan untuk menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Dari uraian defiisi motivasi dan belajar, dapat diartikan bahwa motivasi belajar merupakan kekuatan (*power motivation*), daya pendorong (*driving force*), atau alat pembangun kesediaan dan keinginan yang kuat dalam diri peserta didik untuk belajar secara aktif, kreatif, efektif, inovatif, dan menyenangkan dalam rangka perubahan perilaku, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor (Hanafiah & Suhana, 2009: 26). Menurut Uno (2011: 23) motivasi belajar adalah

dorongan internal atau eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung. Sedangkan Dimiyati dan Mudjiono (2015: 80) menyebutkan bahwa kekuatan mental yang mendorong terjadinya belajar tersebut sebagai motivasi belajar. Motivasi belajar merupakan faktor psikis yang bersifat internal yang berperan untuk memberikan dorongan dan semangat pada individu untuk belajar. Dari beberapa pendapat para ahli tentang definisi motivasi belajar, dapat ditarik simpulan bahwa motivasi belajar merupakan suatu dorongan yang terjadi dalam diri individu untuk belajar.

Ciri-Ciri Motivasi Belajar

Adapun ciri-ciri motivasi belajar yang dikemukakan oleh Sardiman (2016: 83) meliputi: tekun menghadapi tugas; ulet menghadapi kesulitan; menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah; senang bekerja mandiri; cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin; dapat mempertahankan pendapatnya; tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu; dan senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

Jenis Motivasi Belajar

Menurut Hamalik (2015: 162-163), terdapat dua jenis motivasi, diantaranya: pertama motivasi intrinsik, adalah motivasi yang tercakup di dalam situasi belajar dan menemui kebutuhan dan tujuan-tujuan siswa. Dan kedua motivasi ekstrinsik, adalah motivasi yang disebabkan oleh faktor-faktor dari luar situasi belajar. Diperkuat oleh Sardiman (2016: 89-90) yang melihat dari berbagai sudut pandang, termasuk dalam motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik

adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Sedangkan motivasi ekstrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsinya karena adanya perangsang dari luar. Berbeda dengan Dimiyati & Mudjiono (2015: 86-88) yang berpendapat bahwa jenis motivasi terbagi atas motivasi primer dan motivasi sekunder. Motivasi primer adalah motivasi yang didasarkan ada motif-motif dasar. Moif-motif dasar tersebut umumnya berasal dari segi biologis atau jasmani manusia. Sedangkan motivsai sekunder adalah motivasi yang dipelajari.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar

Mudjiman (2011: 41) mengatakan bahwa terdapat sekurang-kurangnya 8 faktor yang diperkirakan berpengaruh terhadap pembentuk motivasi belajar: (1) pengetahuan tentang kegunaan belajar, (2) kebutuhan untuk belajar, (3) kemampuan melakukan kegiatan belajar, (4) kesenangan terhadap ide melakukan kegiatan belajar, (5) pelaksanaan kegiatan belajar, (6) hasil belajar, (7) kepuasan terhadap hasil belajar, dan (8) karakteristik pribadi dan lingkungan. Sedangkan menurut teori motivasi 'Time Continuum' yang dikemukakan oleh Wlodkowski (dalam Mudjiman, 2011: 155) dan Rifa'i & Anni (2012: 137) bahwa faktor yang berpengaruh terhadap motivasi belajar ada 6, diantaranya: (1) sikap, merupakan kecenderungan merespon kebutuhan untuk belajar, yang didasarkan pada pemahaman pembelajar tentang untung-rugi melakukan perbuatan belajar yang sedang dipertimbangkan akan dilakukan; (2) kebutuhan, merupakan kekuatan dari dalam diri, yang mendorong pembelajaran untuk berbuat menuju ke arah tujuan

yang ditetapkan; (3) rangsangan, merupakan perasaan bahwa kemampuan yang diperolehnya dari belajar mulai dirasakan dapat meningkatkan kemampuannya untuk menguasai lingkungan dapat merangsang untuk terus belajar; (4) emosi, merupakan perasaan yang timbul sewaktu menjalankan kegiatan belajar; (5) kompetensi, merupakan kemampuan tertentu untuk menguasai lingkungan; dan (6) penguatan, hasil belajar yang baik merupakan penguatan untuk melakukan kegiatan belajar yang lebih lanjut.

Fungsi Motivasi Belajar

Sardiman (2016: 85) membagi fungsi motivasi dalam belajar terdapat 3 hal, antara lain: (1) mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi, (2) menentukan arah perbuatan, yakni kearah tujuan yang hendak dicapai, dan (3) menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut. Adapun fungsi motivasi belajar yang dikemukakan oleh Hanafiah & Suhana (2009: 26) adalah sebagai berikut: (1) motivasi merupakan alat pendorong terjadinya perilaku belajar siswa, (2) motivasi merupakan alat untuk mempengaruhi prestasi belajar siswa, (3) motivasi merupakan alat untuk memberikan direksi terhadap pencapaian tujuan pembelajaran, dan (4) motivasi merupakan alat untuk membangun sistem pembelajaran lebih bermakna. Sedangkan menurut Hamalik (2015: 161) fungsi motivasi menjadi tiga diantaranya: (1) mendorong timbulnya kelakuan atau suatu perbuatan, tanpa motivasi tidak akan timbul perbuatan seperti belajar, (2) sebagai pengarah, artinya mengarahkan perbuatan kepada pencapaian

tujuan yang diinginkan, dan (3) sebagai penggerak, ia berfungsi sebagai mesin bagi mobil. artinya besar kecilnya motivasi akan menentukan cepat atau lambatnya suatu pekerjaan. Adapun fungsi lain dari motivasi belajar yang disampaikan oleh Uno (2011: 27), diantaranya: (1) menentukan hal-hal yang dapat dijadikan penguat belajar, (2) memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai, (3) menentukan ragam kendali terhadap rangsangan belajar, dan (4) menentukan ketekunan belajar.

