



**ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA  
PADA *EXPERIENTIAL LEARNING* DENGAN ASSESMEN  
UNJUK KERJA BERDASARKAN *SELF EFFICACY***

**TESIS**

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar Magister Pendidikan**

**Oleh**

**ABDUL GHOFUR**

**0401515040**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
TAHUN 2020**

## PENGESAHAN UJIAN TESIS

Tesis dengan judul “Analisis Kemampuan Literasi Matematika pada *Experiential Learning* dengan Asesmen Unjuk Kerja berdasarkan *Self Efficacy*” karya,

Nama : Abdul Ghofur

NIM 0401515040

Program Studi : Pendidikan Matematika, S2

telah dipertahankan dalam sidang panitia ujian tesis Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang pada hari Kamis, tanggal 6 Agustus 2020

Semarang, 6 Agustus 2020

### Panitia Ujian



Dr. Eko Handoyo, M.Si.  
NIP 196406081988031001

Penguji I,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Kartono'.

Prof. Dr. Kartono, M.Si.  
NIP 195602221980031002

Sekretaris,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Sukestiyarno'.

Prof. Dr. Sukestiyarno, M.S.  
NIP 195904201984031002

Penguji II,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Rochmad'.

Dr. Rochmad, M.Si.  
NIP 195711161987011001

Penguji III,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Masrukan'.

Dr. Masrukan, M.Si.  
NIP 196604191991021001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya

nama : Abdul Ghofur

nim : 0401515040

program studi : S2 Pendidikan Matematika

menyatakan bahwa yang tertulis dalam tesis yang berjudul “Analisis Kemampuan Literasi Matematis pada *Experiential Learning* dengan Assesmen Unjuk Kerja berdasarkan *Self Efficacy*” ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tesis ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya **secara pribadi** siap menanggung resiko/sanksi hukum yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, Juli 2020

Yang membuat pernyataan,



Abdul Ghofur

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

*“Satu-satunya sumber pengetahuan adalah pengalaman”* (Albert Einstein)

*“Orang yang berhasil akan mengambil manfaat dari kesalahan-kesalahan yang ia lakukan dan akan mencoba untuk melakukan dalam suatu cara yang berbeda”.*  
(Dale Caenegie)

*“Kesuksesan bukan kunci kebahagiaan, namun kebahagiaanlah kunci kesuksesan, jika ada mencintai apa yang Anda kerjakan, Anda akan sukses”.*  
(Albert Sehmeytzer).

### **Kupersembahkan tesis ini untuk:**

Ayah dan Ibu yang telah melahirkan, membesarkan dan mendidikku.

Istriku Nadhiroh yang selalu menyemangati, anak-anakku Gafamamazi (Gana, Farah, Mada, Mala dan Ziya) yang selalu mendoakan, mendukung, memotivasi dan mendampingi.

Teman-teman Pendidikan Matematika 2015, kelas khusus.

## ABSTRAK

Ghofur, Abdul. 2020 “Analisis Kemampuan Literasi Matematika Pada *Experiential Learning* Dengan Assesmen Unjuk Kerja Berdasarkan *Self Efficacy*”. Tesis, Matematika, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing 1: Dr. Masrukan, M.Si. Pembimbing 2: Dr. Rochmad, M.Si.

**Kata Kunci** : Kemampuan Literasi Matematika, *Experiential Learning*, Assesmen Unjuk Kerja, *Self Efficacy*.

Kemampuan literasi matematika dan *self-efficacy* penting untuk dimiliki siswa dalam belajar matematika. Untuk dapat membantu meningkatkan kemampuan literasi matematika dan *self-efficacy*, diperlukan model pembelajaran yaitu *experiential learning* dengan assesmen unjuk kerja. Dengan memberikan perlakuan pada kelas eksperimen dengan *experiential learning* dan pembelajaran klasikal pada kelas kontrol. Pada penelitian ini sebagai variabel bebasnya (X) adalah *self efficacy* dan variabel terikatnya (Y) adalah kemampuan literasi matematika. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis kualitas model *experiential learning* dengan asesmen unjuk kerja berdasarkan *self-efficacy* terhadap kemampuan literasi matematika, (2) mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa pada *experiential learning* dengan assesmen unjuk kerja berdasarkan *self-efficacy*. Metode pada penelitian ini menggunakan *mixed methods* dengan strategi *embedded* konkuren yaitu dengan metode kualitatif sebagai metode primer. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs N 2 Kota Semarang dengan mengambil sampel siswa VII-D sebagai kelas eksperimen dan VII-E sebagai kelas kontrol. Data hasil penelitian dianalisis dengan uji t. Hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata kemampuan literasi matematika siswa pada kelas pembelajaran model *experiential learning* berdasarkan *self-efficacy* lebih dari rata-rata kemampuan literasi matematika siswa pada kelas pembelajaran klasikal. Siswa yang mempunyai *self-efficacy* rendah belum menguasai komponen proses literasi matematika dengan maksimal, Siswa yang mempunyai *self-efficacy* sedang hanya mampu menguasai kemampuan *using mathematic tools* dan pada komponen proses literasi matematika lainnya cukup baik. Siswa yang mempunyai *self-efficacy* tinggi mampu menguasai tujuh komponen proses literasi matematika meskipun masih ada dua komponen yang penyelesaiannya kurang maksimal. Temuan lain dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh *self-efficacy* (X) terhadap kemampuan literasi matematika (Y), Variabel bebas X memiliki pengaruh kontribusi sebesar 69,5% terhadap variabel Y dan 31,5% lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar variabel X.



## PRAKATA

Alhamdulillah, rasa syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul Analisis Kemampuan Literasi Matematika pada *experiential learning* dengan assesmen unjuk kerja berdasarkan *self efficacy*. Tesis ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Semarang. terselesikannya tesis ini tidak terlepas bantuan berbagai pihak, secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- (1) Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum, Rektor Univeristas Negeri Semarang.
- (2) Prof. Dr. Agus Nuryatin, M.Hum. Plt. Direktur Pacasarjana Universitas Negeri Semarang.
- (3) Prof. Dr. Kartono, M.Si. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana UNNES, yang telah memberi kesempatan dan arahan dalam penulisan tesis ini.
- (4) Dr. Masrukan, M.Si. Pembimbing I dalam penulisan tesis ini, yang telah sabar memberikan bimbingan, arahan dan senantiasa memberikan motivasi dari awal hingga akhir.
- (5) Dr. Rochmad, M.Si. Pembimbing II dalam penulisan tesis ini, yang telah sabar memberikan bimbingan, arahan dan saran kepada penulis selama penyusunan tesis ini.
- (6) Bapak dan Ibu dosen Pascasarjana Unnes, yang telah banyak memberikan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan.
- (7) Drs. H Fatkhul Hadi, M.Pd.I., Kepala MTsN 2 Kota Semarang yang telah memberikan ijin penelitian.

- (8) Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika pascasarjana UNNES angkatan 2015, yang selama ini selalu ada dan berjuang bersama-sama dalam suka maupun duka dan atas segala bantuan dan kerjasamanya sejak mengikuti studi sampai penyelesaian penelitian dan penulisan tesis ini.
- (9) Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Penulis menyadari akan segala keterbatasan dan kekurangan dari isi maupun tulisan tesis ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun kepada semua pihak. Semoga tesis ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia pada umumnya dan bermanfaat bagi pembaca pada khususnya.

Semarang, Juli 2020

Penyusun

Abdul Ghofur

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN .....	i
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iii
ABSTRAK.....	iv
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	11
1.3. Cakupan Masalah .....	12
1.4. Rumusan Masalah .....	12
1.5. Tujuan Penelitian .....	14
1.6. Manfaat Penelitian .....	14
1.7. Penegasan Istilah.....	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	15
2.1 Landasan Teori.....	15
2.1.1. Literasi Matematika dalam PISA .....	15
2.1.2. Experiential Learning.....	21
2.1.3. Self-efficacy .....	24
2.1.4. Asesmen Unjuk Kerja .....	30
2.1.5. Teori Belajar yang mendukung Experiential learning .....	31
2.1.6. Hasil Belajar.....	38

2.1.7. Materi Aljabar .....	40
2.2 Kerangka Teoritis.....	40
2.3 Kerangka Berpikir .....	44
2.4 Hipotesis Penelitian.....	46
BAB III METODE PENELITIAN .....	48
3.1 Desain Penelitian.....	48
3.2 Prosedur Penelitian .....	50
3.2.1 Tahap Analisis Pendahuluan .....	50
3.2.2 Tahap Pelaksanaan Pembelajaran .....	50
3.2.3 Tahap Analisis Data .....	51
3.3 Sumber Data atau Subjek Penelitian .....	53
3.4 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data .....	53
3.4.1 Instrumen .....	53
3.4.2 Teknik Pengumpulan Data.....	55
3.5 Uji Keabsahan Data .....	59
3.5.1 Uji Credibility .....	59
3.5.2 Uji Transferability.....	61
3.5.3 Uji Dependability .....	61
3.6 Teknik Analisis Data.....	61
3.6.1 Analisis Data Kualitatif.....	62
3.6.2 Analisis Data Kuantitatif.....	63
BAB IV .....	<b>Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.</b>
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN ...	<b>Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.</b>
4.1. Hasil Penelitian .....	<b>Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.</b>
4.1.1. Analisis Kualitatif .....	<b>Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.</b>
4.1.2. Kualitas model Experiential Learning dengan asesmen unjuk kerja berdasarkan <i>self-efficacy</i> terhadap kemampuan literasi matematis.....	<b>Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.</b>
4.1.3. Kemampuan Literasi Matematika siswa berdasarkan Self Efficacy	<b>Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.</b>
4.2. Pembahasan.....	<b>Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.</b>

4.2.1. Kualitas Model Experiential Learning dengan Assesmen Unjuk Kinerja berdasarkan Self Efficacy terhadap Kemampuan Literasi Matematis ... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

4.2.2 Kemampuan Literasi Matematika berdasarkan *Self-Efficacy* ..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

BAB V .....	78
PENUTUP .....	78
5.1. Simpulan .....	78
5.2. Implikasi .....	80
5.3. Saran .....	81
DAFTAR PUSTAKA .....	83

## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Aspek-aspek Penilaian PISA .....	16
Tabel 2.2	Experiential Learning berdasarkan Teori Carl Rogers .....	23
Tabel 2.3	Kisi-kisi Pengamatan Self-Efficacy .....	27
Tabel 3.1	Klasifikasi Validitas Perangkat Pembelajaran .....	64
Tabel 3.2	Kriteria Validitas Butir Soal .....	65
Tabel 3.3	Kriteria Tingkat Kesukaran Soal .....	67
Tabel 3.4	Kriteria Daya Pembeda .....	68
Tabel 3.8	Rangkuman Hasil Analisis Uji Coba TKLM Akhir .....	69
Tabel 4.1	Hasil Pengelompokan Self-Efficacy Siswa .....	77
Tabel 4.2	Validator Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian .....	81
Tabel 4.3	Hasil Penilaian Validator terhadap Perangkat Pembelajaran .....	81
Tabel 4.4	Hasil Penilaian Validator terhadap Instrumen Penilaian .....	82
Tabel 4.5	Observer Keterlaksanaan Pembelajaran .....	83
Tabel 4.6	Hasil Penilaian Keterlaksanaan Pembelajaran .....	84
Tabel 4.7	Statistik Deskriptif Data Kemampuan Literasi Matematika Siswa .....	95
Tabel 4.8	Kategori Kemampuan Literasi Matematika .....	102
Tabel 4.9	Kemampuan Literasi Matematika Siswa yang Memiliki self-efficacy Rendah .....	162
Tabel 4.10	Kemampuan Literasi Matematika Siswa yang Memiliki self-efficacy Sedang .....	163
Tabel 4.11	Kemampuan Literasi Matematika Siswa yang Memiliki self-efficacy Tinggi .....	165
Tabel 4.12	Kemampuan Literasi Matematika Siswa ditinjau dari self-efficacy .....	166
Tabel 4.13	Kemampuan Literasi Matematika Siswa dengan Assesmen Unjuk Kerja .....	169