Pentingnya Motivasi Belajar

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2015: 84-85) motivasi belajar penting bagi siswa dan guru. Motivasi belajar sangatlah penting dalam proses belajar mengajar. Untuk itu, motivasi belajar tidak hanya penting bagi siswa akan tetapi juga penting untuk diketahui oleh guru. Motivasi belajar sangat penting bagi siswa diantaranya dalam: menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses, dan hasil akhir; menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar, yang dibandingkan dengan teman sebaya; mengarahkan kegiatan belajar; membesarkan semangat belajar; dan menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar yang berkesinambungan. Sedangkan bagi seorang guru, mengetahui motivasi belajar pada siswa mempunyai beberapa manfaat diantaranya: membangkitkan, meningkatkan, dan memelihara semangat siswa untuk belajar sampai berhasil; mengetahui dan memahami motivasi belajar siswa di kelas bermacam-ragam; meningkatkan dan menyadarkan guru untuk memilih satu diantara bermacam-macam peran; dan memberi peluang guru untuk “unjuk kerja” rekayasa pedagogis. Dikatakan oleh Rifa'i & Anni (2012: 136) bahwa motivasi bukan saja penting karena menjadi faktor penyebab belajar, namun juga memperlancar belajar dan

hasil belajar. Dengan demikian, pembelajaran yang diikuti oleh peserta didik yang termotivasi akan benar-benar menyenangkan terutama bagi pendidik.

Indikator Motivasi Belajar

Menurut Uno (2011: 23) indikator motivasi belajar diklasifikasikan menjadi enam, antara lain: (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil, (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan, (4) adanya penghargaan dalam belajar, (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, dan (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.

2.1.3. Kemandirian Belajar

Definisi Kemandirian Belajar

Mandiri atau sering juga disebut berdiri diatas kaki sendiri merupakan kemampuan seseorang untuk tidak bergantung pada orang lain serta bertanggung jawab atas apa yang dilakukannya (Fatimah, 2010: 141). Definisi lain dikemukakan oleh Barnadib (dalam Fatimah, 2010: 142) yang mendefinisikan bahwa kemandirian meliputi: perilaku mampu berinisiatif, mampu mengatasi hambatan/masalah, mempunyai rasa percaya diri dan dapat melakukan sesuatu sendiri tanpa bantuan orang lain. Sedangkan Ali & Asrori (2016: 114) meninjau kemandirian dari berbagai perspektif sebagai suatu kekuatan internal individu yang diperoleh melalui proses individuasi. Sedangkan menurut *Wetherington*, belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru daripada reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian,

atau suatu pengertian (Purwanto, 2007: 84). Definisi lain disampaikan oleh Uno (2011: 23) bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial terjadi sebagai hasil dari praktik dan penguatan (*reinforced practice*) yang dilandasi tujuan untuk mencapai tujuan tertentu. Definisi tersebut sependapat dengan Winardi (2007: 141) yang mengatakan bahwa belajar merupakan sebuah perubahan relatif permanen dalam perilaku yang timbul dari pengalaman dan hal tersebut merupakan suatu bagian dari manajemen imbalan. Dengan demikian, kemandirian belajar atau belajar mandiri adalah kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh motif untuk menguasai suatu kompetensi, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki, baik dalam menetapkan waktu belajar, tempat belajar, irama belajar, tempo belajar, cara belajar, maupun evaluasi belajar yang dilakukan oleh pembelajaran sendiri (Mudjiman, 2011: 1). Namun, Johnson (2014: 152) mengatakan bahwa kemandirian belajar merupakan suatu proses belajar yang mengajak siswa melakukan tindakan mandiri yang melibatkan terkadang satu orang, biasanya satu kelompok disebut pembelajaran mandiri. Menurut Tahar & Enceng (dalam Nurlia dkk, 2017) kemandirian belajar merupakan kesiapan dari individu yang mau dan mampu untuk belajar dengan inisiatif sendiri, dengan atau tanpa bantuan pihak lain dalam hal penentuan tujuan belajar, metode belajar, dan evaluasi hasil belajar.

Dari definisi-definisi diatas disimpulkan bahwa kemandirian belajar merupakan suatu aktivitas belajar yang dilakukan oleh seseorang dengan inisiatifnya sendiri dan tanpa menggantungkan diri kepada orang lain. Seseorang yang mempunyai kemandirian belajar dapat dilihat dari kegiatan belajarnya, dia

tidak perlu disuruh bila belajar dan kegiatan belajar dilaksanakan atas inisiatif dirinya sendiri.

Ciri-ciri Kemandirian Belajar

Mulyaningsih (2014: 445) mengidentifikasi aspek-aspek kemandirian belajar yang meliputi: mencukupi kebutuhan sendiri; mampu mengerjakan tugas rutin; memiliki kemampuan inisiatif; mampu mengatasi masalah; percaya diri; dan dapat mengambil keputusan dalam memilih.

Indikator Kemandirian Belajar

Desmita (2009: 185) menandai kemandirian belajar dengan beberapa indikator, antara lain: (1) kemampuan menentukan nasib sendiri, kreatif dan inisiatif, (2) mengatur tingkah laku, (3) bertanggung jawab, (4) mampu menahan diri, (5) membuat keputusan-keputusan sendiri, dan (6) serta mampu memecahkan masalah tanpa ada pengaruh dari orang lain. Adapun indikator kemandirian belajar menurut Sumarmo (dalam Supriani, 2017: 218) adalah: menetapkan tujuan belajar; menganalisis kebutuhan belajar; merencanakan dan mengatur belajar; memandang kesulitan sebagai tantangan; dan *self efficacy* / kemampuan diri.

2.1.4. Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah

Definisi Strategi Pembelajaran

David (dalam Sanjaya, 2013: 126) dalam dunia pendidikan, strategi diartikan sebagai “*a plan method, or series of activities designed to achieves a particular educational goal*”, yang artinya strategi sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan

tertentu. Rusyan (dalam Riyanto, 2014: 131) berpendapat bahwa strategi secara umum dapat didefinisikan sebagai garis besar haluan bertindak untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan. Menurut Kemp (dalam Rusmono, 2012: 6) pembelajaran merupakan proses yang kompleks, yang terdiri atas fungsi dan bagian-bagian yang saling berhubungan satu sama lain serta diselenggarakan secara logis untuk mencapai keberhasilan belajar. Sedangkan menurut Hamalik (2008: 57) pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Rachmawati & Daryanto (2015: 38) pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dalam Suprihatiningrum (2014: 75) pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang melibatkan informasi dan lingkungan yang disusun secara terencana untuk memudahkan siswa dalam belajar. Definisi lain disampaikan oleh Dick & Carey (dalam Riyanto, 2014: 132) yang mengatakan bahwa strategi pembelajaran adalah semua komponen materi/paket pengajaran dan prosedur yang digunakan untuk membantu siswa dalam mencapai tujuan pengajaran. Menurut Gulo (dalam Suprihatiningrum, 2014: 148) strategi pembelajaran merupakan rencana dan cara-cara membawakan pengajaran agar segala prinsip dasar dapat terlaksana dan segala tujuan pengajaran dapat dicapai secara efektif. Romizowsky (dalam Rusmono, 2012: 22) mendefinisikan strategi pembelajaran adalah kegiatan yang digunakan seseorang dalam usaha untuk memilih metode pembelajaran. Pendapat yang sama disampaikan oleh Rachmawati & Daryanto (2015: 149) bahwa strategi pembelajaran adalah cara-cara yang akan

dipilih dan digunakan oleh seorang pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran yang bertujuan untuk memudahkan peserta didik menerima dan memahami materi pembelajaran, yang pada akhirnya tujuan pembelajaran dapat dikuasainya di akhir kegiatan belajar.

Definisi Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah

Menurut Barrow (dalam Huda, 2014: 271) pembelajaran berbasis masalah sebagai pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman akan resolusi suatu masalah. Berbeda dengan Sanjaya (2013: 214) yang mendefinisikan pembelajaran berbasis masalah sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Suprihatiningrum (2014: 215-216) mengartikan *problem based learning* adalah suatu model pembelajaran yang mana siswa sejak awal dihadapkan pada suatu masalah, kemudian diikuti oleh proses pencarian informasi yang bersifat *student centered*. Pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, belajar secara mandiri, dan menuntut keterampilan berpartisipasi dalam tim (Riyanto, 2014: 285). Menurut Duck (dalam Shoimin, 2014) pembelajaran berbasis masalah adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para siswa belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan. Pembelajaran berbasis masalah adalah pembelajaran yang diawali dengan penyajian masalah kontekstual untuk memahami konsep dan menguasai keseluruhan kemampuan matematik lainnya,

siswa tidak hanya menerima informasi saja tetapi ikut membangun pengetahuan secara luas dan detail (Mulyana, 2015: 43).

Ciri-Ciri Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah

Ciri-ciri lain dikemukakan oleh Sanjaya (2013: 214), antara lain: merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasi strategi pembelajaran berbasis masalah ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa; aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah, artinya strategi pembelajaran berbasis masalah menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran; dan pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah. Rusman (dalam Mulyana, 2015: 43) mengemukakan sepuluh karakteristik utama pembelajaran berbasis masalah, sebagai berikut: (1) permasalahan menjadi starting point dalam belajar, (2) permasalahan yang diangkat adalah permasalahan nyata dan tidak terstruktur, (3) permasalahan membutuhkan persepektif ganda (*multi perspective*), (4) permasalahan bersifat menantang siswa berpikir, (5) belajar pengarahan diri menjadi hal yang utama, (6) memanfaatkan sumber pengetahuan yang beragam dan mengevaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam pembelajaran berbasis masalah, (7) belajar secara kolaboratif, komunikatif dan kooperatif, (8) pengembangan keterampilan inkuiri dan pemecahan masalah sama pentingnya dengan penguasaan materi, (9) suasana terbuka dalam mensintesis dan mengintegrasikan, dan (10) pembelajaran berbasis masalah melibatkan evaluasi dan *review* terhadap pengalaman dan proses belajar.

Tahapan-Tahapan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah

Berikut ini adalah tahapan-tahapan strategi pembelajaran berbasis masalah yang dikemukakan oleh Sanjaya (2013: 217), antara lain: (1) Merumuskan masalah, yaitu langkah siswa menentukan masalah yang akan dipecahkan. (2) Menganalisis masalah, yaitu langkah siswa meninjau masalah secara kritis dari berbagai sudut pandang. (3) Merumuskan hipotesis, yaitu langkah siswa merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya. (4) Mengumpulkan data, yaitu langkah siswa mencari dan menggambarkan informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah. (5) Pengujian hipotesis, yaitu langkah siswa mengambil atau merumuskan kesimpulan sesuai dengan penerimaan dan penolakan hipotesis yang diajukan. (6) Merumuskan rekomendasi pemecahan masalah, yaitu langkah siswa menggambarkan rekomendasi yang dapat dilakukan sesuai rumusan hasil pengujian hipotesis dan rumusan kesimpulan. Suprihatiningrum (2014: 223) menyebutkan bahwa sintaks strategi pembelajaran berbasis masalah sebagai berikut: orientasi siswa pada masalah; mengorganisasi siswa untuk belajar; membimbing penyelidikan individual maupun kelompok; mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Keunggulan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah