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Penggalan Hasil Pekerjaan Siswa pada Tes Kemampuan Awal ...	4
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Teoritis .....	44
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berfikir .....	46
Gambar 3.1 Bagan Penelitian Mix Methode .....	48
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian .....	52
Gambar 3.3 Triangulasi Teknik .....	60
Gambar 3.4. Triangulasi Sumber Data .....	60
Gambar 4.1 Potongan Soal Kemampuan Awal Mathematising kurang .....	79
Gambar 4.2 Potongan Soal Kemampuan Awal Communication lemah .....	79
Gambar 4.3 Hasil Pekerjaan Siswa SKB1 Terkait Kemampuan Communication ...	103
Gambar 4.4 Hasil Pekerjaan Siswa SKB1 Terkait Kemampuan Mathematising ...	105
Gambar 4.5 Hasil Pekerjaan Siswa SKB1 Terkait Kemampuan Using Mathematic Tools .....	106
Gambar 4.6 Hasil Pekerjaan Siswa SKB1 Terkait Kemampuan Devising Strategies for Solving Problem .....	107
Gambar 4.7 Hasil Pekerjaan Siswa SKB1 Terkait Kemampuan Using Symbol, Formal and Technical Language and Operation .....	108
Gambar 4.8 Hasil Pekerjaan Siswa SKB1 Terkait Kemampuan Reasoning and Argument .....	109
Gambar 4.9 Hasil Pekerjaan Siswa SKB1 Terkait Kemampuan Representation .....	111
Gambar 4.10 Hasil Pekerjaan Siswa SKB2 Terkait Kemampuan Communication ...	113
Gambar 4.11 Hasil Pekerjaan Siswa SKB2 Terkait Kemampuan Mathematising ...	114
Gambar 4.12 Hasil Pekerjaan Siswa SKB2 Terkait Kemampuan Using Mathematic Tools .....	115
Gambar 4.13 Hasil Pekerjaan Siswa SKB2 Terkait Kemampuan Devising Strategies for Solving Problems .....	117

Gambar 4.14	Hasil Pekerjaan Siswa SKB2 Terkait Kemampuan Using Symbol, Formal and Technical Language and Operation .....	118
Gambar 4.15	Hasil Pekerjaan Siswa SKB2 Terkait Kemampuan Reasoning and Argument .....	119
Gambar 4.16	Hasil Pekerjaan Siswa SKB2 Terkait Kemampuan Representation ....	120
Gambar 4.17	Hasil Pekerjaan Siswa SKT1 Terkait Kemampuan Communication ....	123
Gambar 4.18	Hasil Pekerjaan Siswa SKT1 Terkait Kemampuan Mathematising ....	124
Gambar 4.19	Hasil Pekerjaan Siswa SKT1 Terkait Kemampuan Using Mathematic Tools .....	126
Gambar 4.20	Hasil Pekerjaan Siswa SKT1 Terkait Kemampuan Devising Strategies for Solving Problems .....	127
Gambar 4.21	Hasil Pekerjaan Siswa SKT1 Terkait Kemampuan Using Symbol, Formal and Technical Language and Operation .....	128
Gambar 4.22	Hasil Pekerjaan Siswa SKT1 Terkait Kemampuan Reasoning and Argument .....	129
Gambar 4.23	Hasil Pekerjaan Siswa SKT1 Terkait Kemampuan Representation ....	130
Gambar 4.24	Hasil Pekerjaan Siswa SKT2 Terkait Kemampuan Communication ...	132
Gambar 4.25	Hasil Pekerjaan Siswa SKT2 Terkait Kemampuan Mathematising ...	134
Gambar 4.26	Hasil Pekerjaan Siswa SKT2 Terkait Kemampuan Using Mathematic Tools .....	135
Gambar 4.27	Hasil Pekerjaan Siswa SKT2 Terkait Kemampuan Devising Strategies for Solving Problems .....	136
Gambar 4.28	Hasil Pekerjaan Siswa SKT2 Terkait Kemampuan Using Symbol, Formal and Technical Language and Operation .....	137
Gambar 4.29	Hasil Pekerjaan Siswa SKT2 Terkait Kemampuan Reasoning and Argument .....	139
Gambar 4.30	Hasil Pekerjaan Siswa SKT2 Terkait Kemampuan Representation ....	140
Gambar 4.31	Hasil Pekerjaan Siswa SKA1 Terkait Kemampuan Communication ...	142
Gambar 4.32	Hasil Pekerjaan Siswa SKA1 Terkait Kemampuan Mathematising ....	143
Gambar 4.33	Hasil Pekerjaan Siswa SKA1 Terkait Kemampuan Using Mathematic Tools .....	145

Gambar 4.34	Hasil Pekerjaan Siswa SKA1 Terkait Kemampuan Devising Strategies for Solving Problems .....	146
Gambar 4.35	Hasil Pekerjaan Siswa SKA1 Terkait Kemampuan Using Symbol, Formal and Technical Language and Operation .....	148
Gambar 4.36	Hasil Pekerjaan Siswa SKA1 Terkait Kemampuan Reasoning and Argument .....	149
Gambar 4.37	Hasil Pekerjaan Siswa SKA1 Terkait Kemampuan Representation ....	150
Gambar 4.38	Hasil Pekerjaan Siswa SKA2 Terkait Kemampuan Communication ...	152
Gambar 4.39	Hasil Pekerjaan Siswa SKA2 Terkait Kemampuan Mathematising ...	153
Gambar 4.40	Hasil Pekerjaan Siswa SKA2 Terkait Kemampuan Using Mathematic Tools .....	154
Gambar 4.41	Hasil Pekerjaan Siswa SKA2 Terkait Kemampuan Devising Strategies for Solving Problems .....	155
Gambar 4.42	Hasil Pekerjaan Siswa SKA2 Terkait Kemampuan Using Symbol, Formal and Technical Language and Operation .....	157
Gambar 4.43	Hasil Pekerjaan Siswa SKA2 Terkait Kemampuan Reasoning and Argument .....	158
Gambar 4.44	Hasil Pekerjaan Siswa SKA2 Terkait Kemampuan Representation .....	159

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran A</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran A.1 Silabus .....	202
Lampiran A.2 RPP Eksperimen 1 .....	229
Lampiran A.2 Soal Kuis 1 .....	235
Lampiran A.3 RPP Eksperimen 2 .....	237
Lampiran A.3 Soal Kuis 2 .....	243
Lampiran A.4 RPP Eksperimen 3 .....	246
Lampiran A.4 Soal Kuis 3 .....	252
Lampiran A.5 RPP Eksperimen 4 .....	256
Lampiran A.5 Soal Kuis 4 .....	262
Lampiran A.6 RPP Eksperimen 5 .....	265
Lampiran A.6 Soal Kuis 5 .....	271
Lampiran A.7 Buku Ajar .....	275
Lampiran A.8 Lembar Permasalahan 1 .....	298
Lampiran A.9 Lembar Permasalahan 2 .....	305
Lampiran A.10 Lembar Permasalahan 3 .....	311
Lampiran A.11 Lembar Permasalahan 4 .....	317
Lampiran A.12 Lembar Permasalahan 5 .....	323
Lampiran A.13 Rekap Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran .....	329
<b>Lampiran B</b>	
Lampiran B.1 Kisi-kisi Soal Uji Coba TKLM .....	334
Lampiran B.2 Soal Uji Coba TKLM .....	336
Lampiran B.3 Pedoman Penskoran Uji coba TKLM .....	345

Lampiran B.4 Analisis Hasil Uji Coba TKLM .....	353
Lampiran B.5 Kisi-kisi Pengamatan Self-Efficacy .....	355
Lampiran B.6 Pengamatan Self-Efficacy .....	356
Lampiran B.7 Kisi-kisi Soal TKLM Awal .....	357
Lampiran B.8 Soal TKLM Awal .....	358
Lampiran B.9 Pedoman Penskoran TKLM Awal .....	359
Lampiran B.10 Kisi-kisi Soal TKLM Akhir .....	360
Lampiran B.11 Soal TKLM Akhir .....	361
Lampiran B.12 Pedoman Penskoran TKLM Akhir .....	362
Lampiran B.13 Rubrik Penskoran TKLM Akhir .....	363
Lampiran B.14 Pedoman Wawancara .....	364
Lampiran B.15 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran .....	365
Lampiran B.16. Lembar Angket Respon Siswa .....	366
Lampiran B.17. Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Penelitian .....	367
<b>Lampiran C</b>	
Lampiran C.1 Daftar Nilai Awal TKLM .....	368
Lampiran C.2 Uji Normalitas Data Awal .....	369
Lampiran C.3 Uji Homogenitas .....	370
Lampiran C.4 Uji Rata-rata .....	372
Lampiran C.5 Data Literasi Subjek .....	374
Lampiran C.6 Daftar Nilai Akhir .....	376
Lampiran C.7 Uji Regresi .....	378
Lampiran C.8 Uji Normalitas Data Akhir .....	380
Lampiran C.9 Uji Rata-rata .....	382
Lampiran C.10 Proporsi Ketuntasan .....	384

Lampiran C.11 Uji Beda Rata-Rata .....	386
Lampiran C.12 Uji Beda Proporsi .....	388
Lampiran C.13 Rekap Keterlaksanaan Pembelajaran .....	390
Lampiran C.14 Rekap Angket Respon Siswa .....	392
Lampiran C.15 Jadwal Penelitian .....	394
Lampiran C.16 Izin Penelitian .....	396
Lampiran C.17 Dokumentasi .....	398

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Suatu negara yang ingin cepat maju dan berkembang tentu memiliki program skala prioritas agar apa yang diinginkan dapat segera tercapai. Tak terkecuali Indonesia dibawah kepemimpinan Joko Widodo (Jokowi) dengan Nawa Citanya berambisi untuk lebih maju. Maju dalam hal ini tentu meliputi berbagai komponen. Sembilan agenda prioritas (Nawacita) yang terkait dengan tugas dan fungsi Kemendikbud, khususnya adalah Nawacita nomor 5, 6, 8, dan 9. Butir Nawacita yang dimaksudkan adalah (5) meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia melalui peningkatan kualitas pendidikan; (6) meningkatkan produktivitas rakyat dan daya saing di pasar internasional sehingga bangsa Indonesia bisa maju dan bangkit bersama bangsa-bangsa Asia lainnya; (8) melakukan revolusi karakter (9) memperteguh kebhinnekaan dan memperkuat restorasi sosial Indonesia melalui kebijakan memperkuat pendidikan kebhinekaan dan menciptakan ruang-ruang dialog antarwarga (Kemendikbud : 2016). Empat butir Nawacita tersebut terkait erat dengan komponen literasi sebagai modal pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas, produktif dan berdaya saing, berkarakter, serta nasionalis.

Matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi, memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan kekuatan pemikiran manusia. Matematika dipelajari dan dikembangkan untuk membentuk kemampuan siswa berfikir secara logis,

rasional, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif (Wadono, et al, 2015). Pada abad ke-21 kemampuan berliterasi peserta didik berkaitan erat dengan tuntutan keterampilan membaca yang berujung pada kemampuan memahami informasi secara analitis, kritis, dan reflektif. Akan tetapi, pembelajaran di sekolah saat ini belum mampu mewujudkan hal tersebut. Pada tingkat sekolah menengah (usia 15 tahun) pemahaman membaca peserta didik Indonesia diuji oleh Organisasi untuk Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi (OECD—Organization for Economic Cooperation and Development) dalam Programme for International Student Assessment (PISA).

Ojose (2011) mendefinisikan literasi matematika sebagai pengetahuan untuk mengetahui dan menerapkan matematika dasar dalam kehidupan sehari-hari. Literasi matematika merupakan kemampuan yang harus dimiliki siswa agar dapat mengaplikasikan pengetahuan matematika yang dimiliki untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan siswa dapat menggunakan penalaran yang masuk akal dalam menyelesaikan permasalahannya. Pentingnya kemampuan literasi matematika belum diimbangi dengan prestasi Indonesia di bidang matematika. Hal tersebut dapat terlihat dari hasil keikutsertaan Indonesia dalam asesmen utama berskala internasional yaitu PISA (*Programme for International Student Assessment*).

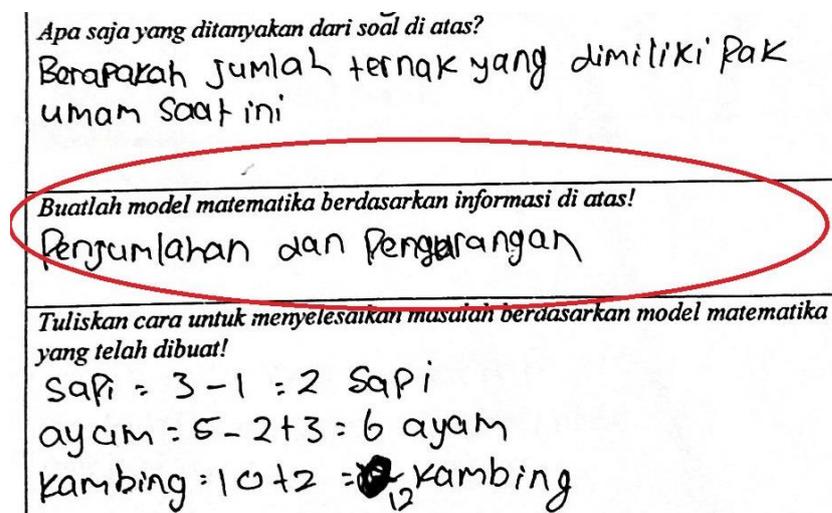
PISA dilaksanakan sekali dalam tiga tahun sejak tahun 2000 untuk mengetahui kemampuan literasi matematika, sains dan membaca siswa yang berusia 15 tahun. Fokus dari PISA adalah literasi yang menekankan pada ketrampilan dan kompetensi siswa yang diperoleh dari sekolah untuk dapat

digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan dalam berbagai situasi (OECD, 2009). Hasil literasi matematika Indonesia pada PISA tahun 2012 menempatkan Indonesia pada peringkat ke-64 dari 65 negara dengan skor rata-rata 375, sedangkan rata-rata skor internasional adalah 494 (OECD, 2013). Dan hasil studi PISA tahun 2015 yang diikuti oleh 70 negara, skor rata-rata literasi matematika yang diperoleh Indonesia lebih baik daripada skor tahun sebelumnya yaitu 386 dan menempatkan Indonesia pada peringkat ke 63 (OECD, 2016). Dan hasil studi PISA tahun 2018 yang diikuti oleh 79 negara, skor rata-rata literasi matematika yang diperoleh Indonesia turun dibanding skor tahun sebelumnya yaitu 379 dan menempatkan Indonesia pada peringkat ke 73 (OECD, 2019).

Rendahnya prestasi Indonesia berdasarkan hasil studi PISA menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia usia SMP/ MTs dalam merumuskan, menerapkan, dan menginterpretasi fenomena matematis dalam berbagai konteks masih jauh di bawah rata-rata. Rendahnya kemampuan literasi matematika siswa berdasarkan hasil studi PISA tersebut diperkuat dengan realita yang ada di sekolah. Hal ini terlihat setelah peneliti melakukan studi pendahuluan berupa pemberian tes kemampuan literasi matematika awal (TKLM awal) pada materi bentuk aljabar dan persamaan linear satu variabel kelas VII di MTs Negeri 2 Kota Semarang. Pemberian TKLM awal bertujuan untuk mengetahui kemampuan literasi matematika siswa dan kesulitan yang dihadapi siswa saat menyelesaikan soal-soal yang bersubstansi kontekstual.

Berdasarkan hasil observasi di MTs Negeri 2 Semarang diperoleh bahwa kemampuan literasi matematika siswa di MTs Negeri 2 Semarang masih

tergolong rendah. Hal tersebut terlihat bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang substansi kontekstual, siswa sering mengalami kendala dalam mengubah permasalahan kontekstual ke dalam bentuk model matematika, dan siswa salah dalam menentukan langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sebagai strategi untuk menyelesaikan permasalahan. Hal ini dapat dilihat pada hasil tes kemampuan awal pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Penggalan Hasil Pekerjaan Siswa pada Tes Kemampuan Awal

Salah satu faktor yang menjadi penyebab rendahnya kemampuan literasi matematika siswa adalah siswa Indonesia kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal yang substansi kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi dan kreativitas dalam penyelesaiannya (Wardhani & Rumiati, 2011).

Tuntutan pembelajaran dalam Kurikulum 2013 adalah menempatkan peserta didik sebagai subyek dalam belajar, bukan obyek. Tugas guru, lebih bersifat sebagai penyedia pengalaman belajar (fasilitator). Guru tidak lagi diposisikan sebagai satu-satunya sumber belajar, tetapi hanya sebagai salah satu dari semua sumber belajar yang bisa digunakan peserta didik. Pembelajaran dalam

kurikulum 2013 menuntut peserta didik untuk aktif, mulai dari melokalisir sumber informasi yang diperlukan, memilah dan memilih informasi sesuai dengan kebutuhan, dan memproses dengan nalar dan pikirannya agar diperoleh kesimpulan dan keputusan yang diperlukan. Pada penelitian ini dipilih materi aljabar yang terdapat dalam kompetensi dasar Sekolah Menengah Pertama mata pelajaran matematika kelas VII semester gasal kurikulum 2013 revisi tahun 2017.

Beberapa model yang disarankan dalam implementasi kurikulum 2013 adalah *Discovery Learning* dan *Inquiry Learning*. pembelajaran ini memiliki dua proses utama. *Pertama*, melibatkan siswa dalam mengajukan atau merumuskan pertanyaan-pertanyaan (*to inquire*), dan *kedua*, siswa menyingkap, menemukan (*to discover*) jawaban atas pertanyaan mereka melalui serangkaian kegiatan penyelidikan dan kegiatan-kegiatan sejenis (Kemendikbud: 2016). Dalam kegiatan ini siswa memperoleh pengalaman berharga dalam praksis keilmuan seperti proses mengamati, mengumpulkan data, menganalisis hasil, dan menarik simpulan. Proses belajar, proses perubahan menggunakan pengalaman sebagai media belajar atau pembelajaran disebut *experiential learning*. Peserta didik diajak untuk menemukan konsep baru melalui perpaduan antara pengetahuan yang telah dimiliki dengan pengalaman baru dalam proses pembelajarannya (Rahmawati, J., et al, 2013). Sebagaimana dinyatakan oleh Hamalik (2009) bahwa pembelajaran berdasarkan pengalaman memberi peserta didik serangkaian situasi belajar dalam bentuk keterlibatan pengalaman sesungguhnya oleh guru. Penting untuk membuat pembelajaran sebagai pengalaman penuh arti dan personal dengan mendorong siswa untuk menggunakan pikirannya dibanding hanya sekedar

menerima informasi (Rogers, 1983: 113). Bentuk lain dari *experiential learning*, seperti perjalanan lapangan dan layanan pembelajaran, juga bisa menjadi pengalaman yang efektif (Zeichner, 2010). Salah satunya adalah melalui *experiential learning* yang kemudian oleh David Kolb menjadi suatu model pembelajaran dan model inilah yang akan digunakan dalam pengorganisasian pembelajaran pada penelitian ini.

Tahapan model pembelajaran *experiential learning* adalah berdasarkan teori Carl Rogers.

1. *Concrete Experience* /Tahap Pengalaman Nyata,
  - a. Guru membagikan benda konkret sesuai dengan materi yang dipelajari oleh siswa
  - b. Siswa beraktivitas dengan menggunakan benda tersebut dalam kelompoknya untuk memecahkan masalah yang diterimanya
2. *Reflective Observation*/Tahap Observasi Refleksi,
  - a. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya pemecahan masalah dari tahap 1
  - b. Siswa menuliskan refleksi dari kegiatan yang dilakukan di tahap 1
  - c. Guru memberi kesempatan pada siswa untuk mengkomunikasikan hasil refleksinya
3. *Abstrak Conceptualisation*/Tahap Konseptualisasi,
  - a. Guru menjelaskan materi yang dipelajari dan memberikan permasalahan baru kepada siswa
  - b. Siswa mendiskusikan pemecahan masalah dalam kelompok berdasarkan pengalaman di tahap 1
4. *Active experimentation*/Tahap eksperimentasi
  - a. Siswa menuliskan kembali hasil diskusi pada tahap 3
  - b. Guru menyiapkan permasalahan baru untuk siswa secara individual
  - c. Siswa mengerjakan permasalahan baru yang diberikan guru secara individual

Kolb (1984) mendefinisikan *Experiential learning* sebagai "sebuah proses dimana pengetahuan diciptakan melalui transformasi pengalaman". Model pembelajaran *experiential* terdiri atas empat fase, yaitu *concrete experience*, *reflective observation*, *abstract conceptualisation*, dan *active experimentation* (Kolb & Kolb, 2005). Dapat diartikan menurut teori ini, belajar sebagai suatu proses dimana pengetahuan diciptakan melalui transformasi pengalaman. Prosedur pembelajaran dalam *experiential learning* terdiri dari empat tahapan, yaitu (1) tahap pengalaman nyata, (2) tahap observasi refleksi, (3) tahap konseptualisasi, (4) tahap eksperimentasi (Baharuddin & Wahyuni, 2007).

Model *experiential learning* di dalam kelas sering berbentuk live case, games, role-play, simulasi (Kisfalvi V & Oliver D : 2015). Bahkan Kisfalvi menambahkan pembelajaran dengan pengalaman yang menarik dapat menimbulkan emosi yang kuat, terutama saat siswa dan guru menemukan materi yang menantang (Kisfalvi V, Oliver D : 2015). Emosi yang kuat akan menghasilkan keyakinan siswa untuk keberhasilannya dalam proses pembelajaran. Marlina dkk (2014) menuliskan beberapa faktor yang membuat matematika sulit di mata siswa diantaranya adalah keyakinan siswa terhadap kemampuan yang dimilikinya dalam memberikan alasan-alasan, mengajukan pertanyaan dan menyelesaikan permasalahan matematika masih kurang.

Dalam kurikulum 2013, dikatakan bahwa dalam pembelajaran matematika, *mathematical hard skills* dan *soft skills* termasuk pendidikan nilai-nilai budaya dan karakter harus dikembangkan secara bersamaan dan seimbang melalui pembelajaran dengan pendekatan ilmiah, salah satu *mathematical soft skills* ini

adalah *self-efficacy* (Lestari D. I. et al, 2020). Meskipun matematika memiliki manfaat bagi kehidupan sehari-hari, masih banyak siswa yang berfikir bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan menakutkan (Kuswidyanarko et al, 2017). Keyakinan siswa terhadap kemampuan mereka untuk menghadapi tantangan sering disebut sebagai *self-efficacy*. Menurut Bandura (1994), *self-efficacy* adalah keyakinan seseorang tentang kemampuan mereka untuk menghasilkan tingkat kinerja yang mempengaruhi kehidupan mereka. *Self-efficacy* adalah penilaian seseorang tentang kemampuannya sendiri untuk menjalankan perilaku tertentu atau mencapai tujuan tertentu (Ormrod, 2008), dengan kata lain *self-efficacy* merupakan suatu keyakinan yang harus dimiliki siswa agar berhasil dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, *self-efficacy* harus dikembangkan dalam diri siswa agar dapat memaknai proses pembelajaran matematika dalam kehidupan nyata, sehingga proses pembelajaran terjadi secara optimal, dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Keberhasilan dan kegagalan yang dialami siswa dapat dipandang sebagai suatu pengalaman belajar. Pengalaman belajar ini akan menghasilkan *self-efficacy* siswa dalam menyelesaikan permasalahan sehingga kemampuan belajarnya akan meningkat, diperlukan *self-efficacy* yang positif dalam pembelajaran agar siswa dapat mencapai tujuan pelajarannya dan mencapai prestasi belajar yang maksimal.

*Self-efficacy* bersumber dari empat hal yaitu pengalaman langsung, pengalaman orang lain, pendekatan sosial atau verbal dan indeks psikologis (Bandura dalam Somakin, 2012). *Self-efficacy* merupakan penilaian dari kemampuan siswa dalam menentukan keyakinan dan pilihan, berjuang untuk

kemajuan, kegigihan dan ketekunan dalam menghadapi kesulitan, derajat kecemasan atau ketenangan dalam mempertahankan tugas (Nadia et al, 2017; Sunaryo, 2017; Damaryanti et al, 2017; Taubah et al, 2018). *Self-efficacy* memberikan motivasi untuk meningkatkan metode pembelajaran, hasil prestasi belajar, dan pemecahan masalah (Zimmerman, 2000; Motlagh et al., 2011; Martalya et al, 2018).

Berdasarkan kuisioner yang menggali *self-efficacy* siswa kelas VII D MTs Negeri 2 kota Semarang yang dibagikan saat tahap pendahuluan diperoleh info hampir semua siswa secara psikologis mengalami kecemasan atau kekhawatiran ketika menghadapi soal matematika. Siswa masih banyak yang merasa takut ketika diminta maju ke depan untuk mengerjakan soal matematika, kesulitan memulai mengerjakan latihan yang diberikan guru dengan alasan takut salah, dan siswa masih melihat jawaban teman ketika diberikan tes matematika. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa *self-efficacy* siswa kelas VII D MTs Negeri 2 kota Semarang masih cukup rendah.

Pemanfaatan penilaian bukan sekadar mengetahui pencapaian hasil belajar, justru yang lebih penting adalah bagaimana penilaian mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam proses belajar. Penilaian seharusnya dilaksanakan melalui tiga pendekatan, yaitu *assessment of learning* (penilaian akhir pembelajaran), *assessment for learning* (penilaian untuk pembelajaran), dan *assessment as learning* (penilaian sebagai pembelajaran) (kemendikbud, 2016). Penilaian berdasarkan hasil pengamatan penilai terhadap aktivitas peserta didik sebagaimana yang terjadi disebut asesmen kinerja.

Asesmen unjuk kinerja merupakan suatu bentuk asesmen otentik yang meminta peserta didik untuk mendemonstrasikan dan mengaplikasikan pengetahuan kedalam berbagai bentuk konteks sesuai kriteria yang diinginkan (Masrukan, 2014:32). Penggunaan model pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran harus didukung oleh penilaian yang tepat sehingga sesuai dengan tujuan pembelajaran yang direncanakan sebelumnya (Susanti E., et al, 2020). Hal ini juga didukung oleh Tejeda & Katherina (2017) yang mengungkapkan bahwa dengan menggunakan penilaian kinerja dapat mengetahui apakah siswa dapat menghubungkan pengetahuan mereka dengan situasi kehidupan yang nyata. Selain itu assesmen kinerja adalah penilaian berdasarkan hasil pengamatan penilai terhadap aktivitas peserta didik sebagaimana yang terjadi (Suryati, et al 2013). Handayani, et al (2013), Hasanah, et al (2016), & Emiliannur, et al (2018) berpendapat bahwa penilaian kinerja dapat digunakan untuk membantu siswa dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan mampu mengukur keberhasilan siswa karena akan membiasakan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dengan menunjukkan kinerja mereka dalam memahami dan memecahkan masalah.