Sanjaya (2013: 220) menyebutkan strategi pembelajaran berbasis masalah memiliki beberapa keunggulan, di antaranya: (1) merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran, (2) dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa, (3)

dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa (4) dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata, (5) dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan, (6) bisa memperlihatkan pada siswa bahwa setiap mata pelajaran (mtk, ipa, sejarah, dll), pada dasarnya merupakan cara berpikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan sekadar belajar dari guru atau dari buku-buku saja, (7) dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa, (8) dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru, (9) dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata, dan (10) dapat mengembangkan minat siswa untuk secara terus-menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Keunggulan lain disampaikan oleh Shoimin (2014: 132), diantaranya: (1) siswa didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata, (2) siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar, (3) pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh siswa, (4) terjadi aktivitas ilmiah pada siswa melalui kerja kelompok, (5) siswa terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan, baik dari perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi, (6) siswa memiliki kemampuan menilai kemajuan belajarnya sendiri, (7) siswa memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi

atau presentasi hasil pekerjaan mereka, (8) kesulitan belajar siswa secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk *peer teaching*.

Kelemahan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah

Adapun kelemahan dari strategi pembelajaran berbasis masalah, dikemukakan oleh Shoimin (2014: 132), diantaranya: pembelajaran berbasis masalah tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran, ada bagian guru berperan aktif dalam menyajikan materi; dan dalam suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman siswa yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas. Sanjaya (2013: 221) juga menyebutkan beberapa kelemahan dari strategi pembelajaran berbasis masalah, di antaranya: (1) manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba, (2) keberhasilan strategi pembelajaran berbasis masalah membutuhkan cukup waktu untuk persiapan, dan (3) tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

Indikator Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah

Menurut Baron (dalam Rusmono, 2012: 74) ciri-ciri strategi pembelajaran berbasis masalah, diantaranya: menggunakan permasalahan dalam dunia nyata; pembelajaran dipusatkan pada penyelesaian masalah; tujuan pembelajaran ditentukan oleh siswa; dan guru berperan sebagai fasilitator. Berdasarkan teori yang dikembangkan oleh Barrow (dalam Shoimin, 2014: 130) indikator dari strategi pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut: proses pembelajaran lebih

menitikberatkan pada siswa sebagai orang belajar; masalah yang disajikan kepada siswa adalah masalah yang otentik; dalam pemecahan masalah, siswa berusaha untuk mencari informasi sendiri; pembelajaran berbasis masalah dilaksanakan dalam kelompok kecil; dan pada pelaksanaannya, guru hanya berperan sebagai fasilitator.

2.2. Kajian Tentang Penelitian Empiris

Adapun yang menjadi landasan penelitian terdahulu dalam penelitian ini adalah sebagai mana hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti, diantaranya :

Penelitian yang dilakukan oleh Arief Juang Nugraha, Hardi Suyitno & Endang Susilaningsih yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar melalui Model PBL” pada tahun 2017. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar memiliki hubungan sangat kuat dengan berpikir kritis. Berdasarkan hasil korelasi nilai r antara berpikir kritis dan motivasi belajar peserta didik kelas eksperimen terdapat korelasi sebesar .971 termasuk kategori korelasi sangat kuat. Nilai koefisien determinasi dilihat dari nilai r square sebesar .943. Hal ini berarti bahwa 94,3% berpikir kritis yang dimiliki peserta didik mampu dijelaskan oleh tinggi rendahnya motivasi belajar, sedangkan sisanya sebesar 5,7% mungkin disebabkan oleh faktor lain (Nugraha dkk, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Septiwi Tri Pusparini yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap

Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Sistem Koloid” pada tahun 2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, berdasarkan hasil uji t diperoleh data dengan $\text{Sig} < \alpha$, yaitu .000 yaitu $< .05$ (Pusparini, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Sabariah Sitepu dan Hasruddin yang berjudul “Pengaruh Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMAN 1 Lubukpakam” pada tahun 2011. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, berdasarkan hasil uji anava $F_{hitung} = 218.084$, $P = 0.000$ dan terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, berdasarkan $F_{hitung} = 37.287$, $P = 0.000$. Selain itu pula, berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan anava menunjukkan bahwa interaksi antara strategi pembelajaran berbasis masalah dan motivasi belajar berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dengan $F = 4.857$, $P = 0.029$ (Sitepu & Hasruddin, 2011).

Berdasarkan kajian penelitian empiris diatas dapat disimpulkan bahwa, hasil beberapa penelitian tersebut menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar, kemandirian belajar, dan strategi pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis.

2.3. Penelitian Yang Relevan

2.3.1. Jurnal penelitian yang ditulis oleh Nila Raudlotus Sofiya dengan judul “Pengaruh Motivasi Belajar, Membaca Kritis dan Cara Belajar Terhadap Berpikir Kritis Siswa Jurusan Administrasi Perkantoran SMK Widya Praja Ungaran” pada tahun 2014. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh motivasi belajar, membaca kritis dan cara belajar terhadap berpikir kritis siswa jurusan Administrasi Perkantoran SMK Widya Praja Ungaran baik secara simultan maupun parsial dengan menggunakan metode pengumpulan data berupa angket, pengamatan dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitiannya, terdapat pengaruh yang positif secara parsial antara motivasi belajar terhadap berpikir kritis siswa jurusan Administrasi Perkantoran SMK Widya Praja Ungaran sebesar 75,5%. Dalam penelitian ini, dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian yang akan dilakukan terkait pengaruh yang diberikan motivasi belajar secara parsial terhadap berpikir kritis. Hanya saja, dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda antara motivasi belajar, membaca kritis dan cara belajar terhadap berpikir kritis. Sedangkan dalam penelitian yang akan dilakukan lebih memfokuskan variabel bebas motivasi belajar terhadap berpikir kritis dengan menggunakan analisis jalur untuk melihat pengaruh variabel intervening dalam memediasi motivasi belajar dengan berpikir kritis siswa (Sofiya, 2014).

2.3.2. Jurnal penelitian yang ditulis oleh Alkat Yanwar dan Abi Fadila yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis : Dampak

Pendekatan Saintifik Ditinjau dari Kemandirian Belajar” pada tahun 2019. Salah satu tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian *quasy eksperimental design* dengan desain faktorial 2x3, dengan metode pengumpulan data berupa angket. Berdasarkan perhitungan analisis variansi dua jalan sel tak sama bahwa $F_{hit} = 14,03927$ dan $F_{\alpha} = 3,164993$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai F_{hit} yang diperoleh lebih besar dari F_{tabel} . Dengan demikian, terdapat pengaruh pada peserta didik yang memiliki kategori kemandirian belajar tinggi, sedang dan rendah terhadap kemampuan berpikir kritis matematis, sehingga F_{0B} ditolak. Dalam penelitian ini, dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian yang akan dilakukan terkait pengaruh yang diberikan oleh kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis (Yanwar & Fadila, 2019).

2.3.3. Jurnal penelitian yang dilakukan oleh Sayid Ali Rahmat, Marungkil Pasaribu dan I Wayan Darmadi, yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Gerak di Kelas X SMA Negeri 6 Sigi” pada tahun 2016. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi gerak di kelas X SMA Negeri 6 Sigi. Penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan *nonequivalent control group design*, dengan menggunakan instrumen penelitian berupa angket dan lembar observasi. Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data hasil penelitian, diperoleh nilai keterampilan berpikir kritis

siswa pada pretest untuk kelas eksperimen yaitu 21.32, dan untuk kelas kontrol yaitu 20.29 sedangkan untuk standar deviasinya masing – masing 6.89 dan 8.87. Untuk posttest nilai rata – rata kelas eksperimen 53.24 dan untuk kelas kontrol 42.79 sedangkan untuk standar deviasinya masing – masing 16.87 dan 17.33. Nilai *P-value* hasil uji hipotesis diperoleh lebih kecil dibandingkan dengan nilai α atau $0.014 < 0.05$ serta nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2.51 > 1.66$ sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Artinya bahwa keterampilan berpikir kritis siswa dengan model pembelajaran berbasis masalah lebih meningkat dari keterampilan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional (Rahmat, dkk., 2016).

2.3.4. Jurnal penelitian yang dilakukan oleh Rahimah Ainun Harahap, yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis, Kemandirian Belajar PKn Siswa melalui *Problem Based Learning*” pada tahun 2017. untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis, kemandirian belajar PKn siswa menggunakan *problem based learning*. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen (*Quasi Eksperimental Method*). Data dianalisis dengan uji anava dua jalur. Berdasarkan hasil perhitungan data menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan hasil kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional dapat diperoleh nilai signifikan sebesar .018. Artinya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang diberi *problem based learning* lebih tinggi daripada siswa yang diberi pembelajaran konvensional (Harahap, 2017).

2.3.5. Jurnal penelitian yang dilakukan oleh Arfan Diansyah, yang berjudul “Pengaruh Model Contextual Teaching And Learning (CTL) dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Sejarah Di SMA Di Kota Madiun” pada tahun 2013. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh penggunaan model Contextual Teaching and Learning (CTL) dan motivasi terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran sejarah di SMA Madiun. Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan disain faktorial 2x2. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket untuk variabel motivasi belajar dan test objektif untuk variabel kemampuan berpikir kritis. Hasil pengujian dengan menggunakan anava dua jalan diperoleh nilai $F_{hitung} = 72.085$, sedangkan $F_{tabel} = 4.00$, sehingga $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $72.085 > 4.00$. dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada pengaruh motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dalam penelitian ini, dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian yang akan dilakukan terkait pengaruh yang diberikan oleh motivasi belajar terhadap berpikir kritis (Diansyah, 2013).