Assesmen kinerja sebagai metode pengujian yang meminta peserta didik untuk membuat jawaban atau hasil yang menunjukkan pengetahuan dan keahlian mereka. Asesmen kinerja dalam matematika meliputi presentasi tugas matematika, proyek atau investigasi, observasi, wawancara (interview), dan melihat hasil (product) (Sa'dijah, 2009).

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti bermaksud melaksanakan penelitian untuk mengatasi permasalahan yang telah di jelaskan sebelumnya, yaitu dengan mengimplementasikan sebuah pembelajaran yang memotivasi siswa sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam membuat sebuah model matematika untuk memecahkan berbagai permasalahan kompleks dan kontekstual sehingga dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa. Penelitian ini akan menganalisis secara lebih mendalam tentang kemampuan literasi matematika siswa berdasarkan *self-efficacy* pada *experiential learning* dengan asesmen unjuk kinerja.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah disebutkan dalam latar belakang, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Hasil studi PISA menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa masih rendah. Siswa kesulitan dalam merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks karena siswa kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal yang substansi kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi dan kreativitas dalam penyelesaiannya.
2. Kemampuan literasi matematika siswa di MTs Negeri 2 Kota Semarang masih tergolong rendah. Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang substansi kontekstual, siswa sering mengalami kendala dalam mengubah permasalahan kontekstual ke dalam bentuk model matematika, dan siswa salah dalam menentukan langkah-langkah penyelesaian yang digunakan sebagai strategi untuk menyelesaikan permasalahan.

3. Rendahnya *self-efficacy* siswa kelas VII D MTs Negeri 2 kota Semarang yang ditunjukkan dari kekhawatiran siswa saat menyelesaikan permasalahan matematika sehingga cenderung mengambil jalan pintas dengan melihat jawaban teman
4. Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita yang harus menggunakan model matematika dan yang membutuhkan kemampuan untuk menerjemahkan masalah sehari-hari ke dalam bentuk matematika formal sebelum sampai pada penyelesaian masalah.

### **1.3. Cakupan Masalah**

Cakupan masalah yang menjadi ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian dilakukan pada siswa kelas VII D MTs Negeri 2 Kota Semarang pada materi Persamaan Linear Satu Variabel.
2. Pembelajaran dilaksanakan pada dua kelas sampel, yaitu kelas eksperimen yang memperoleh *Experiential Learning* dengan asesmen unjuk kinerja dan kelas kontrol yang memperoleh *Pembelajaran Klasikal*.
3. Penelitian ini fokus untuk menganalisis kemampuan literasi matematis siswa berdasarkan *self-efficacy* pada *Experiential Learning* dengan asesmen unjuk kerja

### **1.4. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang dan berbagai macam masalah yang termuat di dalamnya, dalam penelitian ini permasalahan secara umum dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas model *Experiential Learning* dengan asesmen unjuk kerja berdasarkan *self-efficacy* terhadap kemampuan literasi matematis?
2. Bagaimana kemampuan literasi matematis siswa pada *Experiential Learning* dengan asesmen unjuk kinerja berdasarkan *self-efficacy*?

Menurut Depdiknas dalam Prasetyo (2013: 13) Pembelajaran dikatakan berkualitas jika memiliki indikator antara lain:

- a. Perilaku pembelajaran pendidik (guru)

Keterampilan dalam mengajar seorang guru menunjukkan karakteristik umum dari seseorang yang berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan yang diwujudkan dalam bentuk tindakan.

- b. Perilaku atau aktivitas siswa

Disekolah banyak aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Aktivitas sekolah tidak hanya belajar, membaca buku, mencatat ataupun mendengarkan guru mengajar. Aktivitas siswa bisa berupa aktivitas diluar kelas, ekstrakuriluler atau kegiatan lainnya.

- c. Iklim pembelajaran

Iklim pembelajaran dapat berupa suasana kelas yang kondusif dan suasana sekolah yang nyaman.

- d. Materi pembelajaran

Materi pembelajaran yang berkualitas terlihat dari kesesuaiannya dengan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang harus ditempuh.

- e. Media pembelajaran

Media pembelajaran menciptakan suasana belajar menjadi aktif, memfasilitasi proses interaksi antara siswa dan guru, siswa dan siswa, siswa dan ahli bidang ilmu yang relevan.

f. Sistem pembelajaran

Sistem pembelajaran disekolah mampu menunjukkan kualitasnya jika sekolah menonjolkan ciri khas keunggulannya, memiliki penekanan dan kekhususan lulusannya.

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kualitas model *Experiential Learning* dengan asesmen unjuk kerja berdasarkan *self-efficacy* terhadap kemampuan literasi matematis.
2. Menganalisis kemampuan literasi matematis siswa pada *Experiential Learning* dengan asesmen unjuk kerja berdasarkan *self-efficacy*.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat teoritis
  - a. Hasil penelitian ini dapat menambah khasanah karya ilmiah dalam bidang pendidikan matematika

- b. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan referensi bagi peneliti lain yang meneliti mengenai kemampuan literasi matematika siswa pada *experiential learning* dengan asesmen unjuk kinerja berdasarkan *self-efficacy*.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Memberi tambahan wawasan bagi guru tentang pembelajaran Model *experiential learning* dengan asesmen unjuk kinerja.
- b. Sebagai informasi bagi guru matematika dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa kelas VII MTs Negeri 2 Kota Semarang.

### 1.7. Penegasan Istilah

Berdasarkan tema dalam penelitian ini, untuk mempermudah dalam pembahasan diperlukan landasan pijak dalam penelitian adalah sebagai berikut:

#### 1. Literasi Matematika

Kemampuan literasi matematika adalah kapasitas individu untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks dalam kehidupan sehari-hari (Ojose, 2011).

Kemampuan literasi matematika yang diteliti dalam penelitian ini terdiri dari: *communication; mathematising; using mathematic tools; devising strategies for solving problems; using symbolic, formal and technical language and operation; reasoning and argument; dan representation*

#### 2. *Experiential Learning*

*Experiential learning* menurut Kolb (1984) adalah sebagai sebuah proses dimana pengetahuan diciptakan melalui transformasi pengalaman. Model

pembelajaran *experiential* dalam penelitian ini mengacu pada Kolb & Kolb (2005) terdiri atas empat fase, yaitu *concrete experience*, *reflective observation*, *abstract conceptualisation*, dan *active experimentation*.

### 3. Asesmen Unjuk Kinerja

Asesmen unjuk kinerja merupakan suatu bentuk asesmen otentik yang meminta peserta didik untuk mendemonstrasikan dan mengaplikasikan pengetahuan kedalam berbagai bentuk konteks sesuai kriteria yang diinginkan (Masrukan, 2013). Asesmen kinerja yang dimaksud dalam penelitian ini adalah yang mengacu pada Masrukan (2013) yaitu asesmen kinerja yang merupakan salah satu jenis asesmen otentik.

### 4. *Self-Efficacy*

*Self-efficacy* adalah penilaian seseorang tentang kemampuannya sendiri untuk menjalankan perilaku tertentu atau mencapai tujuan tertentu (Ormrod, 2008), dengan kata lain *self-efficacy* merupakan suatu keyakinan yang harus dimiliki siswa agar berhasil dalam proses pembelajaran.

*Self-efficacy* bersumber dari empat hal yaitu pengalaman langsung, pengalaman orang lain, pendekatan sosial atau verbal dan indeks psikologis (Bandura dalam Somakin, 2012).

### 5. Kualitas Pembelajaran

Kualitas pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kualitas yang diamati dari proses pembelajaran dan hasil pelaksanaan pembelajaran. Kualitas proses pembelajaran terdiri dari tahap perencanaan dan pelaksanaan. Tahap perencanaan meliputi menyiapkan dan mendesain perangkat

pembelajaran. Pengukuran kualitas pembelajaran tahap perencanaan dilakukan dengan uji kevalidan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian dalam kategori minimal baik. Tahap pelaksanaan yaitu pengelolaan pembelajaran di kelas. Pengukuran kualitas pembelajaran tahap pelaksanaan dilihat melalui lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dalam kategoriminimal baik, serta melalui angket respon siswa diperoleh respon dalam kategori minimal baik terhadap keterlaksanaan pembelajaran. Pengukuran kualitas hasil pelaksanaan pembelajaran diperoleh dari hasil penilaian terhadap tes kemampuan literasi matematika akhir (TKLM akhir). Pada tahap penilaian, pembelajaran dikatakan berkualitas apabila: (1) kemampuan literasi matematis siswa pada kelas *experiential learning* dengan asesmen unjuk kinerja berdasarkan *self-efficacy* mencapai 75; (2) persentase siswa yang mencapai ketuntasan minimal 75 pada kelas *experiential learning* dengan asesmen unjuk kinerja berdasarkan *self-efficacy* melampaui 75%; (3) rata-rata kemampuan literasi matematis siswa pada kelas *experiential learning* dengan asesmen unjuk kinerja berdasarkan *self-efficacy* lebih dari rata-rata kemampuan literasi matematika siswa pada kelas pembelajaranklasikal; (4) proporsi ketuntasan kemampuan literasi matematika siswa pada kelas *experiential learning* dengan asesmen unjuk kinerja berdasarkan *self-efficacy* lebih dari proporsi ketuntasan kemampuan literasi matematika siswa pada kelas pembelajaran klasikal.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1. Literasi Matematika dalam PISA**

Literasi berasal dari bahasa Inggris “*literacy*” yang artinya kemampuan untuk membaca dan menulis. Ojose (2011) mendefinisikan literasi matematika sebagai pengetahuan untuk mengetahui dan menerapkan matematika dasar dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan literasi matematika menurut OECD (2016) adalah kemampuan individu untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Kemampuan ini mencakup kemampuan penalaran matematis dan penggunaan konsep, prosedur, fakta dan fungsi matematika untuk, menjelaskan, dan memprediksi suatu kejadian. Dapat disimpulkan bahwa literasi matematika adalah kemampuan individu dalam merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam kehidupan sehari-hari yang mencakup kemampuan penalaran matematis, penggunaan konsep, prosedur, fakta dan fungsi matematika untuk, menjelaskan, dan memprediksi suatu kejadian.

*Program International Student Assessment (PISA)* adalah penilaian yang dilakukan setiap 3 tahun sekali tentang standar internasional kinerja 15 tahun siswa dalam kemahiran matematika, sains dan membaca. PISA dikembangkan oleh Organisasi Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan (OECD) dimulai pada tahun 2000 dengan fokus pada membaca, diikuti pada tahun 2003 dengan fokus pada matematika dan 2006 dengan fokus pada ilmu pengetahuan (Aydin dkk, 2010). Tujuan dari studi PISA adalah untuk menguji dan membandingkan prestasi

anak-anak sekolah di seluruh dunia, dengan maksud untuk meningkatkan metode-metode pendidikan dan hasil-hasilnya. Hal-hal yang dinilai dalam studi PISA meliputi literasi matematika, literasi membaca dan literasi sains.

Menurut OECD (2016) penilaian PISA terdiri dari tiga komponen utama yaitu komponen proses, komponen konten dan komponen konteks. Tabel 2.1 menunjukkan secara lebih rinci aspek-aspek tersebut.

**Tabel 2.1 Aspek-aspek Penilaian PISA**

<b>Aspek</b>	<b>Literasi Matematika</b>
Dimensi Proses	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Merumuskan situasi secara matematis</li> <li>- Menerapkan konsep, fakta, prosedur, penalaran matematis</li> <li>- Menginterpretasi, menerapkan dan mengevaluasi hasil matematis</li> </ul>
Dimensi Konten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bilangan (Quantity)</li> <li>- ruang dan bentuk (Space and Shape)</li> <li>- perubahan dan hubungan (Change and Relationship)</li> <li>- probabilitas/ketidapastian (Uncertainty)</li> </ul>
Dimensi Konteks	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pribadi</li> <li>- pekerjaan</li> <li>- masyarakat</li> <li>- ilmiah</li> </ul>

Komponen proses pada literasi matematika menurut OECD (2016) didefinisikan sebagai kemampuan seseorang dalam merumuskan (*formulate*), menerapkan (*employ*), menafsirkan (*interpret*) matematika untuk memecahkan masalah. Ketiga proses tersebut memberikan gambaran penting dan berguna dalam mengorganisir proses matematisasi permasalahan yang kontekstual sehingga dapat diselesaikan. Kerangka penilaian literasi matematika dalam PISA menyebutkan bahwa kemampuan proses melibatkan tujuh hal penting, yaitu:

a. *Communication*.