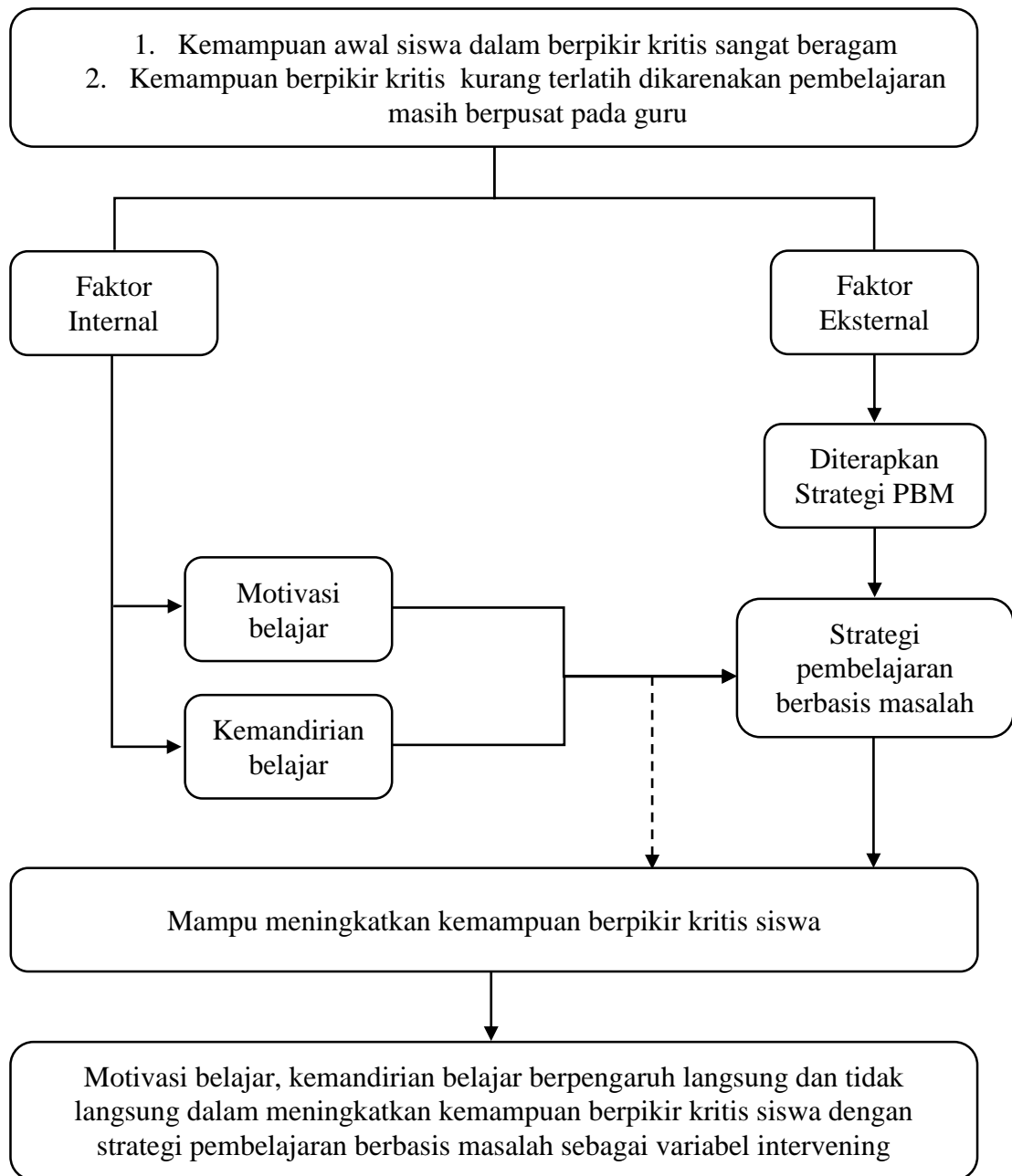
2.4. Kerangka Berpikir Penelitian

Kerangka berpikir penelitian ini menjelaskan secara teoritis tentang keterkaitan hubungan antar variabel penelitian yang akan diteliti. Pada dasarnya siswa yang merupakan subyek sekaligus obyek dari proses pembelajaran mempunyai karakteristik yang istimewa, yang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Menurut Rifa'i & Anni (2012: 160) sebagai subyek karena peserta didik

adalah individu yang melakukan proses belajar mengajar, sedangkan sebagai obyek karena kegiatan pembelajaran diharapkan dapat mencapai perubahan perilaku pada diri subyek. Karakteristik itulah yang merupakan faktor internal siswa dalam belajar seperti motivasi belajar dan kemandirian belajar. Para siswa belajar dengan kecepatan yang berbeda-beda, bukan satu, dan belajar dalam cara yang berbeda-beda pula. Mereka memiliki minat yang berbeda dan bakat-bakat yang khusus, karena manusia adalah unik (Johnson, 2014: 152).

Seseorang akan berhasil dalam belajar, kalau pada dirinya sendiri ada keinginan untuk belajar (Sardiman, 2016: 40). Dengan demikian, motivasi belajar dan kemandirian belajar mampu mempengaruhi aktivitas belajar siswa. Menurut Mudjiman (2011: 37) motivasi belajar adalah komponen kedua konsep belajar mandiri, dan merupakan prasyarat bagi berjalannya belajar mandiri. Sehingga memudahkan siswa dalam memahami dan menguasai materi-materi pelajaran. Terutama pada materi pelajaran yang membutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi yaitu kemampuan berpikir kritis. Johnson (2014: 182) mengatakan berpikir dalam tingkatan yang lebih tinggi membidik baik berpikir kritis maupun berpikir kreatif. Karena tujuan dari berpikir kritis adalah untuk mencapai pemahaman yang mendalam, termasuk dalam proses pembelajaran yang menuntut siswa untuk dapat memahami materi pelajaran maupun informasi yang diterimanya. Berpikir kritis adalah sebuah proses aktif dan cara berpikir secara teratur atau sistematis untuk memahami informasi secara mendalam, sehingga membentuk sebuah keyakinan kebenaran informasi yang didapat atau pendapat yang disampaikan (Surya, 2011: 130).

Ketika siswa dituntut untuk mampu memahami materi pelajaran dengan berpikir kritis. Maka diperlukan suatu strategi pembelajaran yang tepat untuk menunjang kemampuan berpikir kritis siswa. Sebuah pendapat mengatakan bahwa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, diperlukan pembelajaran yang memberikan keleluasaan berpikir kritis siswa. Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan atau diperkuat melalui proses pembelajaran. Akan tetapi, tidak semua proses pembelajaran secara otomatis akan mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Dalam upaya mengembangkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Maka, proses pembelajaran harus diarahkan untuk menyelesaikan masalah, Pemecahan masalah dilakukan menggunakan pendekatan berpikir ilmiah. Aktivitas proses pembelajaran tidak hanya sekedar mengharapkan peserta didik mendengarkan, mencatat, kemudian menghafal materi pembelajaran, melainkan harus aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, menyimpulkan dan akhirnya mengambil keputusan. Salah satu bentuk strategi pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai upaya untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran berbasis masalah. Untuk lebih jelasnya kerangka berpikir penelitian dijelaskan pada Gambar 2.1 berikut ini :



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Penelitian

2.5. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir diatas, adapun beberapa rumusan hipotesis penelitian yang diajukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

2.5.1. Pengaruh langsung motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis.

H_0 = Tidak ada pengaruh langsung yang signifikan pada motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis.

H_1 = Ada pengaruh langsung yang signifikan pada motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis.

2.5.2. Pengaruh langsung kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis.

H_0 = Tidak ada pengaruh langsung yang signifikan pada kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis.

H_1 = Ada pengaruh langsung yang signifikan pada kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis.

2.5.3. Pengaruh langsung strategi PBM terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

H_0 = Tidak ada pengaruh langsung yang signifikan pada strategi PBM terhadap kemampuan berpikir kritis.