Literasi matematika melibatkan kemampuan untuk mengkomunikasikan masalah. Untuk dapat menyelesaikan suatu masalah, seseorang harus mengenali dan memahami permasalahan tersebut.

b. *Mathematising.*

*Mathematising* adalah kemampuan untuk mengubah permasalahan dari dunia nyata ke bentuk matematika atau sebaliknya yaitu menafsirkan model matematika ke dalam permasalahan aslinya.

c. *Representation.*

*Literasi* matematika melibatkan kemampuan untuk menyajikan kembali suatu permasalahan atau suatu obyek matematika melalui hal-hal seperti memilih, menafsirkan, menerjemahkan, dan menggunakan grafik, tabel, gambar, diagram, rumus, persamaan, maupun benda konkret untuk memperjelas permasalahan sehingga lebih jelas.

d. *Reasoning and Argument.*

Literasi matematika melibatkan kemampuan menalar dan memberi alasan. Kemampuan ini berakar pada kemampuan berpikir secara logis untuk melakukan analisis terhadap informasi untuk menghasilkan kesimpulan yang beralasan.

e. *Devising Strategies for Solving Problems.*

Literasi matematika melibatkan kemampuan menggunakan langkah-langkah penyelesaian sebagai strategi untuk memecahkan masalah.

f. *Using Symbolic, Formal and Technical Language and Operation.*

Literasi matematika melibatkan kemampuan menggunakan simbol, bahasa formal dan bahasa teknis dan operasi matematika.

g. *Using Mathematics Tools.*

Literasi matematika melibatkan kemampuan menggunakan alat-alat matematika, misalnya melakukan pengukuran, operasi dan sebagainya.

Komponen kedua yang diidentifikasi dalam studi PISA menurut OECD (2016) adalah komponen konten. Komponen konten dimaknai sebagai isi atau materi atau subjek matematika yang dipelajari di sekolah. Materi yang diujikan dalam komponen konten menurut OECD (2016) meliputi:

1. Ruang dan bentuk (*space and shape*)

Berkaitan dengan pokok pelajaran geometri. Soal tentang ruang dan bentuk ini menguji kemampuan siswa dalam mengenali bentuk, mencari persamaan dan perbedaan dalam berbagai dimensi dan representasi bentuk, serta mengenali ciri-ciri suatu benda.

2. Perubahan dan keterkaitan (*change and relationship*)

Berkaitan dengan pokok pelajaran aljabar. Hubungan matematika sering dinyatakan dengan persamaan atau hubungan yang bersifat umum seperti penjumlahan, pengurangan dan pembagian. Hubungan itu juga dinyatakan dalam berbagai simbol aljabar, grafik, bentuk geometris dan tabel.

3. Kuantitas (*quantity*)

Berkaitan dengan hubungan bilangan dan pola bilangan antara lain kemampuan untuk memahami ukuran, pola bilangan dan segala sesuatu yang berhubungan dengan bilangan dalam kehidupan nyata seperti menghitung dan mengukur

benda tertentu. Termasuk ke dalam konten bilangan ini adalah kemampuan bernalar secara kuantitatif, merepresentasikan sesuatu dalam angka, memahami langkah-langkah matematika, berhitung di luar kepala dan melakukan penaksiran.

#### 4. Ketidakpastian data (*uncertainty and data*)

Berkaitan dengan pokok pelajaran statistik dan probabilitas yang sering digunakan dalam masyarakat informasi.

Komponen ketiga yang diidentifikasi dalam studi PISA menurut OECD (2016) adalah komponen konteks. Komponen konteks dalam studi PISA dimaknai sebagai situasi yang tergambar dalam suatu permasalahan dengan tujuan untuk menilai pemahaman matematika siswa di berbagai konteks. Empat komponen konteks yang diujikan menurut OECD (2016) meliputi.

##### a. Konteks pribadi (*personal*)

Konteks ini berhubungan dengan kegiatan pribadi siswa sehari-hari. Dalam menjalani kehidupan sehari-hari tentu para siswa menghadapi persoalan pribadi yang memerlukan pemecahan secepatnya. Matematika diharapkan dapat berperan dalam menginterpretasikan permasalahan dan menyelesaikannya.

##### b. Konteks pendidikan dan pekerjaan (*occupational*)

Konteks pendidikan dan pekerjaan berkaitan dengan kehidupan siswa di sekolah atau di lingkungan tempat bekerja. Pengetahuan dan konsep matematika siswa diharapkan dapat membantu untuk merumuskan, mengklasifikasikan masalah, dan memecahkan masalah pendidikan dan pekerjaan pada umumnya.

c. Konteks sosial (*social*)

Konteks ini berkaitan dengan penggunaan pengetahuan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dapat menyumbangkan pengetahuan dan konsep matematika mereka untuk mengevaluasi berbagai keadaan yang relevan dalam kehidupan di masyarakat.

d. Konteks ilmu pengetahuan (*scientific*)

Konteks ilmu pengetahuan berhubungan dengan kegiatan ilmiah yang bersifat abstrak dan menuntut pemahaman dan penguasaan teori dalam melakukan pemecahan masalah matematika.

Menurut OECD (2016), kemampuan matematika siswa dalam PISA dibagi menjadi enam tingkatan. Setiap level menunjukkan tingkat kompetensi matematika yang dicapai siswa. Secara lebih rinci dijelaskan sebagai berikut:

a. Level 1

Siswa dapat menggunakan pengetahuannya untuk menyelesaikan soal rutin dan dapat menyelesaikan masalah yang konteksnya umum.

b. Level 2

Siswa dapat menginterpretasikan masalah dan menyelesaikan masalah dan menyelesaikannya dengan menggunakan rumus.

c. Level 3

Siswa dapat melaksanakan prosedur dengan baik dalam menyelesaikan soal serta dapat memilih strategi pemecahan masalah yang sederhana.

d. Level 4

Siswa dapat bekerja secara efektif dengan model dan dapat memilih serta mengintegrasikan representasi yang berbeda kemudian menghubungkannya dengan dunia nyata.

e. Level 5

Siswa dapat bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks serta dapat menyelesaikan masalah yang rumit.

f. Level 6

Siswa dapat menggunakan penalarannya dalam menyelesaikan masalah matematis, dapat membuat generalisasi, merumuskan dan mengkomunikasikan hasil temuannya.

### 2.1.2. Experiential Learning

*Experiential learning* adalah proses belajar, proses perubahan menggunakan pengalaman sebagai media belajar atau pembelajaran. *Experiential learning* adalah pembelajaran yang dilakukan melalui refleksi dan juga melalui suatu proses pembuatan makna dari pengalaman langsung. (Kolb, 1984). Menurut Rogers adalah penting untuk membuat pembelajaran sebagai pengalaman yang penuh arti dan personal dengan mendorong siswa untuk menggunakan pikirannya dibanding hanya sekedar menerima informasi (Rogers, 1983: 113).

Model pembelajaran *experiential* terdiri atas empat fase, yaitu *concrete experience*, *reflective observation*, *abstract conceptualisation*, dan *active experimentation* (Kolb & Kolb, 2005). Menurut teori ini dapat diartikan, belajar sebagai suatu proses dimana pengetahuan diciptakan melalui transformasi

pengalaman. Prosedur pembelajaran dalam *experiential learning* terdiri dari empat tahapan, yaitu (1) tahap pengalaman nyata, (2) tahap observasi refleksi, (3) tahap konseptualisasi, (4) tahap eksperimentasi (Baharuddin & Wahyuni, 2007).

Individu membangun makna dari pengalamannya tampak pada tahap pengalaman nyata, tahap observasi refleksi, dan tahap konseptualisasi. Pada ketiga fase tersebut individu dapat mengembangkan tanggung jawab, kemandirian, dan kemampuan refleksi individu terhadap dirinya. Dengan demikian, kekurangan atau kesalahan yang terjadi ketika proses membangun pengetahuan akan cepat disadari siswa, sehingga siswa akan bersosialisasi dengan lingkungan. Ketiga fase tersebut secara teoretis dapat mengembangkan konsep diri siswa, yang mencakup kemampuan refleksi individu terhadap dirinya, tanggung jawab, kemandirian, dan partisipasi sosial siswa dengan lingkungan belajarnya. Pemahaman secara mendalam akan terwujud jika menekankan pada proses membangun pengetahuan secara mandiri. Komponen-komponen pemahaman yang dikembangkan meliputi menginterpretasi, memberikan contoh, mengklasifikasikan, merangkum, menduga, membandingkan, dan menjelaskan. Model pembelajaran *experiential learning* sangat relevan diterapkan untuk mengembangkan pemahaman konsep. Tahap pengalaman nyata dan observasi refleksi dapat mengembangkan kemampuan menginterpretasi, memberikan contoh, mengklasifikasikan, menduga, dan membandingkan. tahap konseptualisasi dapat mengembangkan kemampuan merangkum dan menjelaskan (Kolb & Kolb, 2005).

Sharlanova (2004) menguraikan deskripsi dari masing-masing siklus dalam *experiential learning* yang dapat disusun menjadi suatu sintaks

pembelajaran. Tahapan/ siklus model pembelajaran *experiential learning* berdasarkan teori Carl Rogers dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.2 *Experiential Learning* berdasarkan Teori Carl Rogers**

No	Tahapan/Siklus	Kegiatan
1.	<i>Concrete Experience</i> / Tahap Pengalaman Nyata	c. Guru membagikan benda konkret sesuai dengan materi yang dipelajari oleh siswa d. Siswa beraktivitas dengan menggunakan benda tersebut dalam kelompoknya untuk memecahkan masalah yang diterimanya
2	<i>Reflective Observation</i> / Tahap Observasi Refleksi	d. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya pemecahan masalah dari tahap 1 e. Siswa menuliskan refleksi dari kegiatan yang dilakukan di tahap 1 f. Guru memberi kesempatan pada siswa untuk mengkomunikasikan hasil refleksinya
3	<i>Abstrak Conceptualisation</i> / Tahap Konseptualisasi	c. Guru menjelaskan materi yang dipelajari dan memberikan permasalahan baru kepada siswa d. Siswa mendiskusikan pemecahan masalah dalam kelompok berdasarkan pengalaman di tahap 1
4	<i>Active experimentation</i> / Tahap eksperimentasi	d. Siswa menuliskan kembali hasil diskusi pada tahap 3 e. Guru menyiapkan permasalahan baru untuk siswa secara individual f. Siswa mengerjakan permasalahan baru yang diberikan guru secara individual

Kelebihan model *experiential learning* ini adalah 1) meningkatkan semangat dan gairah belajar; 2) membantu terciptanya suasana belajar yang kondusif; 3) memunculkan kegembiraan dalam proses belajar; 4) menolong pelajar untuk dapat melihat dalam perspektif yang berbeda-beda; dan 5) memperkuat kesadaran diri (Hosnan, 2014: 381). Sedangkan kekurangan dari model ini antara lain adalah (1) membutuhkan waktu yang lebih lama dalam

menyelesaikan satu pokok pembahasan dibandingkan dengan menggunakan model ekspositori, (2) guru membutuhkan waktu lebih untuk menyiapkan pembelajaran, dan (3) siswa yang belum terbiasa merefleksi akan cukup kesulitan dalam melakukan tahap ini. Akan tetapi kekurangan ini tentunya dapat diantisipasi saat guru merancang rencana pembelajaran per semester.

### **2.1.3. Self-efficacy**

Bandura dalam Turgut (2013) mendefinisikan *self-efficacy* sebagai keyakinan dalam kemampuan diri seseorang untuk mengorganisasi dan mengeksekusi tindakan yang diperlukan dalam mencapai hasil yang diinginkan. Dalam hal ini, kata *self* berarti “struktur kognitif yang menyediakan referensi mekanisme” dan “sekumpulan sub fungsi akan persepsi, evaluasi dan regulasi tingkah laku”. Seseorang dengan *self-efficacy* tinggi akan lebih fokus terhadap persyaratan tugas dan tidak mudah terganggu oleh adanya kecemasan dan kognisi *off-task*.

Dari berbagai pendapat para ahli (Somakin, 2012), *self-efficacy* merujuk pada kekuatan keyakinan, misalnya seseorang dapat sangat percaya diri, tetapi akhirnya gagal. *Self-efficacy* didefinisikan sebagai pertimbangan seseorang tentang kemampuan dirinya untuk mencapai tingkatan kerja (performansi) yang diinginkan atau ditentukan, yang akan mempengaruhi tindakan selanjutnya. *Self-efficacy* adalah suatu faktor penentu yang utama untuk pengembangan individu, ketekunan mereka menggunakan di berbagai kesulitan, dan pemikiran mempola dan reaksi-reaksi secara emosional yang mereka alami. Lebih lanjut, kepercayaan-

kepercayaan *self-efficacy* memainkan satu peran penting di dalam motivasi prestasi, saling berhubungan dengan diri sendiri mengatur proses-proses pembelajaran dan menengahi prestasi akademis. Secara singkat, *self-efficacy* adalah perasaan seseorang bahwa dirinya mampu menangani tugas tertentu dengan efektif.