H_1 = Ada pengaruh langsung yang signifikan pada strategi PBM terhadap kemampuan berpikir kritis.

2.5.4. Pengaruh tidak langsung motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan strategi pembelajaran berbasis masalah.

H_0 = Tidak ada pengaruh tidak langsung motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan strategi pembelajaran berbasis masalah.

H_1 = Ada pengaruh tidak langsung motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan strategi pembelajaran berbasis masalah.

2.5.5. Pengaruh tidak langsung kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan strategi pembelajaran berbasis masalah.

H_0 = Tidak ada pengaruh tidak langsung kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan strategi pembelajaran berbasis masalah.

H_1 = Ada pengaruh tidak langsung kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan strategi pembelajaran berbasis masalah.

BAB V

PENUTUP

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan uraian pembahasan yang telah dilakukan mengenai pengaruh motivasi belajar, kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dengan strategi pembelajaran berbasis masalah sebagai variabel intervening, dapat diambil simpulan bahwa :

- 5.1.1. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan pada motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
- 5.1.2. Tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan pada kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
- 5.1.3. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan strategi pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
- 5.1.4. Tidak terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan pada motivasi belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan strategi pembelajaran berbasis masalah.
- 5.1.5. Terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan pada kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan strategi pembelajaran berbasis masalah.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan uraian kesimpulan mengenai pengaruh motivasi belajar dan kemandirian belajar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa melalui strategi pembelajaran berbasis masalah, berikut ini beberapa saran yang mungkin dapat dijadikan sebagai pertimbangan :

5.2.1. Bagi Siswa

Perlu adanya suatu kesadaran pada setiap peserta didik bahwa motivasi belajar dan kemandirian belajar merupakan suatu kesatuan yang dominan berasal dari dalam diri sendiri, mempunyai peran yang sangat penting dalam suatu keberhasilan pembelajaran. Suatu motivasi belajar dan kemandirian belajar yang tinggi akan sangat memberikan pengaruh yang tinggi pula terhadap suatu keberhasilan pembelajaran. Demikian pula dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis, peserta didik harus mampu meningkatkan motivasi belajar dan kemandirian belajarnya dengan berbagai cara yang mampu merangsang motivasi belajar maupun kemandirian belajarnya.

5.2.2. Bagi Pendidik

Pendidik perlu menerapkan suatu strategi pembelajaran berbasis masalah dalam kegiatan pembelajarannya. Dengan diterapkannya pembelajaran berbasis masalah, mampu memberikan kesempatan terhadap peserta didiknya untuk belajar aktif sekaligus terlibat secara langsung dalam suatu kegiatan pembelajaran. Hal tersebut tanpa disadari mampu menuntun dan mengarahkan peserta didik untuk belajar mengidentifikasi, menganalisis, mengolah, menyimpulkan, hingga mengambil suatu keputusan penyelesaian masalah. Karena dari tahapan-tahapan

proses pembelajaran tersebut mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

5.2.3. Bagi Sekolah

Sebagai suatu lembaga yang menciptakan generasi baru dalam dunia akademik, diharapkan mampu memfasilitasi setiap proses kegiatan pembelajaran baik pembelajaran dalam ruangan maupun di luar ruangan. Karena dengan demikian, peserta didik dan pendidik mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Sehingga pendidik dan peserta didik mempunyai semangat tinggi dalam mencapai suatu keberhasilan dalam tujuan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. & Asrori, M. 2016. *Psikologi Remaja: Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ardiyanti, Y. 2016. “Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Kunci Determinasi”. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. 5 (2): 193-202.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aunurrahman. 2016. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Barus, E.L & Sani, R.A. 2017. “Pengaruh Model Pembelajaran Latihan Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Usan Dan Energi Di Kelas X Semester II”. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika (INPAFI)*. 5 (4): 16-22.
- Batubara, A.E., Hasruddin., & Mulyana, R. 2016. “Pengaruh Strategi Pembelajaran Inkuiri dan Discovery terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi Siswa pada Topik Bioteknologi di MAN I Padangsidimpuan”. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 5 (2): 74-81.
- Bungin, B. 2006. *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana.
- Rahmat, S.A., Darmadi, I.W., & Pasaribu, M. 2016. “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Gerak di Kelas X SMA Negeri 6 Sigi”. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT)*. 4 (3):16-21.
- Desmita. 2009. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Diansyah, A. 2013. “Pengaruh Model Contextual Teaching And Learning (CTL) dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Sejarah Di SMA Di Kota Madiun”. *Jurnal Pendidikan Sejarah*. 2 (2): 17-33.
- Dimiyati. & Mudjiono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Early, O.A., Winarti, E.R., & Supriyono. 2018 “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Kemandirian Siswa Kelas VIII melalui Pembelajaran Model PBL Pendekatan Sainifik Berbantuan Fun Pict”. *PRISMA*. 1: 388-399.