Empat sumber *self-efficacy* (Ormrod, 2008) adalah *mastery experiences* (pengalaman langsung), tingkat *arousal* saat menghadapi tugas, *vicarious experiences* (pencapaian yang dicontohkan oleh orang lain) dan persuasi sosial (*pep talk*) atau umpan balik kinerja yang spesifik. Persepsi *self-efficacy* dapat dibentuk dengan menginterpretasikan informasi dari empat sumber (Bandura dalam Somakin, 2012) sebagai berikut.

- a. *Mastery experiences* (pengalaman langsung), merupakan sumber yang paling berpengaruh, karena kegagalan / keberhasilan pengalaman yang lalu akan menurunkan/meningkatkan *self-efficacy* seseorang untuk pengalaman yang serupa kelak. Khususnya kegagalan yang terjadi pada awal tindakan tidak dapat dikaitkan dengan kurangnya upaya atau pengaruh lingkungan eksternal.
- b. *Vicarious Experience* (pengalaman orang lain), yang dengan memperhatikan keberhasilan/kegagalan orang lain, seseorang dapat mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk membuat pertimbangan tentang kemampuan dirinya sendiri. Model pengalaman orang lain ini sangat berpengaruh apabila ia mendapat situasi yang serupa dan miskin pengalaman dalam pengalaman tersebut.

- c. Pendekatan sosial atau verbal, yaitu pendekatan yang dilakukan dengan meyakini seseorang bahwa ia memiliki kemampuan untuk melakukan sesuatu. Perlu diperhatikan, bahwa pernyataan negatif tentang kompetensi seseorang dalam area tertentu sangat berakibat buruk terhadap mereka yang sudah kehilangan kepercayaan diri, misalnya pernyataan bahwa kaum perempuan tidak sesuai untuk belajar matematika, akan mengakibatkan kaum perempuan akan percaya bahwa mereka tidak kompeten dalam matematika.
- d. Indeks psikologis, di mana status fisik dan emosi akan mempengaruhi kemampuan seseorang. Emosi yang tinggi, seperti kecemasan terhadap matematika akan merubah kepercayaan diri seseorang tentang kemampuannya.

*Self-efficacy* matematika muncul untuk memainkan peran penting dalam prestasi matematika dan sebagai mediasi pengaruh dari lingkungan kelas berorientasi keahlian dalam prestasi matematika. *Self-efficacy* akademik secara global tampaknya berdampak positif pada lingkungan kelas yang peduli dan menantang. Sedikit yang diketahui baik tentang pengaruh kepedulian dan tantangan lingkungan kelas khususnya terhadap *self-efficacy* matematika atau apakah *self-efficacy* matematika memediasi pengaruh terhadap tantangan dan kepedulian lingkungan kelas dalam prestasi matematika (Fast, dkk: 2010). Dalam penelitian Lusby (2012) mensurvei tingkat *self-efficacy* matematika siswa dengan menggunakan indikator dari Bandura, sebagai berikut :

1. Saya dapat mengerjakan matematika dengan baik

2. Saya merasa percaya diri dengan kemampuan saya untuk memecahkan masalah matematika
3. Dalam kelas matematika, saya tipe seseorang yang memahami materi yang diajarkan guru
4. Saya pada umumnya mudah memahami konsep yang dijelaskan dalam buku teks
5. Saya dapat mengerjakan PR tanpa bantuan orang lain

Indikator tersebut yang juga akan digunakan dalam penelitian ini untuk mengamati *self-efficacy* siswa selama pembelajaran dengan beberapa penyesuaian yang disederhanakan ke dalam suatu istilah dan dibagi lagi menjadi beberapa indikator pengamatan sebagai berikut.

**Tabel 2.3 Kisi-Kisi Pengamatan *Self-Efficacy***

NO	ASPEK	INDIKATOR PENGAMATAN
1	Saya dapat mengerjakan matematika dengan baik ( <i>endurance</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Berani tampil di depan kelas untuk menjelaskan kepada seluruh teman dalam satu kelas</li> <li>b. Mampu menyajikan permasalahan dalam bentuk representasi visual, tulisan atau ekspresi matematis</li> <li>c. Menjelaskan hasil diskusi pada anggota kelompok tentang masalah yang telah diselesaikan</li> <li>d. Menyerahkan tugas yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya</li> <li>e. Mencatat hal-hal penting saat pembelajaran</li> </ol>
2	Saya merasa percaya diri dengan kemampuan saya untuk memecahkan masalah matematika ( <i>reliable/resourceful</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Berani menjelaskan ide-ide pemecahan masalah kepada guru</li> <li>b. Bertanya kepada guru tentang jenis soal pemecahan masalah lainnya</li> <li>c. Menyelesaikan seluruh masalah-masalah yang diberikan sesuai dengan kemampuannya</li> <li>d. Menuangkan ide-ide solusi masalah pada LKS yang telah disediakan</li> <li>e. Mencoba membantu menjelaskan kepada teman kelompok yang mengalami kesulitan</li> <li>f. Bertanya/berpendapat kepada kelompok yang</li> </ol>

NO	ASPEK	INDIKATOR PENGAMATAN
		sedang memaparkan hasil diskusi kelompok
3	Dalam kelas matematika, saya tipe seseorang yang memahami materi yang diajarkan guru ( <i>curious</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Bertanya kepada guru saat mengalami kesulitan pada saat diskusi kelompok</li> <li>b. Berani menanyakan kesulitan akan tugas yang dikerjakan kepada guru</li> <li>c. Mencoba memahami permasalahan sebelum bertanya pada guru</li> </ul>
4	Saya dapat mengerjakan tugas tanpa bantuan orang lain ( <i>self-reliant</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mencoba menjawab pertanyaan/pendapat yang muncul saat diskusi berlangsung tanpa bantuan guru</li> <li>b. Menjelaskan tugas yang telah dikerjakan di rumah</li> <li>c. Mengerjakan soal secara mandiri</li> <li>d. Mengerjakan soal latihan/tes dengan tenang</li> </ul>

Usaha seorang guru untuk menanamkan suatu pembelajaran ke dalam kemampuan siswa adalah sesuatu yang terjadi setiap hari di dalam kelas. Meskipun banyak upaya dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut hal ini tidak akan selalu terjadi seperti yang direncanakan. Memberi dukungan kepada siswa akan perjuangannya dan selalu memikirkan bantuan terbaik bagi siswanya adalah satu cara untuk menolong meningkatkan *self-efficacy* yang positif. Mendesain pembelajaran secara khusus sesuai kebutuhan siswa adalah sesuatu yang dapat selalu ditingkatkan. Meskipun merangkai sebuah pembelajaran dengan cara seperti ini telah ditunjukkan dapat meningkatkan *self-efficacy*; bagaimanapun, strategi-strategi semacam ini masih jarang diimplementasikan di dalam kelas (Pajares, 2005 dalam Lusby: 2012). Menghargai usaha siswa dan ketekunannya daripada kemampuannya juga sudah menunjukkan peningkatan terhadap *self-efficacy*. Dalam sebuah pembelajaran matematika di kelas hal ini sangat penting. Matematika tidak selalu datang dengan sendirinya kepada siswa, tetapi siswa akan menjadi lebih sukses dalam matematika jika mereka tetap bekerja keras dan

pantang menyerah (Lusby: 2012). Zimmerman (2000) menemukan “bukti bahwa *self-efficacy* siswa turut ambil bagian untuk menjadi lebih siap berpartisipasi, lebih keras bekerja, bertahan lebih lama dan reaksi emosional lebih rendah ketika menghadapi kesulitan dibandingkan mereka yang meragukan kemampuannya”. *Self-efficacy* yang sehat tidak hanya penting dalam pembelajaran matematika di kelas, tetapi dapat memberikan dampak yang lebih besar dalam bidang lain di kehidupan siswa.

Strategi instruksional untuk meningkatkan *self-efficacy* siswa (Siegel & Mc Coach: 2007) adalah sebagai berikut.

1. Mengingat kembali materi yang sudah dibahas pada pertemuan sebelumnya, mencantumkan tujuan utama pembelajaran saat ini lengkap dengan rencana pembelajarannya, memperhatikan tujuan pembelajaran yang akan dibahas, dan mengulang kembali pembelajaran di akhir pertemuan.
2. Meminta siswa untuk mencatat hal baru yang mereka pelajari setiap harinya atau sesuatu yang mereka kuasai dalam buku hariannya.
3. Mendorong siswa yang belum berhasil menunjukkan kinerja yang baik untuk memperbaiki kegagalannya karena kurangnya usaha dan mendorong mereka untuk mencoba lebih keras.
4. Menarik perhatian siswa akan perkembangannya dan memberi pujian terhadap ketrampilan tertentu yang dimiliki.
5. Menggunakan model siswa-siswa yang berprestasi sejak dini untuk mendemonstrasikan beberapa aspek dalam pembelajaran dengan tujuan mengingatkan siswa bahwa teman-temannya ada yang berhasil menguasai

materi dan mendorong bahwa mereka pun bisa seperti teman-temannya yang sudah berhasil tersebut.

Guru-guru yang menggunakan strategi ini secara rutin sebagai prosedur dasar dapat menghasilkan siswa-siswa yang lebih percaya diri dalam ketrampilan akademiknya.

#### **2.1.4. Asesmen Unjuk Kerja**

Asesmen unjuk kinerja merupakan suatu bentuk asesmen otentik yang meminta peserta didik untuk mendemonstrasikan dan mengaplikasikan pengetahuan kedalam berbagai bentuk konteks sesuai kriteria yang diinginkan (Masrukan, 2013). Asesmen kinerja yang dimaksud dalam penelitian ini adalah yang mengacu pada Masrukan (2013) yaitu asesmen kinerja yang merupakan salah satu jenis asesmen otentik.

Pemanfaatan penilaian bukan sekadar mengetahui pencapaian hasil belajar, justru yang lebih penting adalah bagaimana penilaian mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam proses belajar. Penilaian seharusnya dilaksanakan melalui tiga pendekatan, yaitu *assessment of learning* (penilaian akhir pembelajaran), *assessment for learning* (penilaian untuk pembelajaran), dan *assessment as learning* (penilaian sebagai pembelajaran) (kemendikbud, 2016). Penilaian berdasarkan hasil pengamatan penilai terhadap aktivitas peserta didik sebagaimana yang terjadi disebut asesmen kinerja. Asesmen unjuk kinerja merupakan suatu bentuk asesmen otentik yang meminta peserta didik untuk mendemonstrasikan dan mengaplikasikan pengetahuan

kedalam berbagai bentuk konteks sesuai kriteria yang diinginkan (Masrukan, 2013).

Asesmen kinerja sebagai metode pengujian yang meminta peserta didik untuk membuat jawaban atau hasil yang menunjukkan pengetahuan dan keahlian mereka. Asesmen kinerja dalam matematika meliputi presentasi tugas matematika, proyek atau investigasi, observasi, wawancara (interview), dan melihat hasil (product) (Sa'dijah, 2009). Asesmen kinerja siswa merupakan salah satu alternatif penilaian yang difokuskan pada dua aktivitas pokok, yaitu: observasi proses saat berlangsungnya unjuk keterampilan dan evaluasi hasil cipta atau produk (Yudha R, Masrukan, Djunaidi, 2014). Penilaian bentuk ini dilakukan dengan mengamati saat siswa melakukan aktivitas di kelas atau menciptakan suatu hasil karya sesuai dengan tujuan pembelajarannya.

#### **2.1.5. Teori Belajar yang mendukung Experiential learning**

Buku *Learning and Instruction*, Gredler (2011: 11) menuliskan bahwa peran teori belajar berbeda dengan filsafat dan model pengajaran. Teori menyatakan asumsi dasar tentang aspek-aspek kunci dari proses belajar dan mendefinisikan istilah-istilah utama. Informasi ini menghasilkan prinsip spesifik dalam bentuk hipotesis. Hipotesis ini diuji di laboratorium dan dunia nyata. Lebih lanjut Gredler menyatakan fungsi umum teori belajar adalah : (1) Sebagai kerangka riset. Fungsi ini terkait dengan syarat bahwa teori harus memuat prinsip yang dapat diuji; teori yang baik akan diterjemahkan ke dalam desain riset yang konkret (Brofenbrenner dalam Gredler, 2011). Mengumpulkan data tanpa kerangka organisasi hanya akan menghasilkan empirisme tanpa makna. Pemikiran

yang tidak bermakna sama sekali tidak akan membantu. (2) Memberikan kerangka penataan informasi yang spesifik. (3) Mengungkapkan kompleksitas dan kekaburan suatu kejadian. (4) Teori mungkin melahirkan wawasan baru tentang situasi sehingga prinsip atau teori sebelumnya perlu diperbaiki, seperti diindikasikan dalam analisis belajar dari model oleh Bandura. (5) Bertindak sebagai penjelasan kerja dari suatu peristiwa.