- Egok, A.S. 2016. “Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar Dengan Hasil Belajar Matematik”. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 7 (2): 185-198.
- Fahim, M. 2014. “The Relationship Between Motivation and Critical Thinking Ability Of Iranian Efl Learners”. *International Journal of Language Learning and Applied Linguistics World*, 5 (2): 605-619.
- Fatimah, E. 2010. *Psikologi Perkembangan: Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Pustaka Setia.
- Gunawan, I. 2016. *Pengantar Statistika Inferensial*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Haeruman, D.L., Rahayu W., & Ambarwati, L. 2017. “Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Self-Confidence Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematis Siswa SMA Di Bogor Timur”. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*. 10 (2): 157-168.
- Hamalik, O. 2008. *Kurikulum & Pembelajaran*. Jakarta: Sinar Grafika.
- _____. 2015. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hanafiah. & Suhana, C. 2009. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Harahap, R.A. 2017. “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis, Kemandirian Belajar PKn Siswa Melalui Problem Based Learning”. *Jurnal Tematik*. 6 (4): 59-72.
- Huda, M. 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Johnson, E.B. 2014. *Contextual Teaching & Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: Kaifa.
- Kastawi, N.S., Widodo, S., & Mulyaningrum, E.R. 2017. “Kendala dalam Implementasi Kurikulum 2013 di Jawa Tengah dan Strategi Penanganannya”. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*. 5 (2): 66-76.
- Machali, I. 2014. “Kebijakan Perubahan Kurikulum 2013 dalam Menyongsong Indonesia Emas Tahun 2045”. *Jurnal Pendidikan Islam*. 3 (1): 71-94.
- Esterina, N., Tiro, A., & Minggu, I. 2016. “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan *Think Talk White* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Sikap Kritis Siswa”. *Jurnal Daya Matematis*. 4 (1): 27-33.
- Mudjiman, H. 2011. *Belajar Mandiri*. Surakarta. LPP UNS dan UNS Press.
- _____. 2011. *Manajemen Pelatihan Berbasis Belajar Mandiri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Mulyana, A. & Sumarmo, U. 2015. "Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematik Dan Kemandirian Belajar Siswa SMP Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah". *Jurnal Ilmiah STKIP Siliwangi Bandung*. 9 (1): 40-51.
- Mulyaningsih, I.E. 2014. "Pengaruh Interaksi Sosial Keluarga, Motivasi Belajar, Dan Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar". *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 20 (4): 441-451.
- Noto, M.S., Tonah., & Hernati. 2015. "Efektivitas Pendekatan Metakognitif Terhadap Kemandirian Belajar Dan Berpikir Kritis Matematis Siswa". *Infinity Journal*. 4 (1): 22-31.
- Nugraha, A.J., Suyitno, H., & Susilaningsih, E. 2017. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar melalui Model PBL". *Journal of Primary Education*. 6 (1): 35-43.
- Nurlaela, L. 2017. "Pengaruh Media Pembelajaran Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 1 (2): 180-187.
- Nurlia., Hala, Y., Muchtar, R., Jumadi, O., & Taiyeb, A.M. 2017. "Hubungan Antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Minat Belajar dengan Hasil Belajar Biologi Siswa". *Jurnal Pendidikan Biologi*. 6 (2): 321-328.
- Purwanto, M.N. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Pusparini, S.T. 2018. "Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Koloid". *Jurnal Riset Pendidikan Kimia (JRPK)*. 8 (1): 35-42.
- Putri, E.A., Mulyanti, Y., & Imswatama, A. 2018. "Pengaruh Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Ditinjau dari Motivasi Belajar". *Jurnal Tadris Matematika*. 1 (2): 167-174.
- Rachmawati, T. & Daryanto. 2015. *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran Yang Mendidik*. Yogyakarta: Gava Media.
- Rahmawati, A.M. & Kurniawan, R.Y. 2017. "Analisis Hasil Pengembangan Media Kokami (Kotak Dan Kartu Misterius) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis, Aktivitas Belajar Dan Ketuntasan Belajar SMP-SMA". *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. 5 (3).
- Riduwan. & Kuncoro, E.A. 2011. *Cara Menggunakan dan Memakai Path Analysis (Analisis Jalur)*. Bandung: Alfabeta.
- Rifa'i, A. & Anni, C.T. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Unnes Press
- Riyanto, Y. 2014. *Pardigma Baru Pembelajaran: Sebagai Referensi Bagi Guru/Pendidik Dalam Implementasi Pembelajaran Yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.

- Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran Dengan Problem Based Learning Itu Perlu Untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sanjaya, W. 2013. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sardiman. 2016. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sari, N., Sunarno, W., & Sarwanto. 2017. "Analisis Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Fisika Sekolah Menengah Atas". *Jurnal Pendidikan & Kebudayaan*. 3 (1): 17-32.
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sofiya, N.R. 2014. "Pengaruh Motivasi Belajar, Membaca Kritis Dan Cara Belajar Terhadap Berpikir Kritis Siswa Jurusan Administrasi Perkantoran SMK Widya Praja Ungaran". *Economic Education Analysis Journal*. 3 (3): 570-575.
- Sufairoh. 2016. "Pendekatan Saintifik & Model Pembelajaran K-13". *Jurnal Pendidikan Profesional*. 5 (3): 116-125.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N.S. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sulardi., Nur, M., & Widodo, W. 2015. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Siswa". *Jurnal Penelitian Pendidikan Sains*. 5 (1): 802-810.
- Sulistianingsih, P. 2016. "Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika". *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*. 2 (1): 129-139.
- Susilana, R. & Ihsan, H. 2014. "Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Berdasarkan Kajian Teori Psikologi Belajar". *Edutech*. 1 (2): 183-195.
- Supriani, Y. 2017. "Menumbuhkan Kemandirian Belajar Matematika Siswa Berbantuan Quipper School". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 1 (2): 210-220.
- Suprihatiningrum, J. 2014. *Strategi Pembelajaran Teori dan Implikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

- Surasmi, W.A. 2014. "Penerapan Pendekatan Saintifik Dalam Proses Pembelajaran Kurikulum 2013. In: *Seminar Temu Ilmiah Guru Nasional VI (TING VI)*. UTCC. 1-13.
- Surya, H. 2011. *Strategi Jitu Mencapai Kesuksesan Belajar*. Jakarta: Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.
- Tanjung, H.S. & Nababan, S.A. 2018. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berorientasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Pbm) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Se-Kuala Nagan Raya Aceh". *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*. 9 (2): 56-70.
- Uno, H.B. 2011. *Teori Motivasi & Pengukurannya: Di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Winardi, J. 2007. *Motivasi dan Pemoivasian Dalam Manajemen*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Yanwar, A. & Fadila, A. 2019. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis : Dampak Pendekatan Saintifik ditinjau dari Kemandirian Belajar". *Jurnal Matematika*. 2 (1): 9-22.