Teori belajar yang mendukung pembelajaran experiential dengan asesmen unjuk kinerja adalah sebagai berikut.

### **1. Teori Belajar Humanistik**

Tokoh-tokoh teori humanistik yang cukup dikenal adalah Abraham Maslow, Arthur Combs, dan Carl Rogers. Abraham Maslow (1962) dikenal dengan konsep “aktualisasi diri” yaitu proses perkembangan jati diri atau penemuan jati diri dan mekarnya potensi yang ada atau terpendam secara penuh (Stevick dalam Sanusi, 2013). Frank G. Goble yang dikutip oleh Sanusi (2013), menyatakan bahwa “dalam dunia pendidikan dan pengajaran, Maslow mengkritik kaum behavioris yang melupakan adanya bentuk-bentuk motivasi positif pada manusia seperti harapan, kegembiraan, dan optimisme”. Sedangkan Arthur Combs melontarkan pendapatnya bahwa pendekatan humanistik adalah pandangan psikologis yang melihat individu sebagai ‘*functionating organism*’ yang masing-masing berusaha membangun *self-concept*nya. Ini berarti guru melibatkan siswanya dalam proses belajar. Sehingga mereka memiliki pengalaman-pengalaman sukses, merasa diterima, dihormati, dikagumi, dan dimanusiakan (Sanusi, 2013).

## 2. Teori Belajar Humanistik Carl Rogers

Carl Rogers lahir 8 Januari 1902 di Oak Park, Illinois, Chicago, sebagai anak keempat dari enam bersaudara. Awalnya Rogers seorang yang menekuni bidang agama tetapi akhirnya berpindah ke bidang psikologi. Gelar Ph.D ia peroleh tahun 1931 saat mempelajari Psikologi Klinis di Universitas Columbia sedangkan gelar profesor diterimanya di Ohio State pada tahun 1940 (Thorne, 2003). Penelitian ini secara khusus akan digunakan teori belajar humanistik dari Carl Rogers. Dalam buku Carl Rogers yang berjudul *A Way of Being* (1980). Ia banyak menceritakan *sharing* pengalamannya dalam menjumpai klien-kliennya maupun perjumpaannya dengan orang lain yang menceritakan pengalamannya. Oleh sebab itu, yang menarik hubungannya dengan dunia pendidikan adalah pendapatnya tentang kebutuhan pembelajaran melalui pengalaman (selanjutnya kita sebut pembelajaran berpengalaman) tidaklah negatif. Hal ini dapat menjadi semacam sinar yang secara fisik hangat dari menemukan bahwa seseorang yang kita baru jumpai memiliki segala macam “bunga” yang menyenangkan, dan menyadarinya dalam pikiran maupun perasaan kita “Saya sedang dalam masa menjalin pertemanan baru”. Dalam buku ini disebutkan pula bahwa afektif dan kognitif berada pada pengalaman yang sama, hanya berlari ke arah yang berbeda. Pengalaman afektif dan kognitif telah dibawa berdekatan bersama-sama dan masing-masing terikat satu sama lain. Dalam bukunya yang cukup terkenal *Freedom to Learn* (1969), Rogers berpendapat, bila kita menanamkan rasa percaya pada manusia, hal itu akan menambah kapasitas mereka untuk terus mengembangkan potensi mereka, memilih jalannya sendiri, dan pemberian

kesempatan pada mereka. Hal ini membuat mereka mempunyai kesempatan untuk bisa memilih, mencoba, mengambil keputusan, membuat kesalahan dan mempertanggungjawabkan kesalahan-kesalahan mereka.

Selain itu, Rogers juga mengatakan bahwa untuk mengajarkan anak-anak, tidak perlu dilakukan dengan cara mendikte anak-anak untuk melakukan seperti apa yang kita mau. Kita dapat melakukan dengan cara lain yang tidak membuat anak-anak merasa disalahkan atau dituduh. Bila kita memberi rasa percaya pada anak (*trust*) menghargai (*prizing*) dan menerima mereka (*acceptance*), mereka akan merasa diterima sebagai seseorang yang berharga, individu yang berbeda – beda dan merasa dihargai baik diri mereka, perasaan mereka dan pendapat mereka.

*Experiential learning* secara khusus relevan dengan pendidikan afektif, yang melibatkan kemanusiaan atau relasi interpersonal. Cara yang efektif untuk belajar hidup dengan orang lain adalah dengan hidup bersama orang lain. Di sinilah dasar pendekatan *encounter-group* yang dikembangkan Rogers menjadi relevan. Tidak hanya berguna untuk mendidik guru dan mengubah sistem pendidikan; mungkin yang paling penting dan pendekatan efektif untuk mendidik siswa dalam relasi interpersonal. Pengalaman dalam grup kecil sebaiknya menjadi bagian yang berkelanjutan dari pengalaman mendidik. Pengalaman sebenarnya dalam grup kecil sepertinya jelas unggul dibandingkan metode pembelajaran yang lain dalam hubungan antar manusia (*human-relation*) di mana sulit untuk dipahami mengapa metode ini tidak dapat diterapkan secara luas dalam

pendidikan *human-relation* di sekolah. Sementara di luar sekolah, orang dewasa telah banyak menerapkannya.

Prinsip-prinsip belajar yang humanistik menurut Rogers (1983) adalah sebagai berikut.

a. Keinginan (Hasrat) untuk Belajar

Manusia mempunyai keinginan (hasrat) alami untuk belajar. Hal ini dapat dilihat dari tingginya rasa ingin tahu apabila anak diberi kesempatan untuk mengeksplorasi lingkungan. Dorongan atau hasrat ingin tahu untuk belajar ini merupakan asumsi dasar pendidikan humanistik.

b. Belajar yang Signifikan

Belajar akan mempunyai arti atau makna apabila apa yang dipelajari relevan dengan kebutuhan dan maksud siswa. Artinya, siswa akan belajar dengan cepat apabila yang dipelajari mempunyai arti baginya.

c. Belajar Tanpa Ancaman

Belajar mudah dilakukan dan hasilnya dapat disimpan dengan baik apabila berlangsung dalam lingkungan yang bebas ancaman. Proses belajar akan berjalan lancar manakala siswa dapat menguji kemampuannya, dapat mencoba pengalaman-pengalaman baru atau membuat kesalahan-kesalahan tanpa mendapat kecaman yang biasanya menyinggung perasaan.

d. Belajar Atas Inisiatif Sendiri

Belajar paling bermakna apabila hal itu dilakukan atas inisiatif sendiri dan melibatkan perasaan dan pikiran si pelajar. Belajar atas inisiatif sendiri mengajar siswa untuk menjadi bebas, mandiri, tidak bergantung dan percaya

diri. Belajar atas inisiatif sendiri memusatkan perhatian siswa baik pada proses maupun hasil belajar. Ketika siswa belajar atas inisiatifnya, mereka mempunyai kesempatan untuk menimbang–timbang dan membuat keputusan, menentukan pilihan dan melakukan penilaian. Mereka menjadi lebih bergantung pada dirinya sendiri dan tidak selalu mengandalkan bantuan orang lain.

e. *Experiential Learning*

Prinsip terakhir yang dikemukakan oleh Rogers ialah bahwa belajar yang paling bermanfaat adalah belajar tentang proses belajar. Menurut Rogers, di waktu–waktu yang lampau, siswa–siswa belajar mengenai fakta–fakta dan gagasan–gagasan yang statis. Pada saat itu dunia lambat berubah, dan apa yang diperoleh di sekolah sudah dianggap cukup untuk memenuhi tuntutan zaman. Saat ini ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan pesat, apa yang dipelajari di masa lalu tidak cukup untuk bekal di masa yang akan datang. Yang dibutuhkan saat ini adalah individu yang mampu belajar dalam lingkungan yang berbeda. Pembelajaran yang terjadi dalam kehidupan sehari–hari, pengalaman belajar, memiliki makna dan relevansi pribadi. .

### **3. Teori Kognitif-Sosial Bandura**

Bandura lahir tanggal 4 Desember 1925 di Mundare Alberta berkebangsaan Kanada. Ia seorang psikolog terkenal dengan teori belajar sosial atau kognitif sosial serta *self-efficacy*. Teori belajar sosial Bandura menunjukkan pentingnya proses mengamati dan meniru perilaku, sikap dan reaksi emosi orang

lain. Teori Bandura menjelaskan perilaku manusia dalam konteks interaksi timbal balik yang berkesinambungan antara kognitif, perilaku dan pengaruh lingkungan. Faktor-faktor yang berproses dalam belajar observasi menurut teori ini adalah: (1) Perhatian (atensi), mencakup peristiwa meniru dan karakteristik pengamat; (2) Penyimpanan atau proses mengingat, meliputi di dalamnya pengkodean simbolik, pengorganisasian pikiran, pengulangan simbol, pengulangan motorik; (3) Reproduksi motorik, mencakup kemampuan fisik, kemampuan meniru, keakuratan umpan balik; dan (4) Motivasi, mencakup dorongan dari luar dan penghargaan terhadap diri sendiri. (Sugihartono, dkk., 2007: 101-102)

Teori kognitif-sosial Albert Bandura berusaha menjelaskan belajar dalam latar naturalistik. Bila dibandingkan dengan latar sebuah laboratorium, lingkungan sosial lebih banyak memberi kesempatan bagi individu untuk mendapatkan keterampilan dan kemampuan kompleks melalui observasi perilaku model dan konsekuensi tingkah lakunya (Gredler, 2013: 425). Bandura dalam Gredler (2013: 428) menyatakan tiga asumsi yang mendukung teori kognitif-sosial, yaitu: (1) proses belajar membutuhkan pemrosesan kognitif dan keterampilan pengambilan keputusan dari si pemelajar, (2) belajar adalah tiga cara relasi yang saling terkait yang terdiri dari lingkungan, faktor personal, dan perilaku, dan (3) belajar membuahakan akuisisi kode verbal dan visual dari perilaku yang mungkin akan dilakukan atau tidak dilakukan di masa depan.

#### **4. Teori Bruner**

Profesor Jerome Bruner adalah seorang psikolog berkebangsaan AS yang banyak memberikan kontribusi pada psikologi kognitif dan teori belajar kognitif

pada psikologi pendidikan. Pengaruhnya pada proses mengajar sangat penting dan ia yang mempelopori pendekatan penemuan dalam pengajaran matematika. Menurutnya belajar adalah proses yang bersifat aktif terkait dengan ide penemuan yaitu siswa berinteraksi dengan lingkungannya melalui eksplorasi dan manipulasi obyek, membuat pertanyaan dan melakukan eksperimen. (Sugihartono, dkk., 2007: 111). Bruner, melalui teorinya itu, mengungkapkan bahwa dalam proses belajar anak sebaiknya diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda (alat peraga). Melalui alat peraga yang ditelitinya itu, anak akan melihat langsung bagaimana keteraturan dan pola struktur yang terdapat dalam benda yang sedang diperhatikannya itu. Keteraturan tersebut kemudian oleh anak dihubungkan dengan keterangan intuitif yang telah melekat pada dirinya. Nampaklah, bahwa Bruner sangat menyarankan keaktifan anak dalam proses belajar secara penuh. Lebih disukai lagi bila proses ini berlangsung di tempat yang khusus, yang dilengkapi dengan objek-objek untuk dimanipulasi anak, misalnya laboratorium (Suwangsih, 2006: 18).

#### **2.1.6. Hasil Belajar**

Menurut Haryati (2008: 115) hasil belajar siswa dapat meliputi tiga aspek, yaitu:

##### **1. Aspek Afektif**

Hasil penilaian afektif digunakan sebagai tambahan informasi tentang kondisi siswa di kelas yang berkaitan dengan minat belajar, sikap, atau moral siswa di kelas. Hasil penilaian aspek afektif berupa nilai huruf dengan kategori A

(sangat baik), B (baik), C (cukup), dan D (kurang) atau bisa juga dalam bentuk kualitatif, misalnya: sangat tinggi, tinggi, sedang, dan rendah.

## 2. Aspek Psikomotor

Hasil penilaian aspek psikomotor diperoleh melalui sistem penilaian yang sesuai dengan indikator-indikator yang telah ditentukan dari kompetensi dasar yang telah ditetapkan sebelumnya. Hasil penilaian aspek psikomotor berupa nilai angka maupun deskripsi kualitatif dari kompetensi dasar yang telah ditetapkan.

## 3. Aspek Kognitif

Hasil penilaian aspek kognitif diperoleh melalui sistem penilaian yang sesuai dengan indikator-indikator yang telah ditentukan dari kompetensi dasar yang telah ditetapkan sebelumnya. Hasil penilaian aspek kognitif berupa nilai angka maupun deskripsi kualitatif dari kompetensi dasar yang telah ditetapkan.

Dengan memberikan penilaian terhadap kemampuan siswa di kelas, guru akan dengan mudah mengetahui siswa yang mengerti dengan penjelasan yang diberikan guru dan siswa yang belum mengerti dengan penjelasan yang diberikan guru. Penilaian tersebut tidak hanya dapat dilihat dari nilai yang diperoleh siswa, namun juga dapat dilihat dari aktivitas siswa di kelas.

Dalam penelitian ini, hasil belajar matematika yang akan diteliti meliputi tiga aspek, yaitu (1) aspek afektif berupa *self-efficacy*, (2) aspek psikomotor berupa asesmen kinerja, dan (3) aspek kognitif berupa kemampuan literasi matematis.

### 2.1.7. Materi Aljabar

Pada penelitian ini dipilih materi aljabar yang terdapat dalam kompetensi dasar Sekolah Menengah Pertama mata pelajaran matematika kelas VII semester gasal kurikulum 2013 revisi tahun 2017. Kompetensi Dasar pada Kompetensi Inti 3 (pengetahuan) pada materi aljabar berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2016 (Kemendikbud, 2016) yaitu menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya. Kompetensi Dasar pada Kompetensi Inti 4 (keterampilan): menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Kompetensi dasar yang dicapai dalam penelitian ini adalah menentukan nilai variabel dalam PLSV, mengubah masalah yang berkaitan dengan PLSV menjadi model matematika, menentukan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan PLSV.

## 2.2 Kerangka Teoritis

Arthur Combs melontarkan pendapatnya bahwa pendekatan humanistik adalah pandangan psikologis yang melihat individu sebagai '*functioning organi*' yang masing-masing berusaha membangun *self-conceptnya*. Ini berarti guru melibatkan siswanya dalam proses belajar. Sehingga mereka memiliki pengalaman-pengalaman sukses, merasa diterima, dihormati, dikagumi, dan dimanusiakan (Sanusi, 2013). Dalam *experiential learning* proses belajar atau proses perubahan menggunakan pengalaman sebagai media belajar atau pembelajaran. Pembelajaran *experiential* dengan asesmen unjuk kinerja berdasarkan *self efficacy* sejalan dengan penekatan humanis karena pembelajaran

dirancang berdasarkan suatu proses pembuatan makna dari pengalaman langsung (Kolb, 1984). Seseorang dengan *self efficacy* tinggi akan lebih fokus terhadap tugas dan tidak mudah terganggu oleh adanya kecemasan. Dengan asesmen unjuk kinerja proses pembelajaran akan dinilai, sehingga siswa akan terpantau proses pembelajarannya.

Rogers mengatakan bahwa untuk mengajarkan anak-anak, tidak perlu dilakukan dengan cara mendikte anak-anak untuk melakukan seperti apa yang kita mau. Kita dapat melakukan dengan cara lain yang tidak membuat anak-anak merasa disalahkan atau dituduh. Bila kita memberi rasa percaya pada anak (*trust*) menghargai (*prizing*) dan menerima mereka (*acceptance*), mereka akan merasa diterima sebagai seseorang yang berharga, individu yang berbeda – beda dan merasa dihargai baik diri mereka, perasaan mereka dan pendapat mereka (Roger C, 1983). Dalam pembelajaran *experiential* sejalan dengan Rogers karena anak tidak dengan dipaksa melakukan sendiri pengalaman belajarnya dan rasa keyakinan *self efficacy* yang tinggi akan meningkatkan hasil belajar.

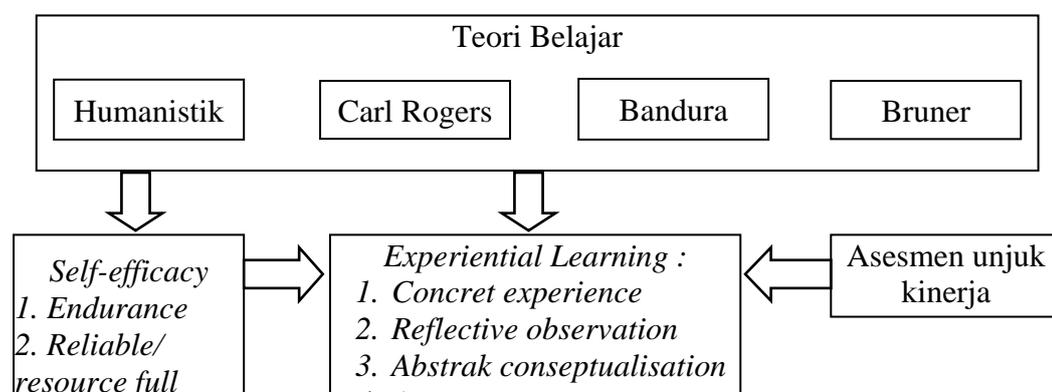
Albert Bandura menjelaskan belajar dalam latar naturalistik. Bila dibandingkan dengan latar sebuah laboratorium, lingkungan sosial lebih banyak memberi kesempatan bagi individu untuk mendapatkan keterampilan dan kemampuan kompleks melalui observasi perilaku model dan konsekuensi tingkah lakunya (Gredler, 2013: 425). Bandura dalam Gredler (2013: 428) menyatakan belajar adalah tiga cara relasi yang saling terkait yang terdiri dari lingkungan, faktor personal, dan perilaku.

Menurutnya Brunner belajar adalah proses yang bersifat aktif terkait dengan ide penemuan yaitu siswa berinteraksi dengan lingkungannya melalui eksplorasi dan manipulasi obyek, membuat pertanyaan dan melakukan eksperimen. (Sugihartono, dkk., 2007: 111). Brunner, melalui teorinya itu, mengungkapkan bahwa dalam proses belajar anak sebaiknya diberi kesempatan untuk memanipulasi benda-benda (alat peraga). Melalui alat peraga yang ditelitinya itu, anak akan melihat langsung bagaimana keteraturan dan pola struktur yang terdapat dalam benda yang sedang diperhatikannya itu. Keteraturan tersebut kemudian oleh anak dihubungkan dengan keterangan intuitif yang telah melekat pada dirinya. *experiential learning* sejalan dengan Brunner karena siswa berinteraksi dengan lingkungannya melalui eksplorasi dan manipulasi obyek.

Pada pembelajaran *experiential learning* siswa memiliki kesempatan yang lebih besar untuk melatih literasi matematis mereka, karena permasalahan yang disajikan merupakan pengalaman secara langsung berupa permasalahan realistik yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Siswa beraktifitas dengan menggunakan benda konkret dalam kelompoknya untuk memecahkan masalah yang diberikan (Sharlanova, 2004). Melalui pembelajaran pengalaman atau *experiential learning*, para siswa berkesempatan untuk mengalami keterlibatan masyarakat yang lebih besar dan telah menyebabkan peningkatan kehadiran dan retensi sekolah, serta hasil akademis yang lebih baik (Zyngier D, 2017).

Terdapat aspek psikologi yang turut memberikan kontribusi terhadap keberhasilan seseorang dalam menyelesaikan tugas atau masalah dengan baik. Aspek psikologi tersebut adalah *self-efficacy*. Salah satu cara untuk meningkatkan

kemampuan literasi matematis adalah dengan penguatan penilaian diri siswa atau *self-efficacy*. Menurut Sternberg dan Williams sebagaimana dikutip oleh Chuang et al, (2010) berpendapat bahwa untuk memaksimalkan dan mengembangkan kreativitas dibutuhkan keyakinan diri (*self-efficacy*). Menurut Schunk dalam (Aziz. A.M, Rochmad, K. Wijayanti. 2015) menyatakan bahwa jika seorang siswa tidak memiliki *self efficacy* yang tinggi, mereka cenderung menghindari penugasan atau melaksanakannya dengan setengah hati sehingga mereka akan cepat menyerah jika menemui hambatan. Disamping aspek psikologi tersebut pembelajaran agar konsisten dan berkualitas maka proses pembelajaran perlu diawasi, penampilan siswa diobservasi dan dibuat keputusan tentang hasil belajar literasi matematika dengan suatu asesmen yang disebut asesmen kinerja. Hal ini sejalan dengan Stiggins dalam (Masrukhan, 2014) asesmen kinerja adalah suatu bentuk tes dimana siswa diminta untuk melakukan aktifitas khusus di bawah pengawasan guru yang akan mengobservasi penampilannya dan membuat keputusan tentang kualitas hasil belajar yang ditunjukkannya. Kerangka teoritis penelitian ini disajikan pada bagan dalam Gambar 2.1.



### **Gambar 2.1. Bagan Kerangka Teoritis**

#### **2.3 Kerangka Berpikir**

Matematika yang cenderung abstrak dan sulit dipahami oleh siswa diakibatkan karena rendahnya kemampuan literasi matematis siswa. Kemampuan literasi matematis bertujuan mempermudah siswa menyelesaikan masalah matematika yang sifatnya abstrak menjadi lebih konkrit bagi siswa. Beberapa bentuk literasi matematis, seperti verbal, gambar, numerik, simbol aljabar, tabel, diagram, dan grafik pada umumnya dipelajari dan diajarkan hanya sebagai pelengkap dalam menyelesaikan masalah matematika. Seharusnya sebagai komponen pembelajaran yang esensial, kemampuan literasi matematis siswa perlu senantiasa dilatih dalam proses pembelajaran matematika di sekolah.

*Self-efficacy* merupakan suatu keyakinan yang harus dimiliki siswa agar berhasil dalam proses pembelajaran. Keberhasilan dan kegagalan yang dialami siswa dapat dipandang sebagai suatu pengalaman belajar. Pengalaman belajar ini akan menghasilkan *self-efficacy* siswa dalam menyelesaikan permasalahan sehingga kemampuan belajarnya meningkat. *Self-efficacy* yang positif dalam

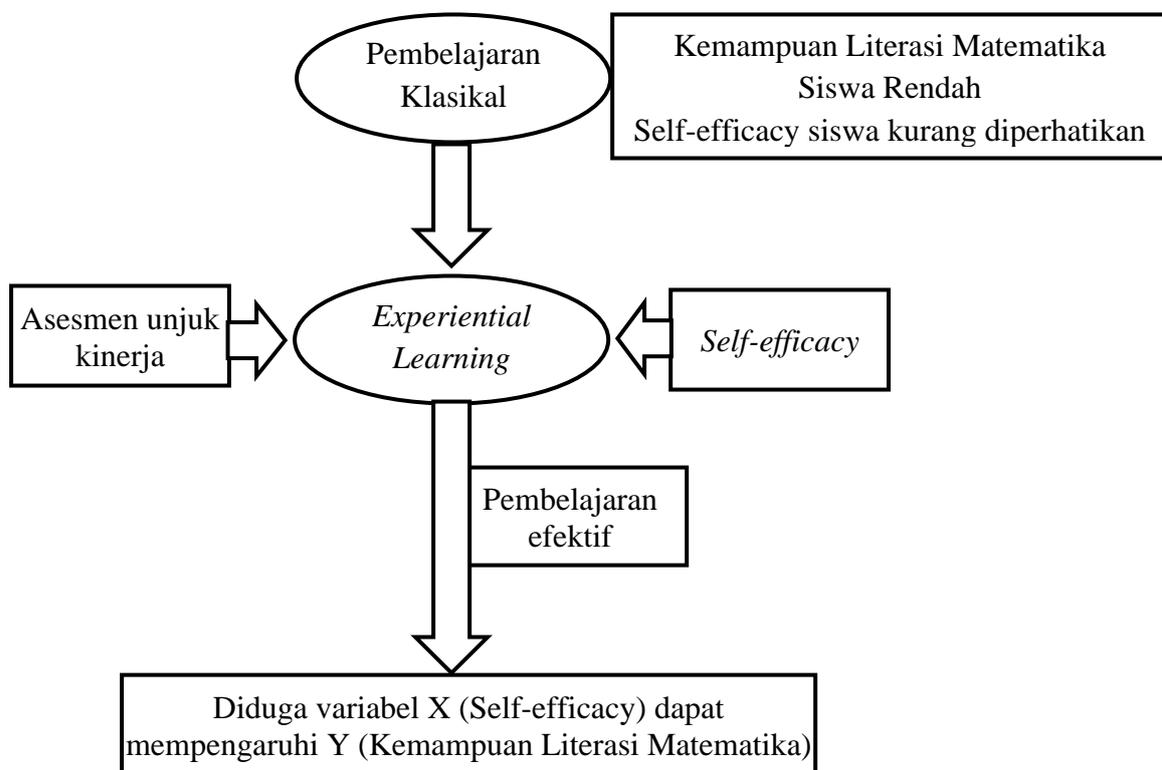
pembelajaran agar siswa dapat mencapai tujuan pembelajarannya. *Self-efficacy* adalah kepercayaan diri terhadap kemampuan merepresentasikan dan menyelesaikan masalah matematika, cara belajar/bekerja dalam memahami konsep dan menyelesaikan tugas, dan kemampuan berkomunikasi matematika dengan teman sebaya dan pengajar selama pembelajaran.

Pada pembelajaran materi aljabar yang erat dan tidak lepas simbol atau variabel dan persamaan matematis siswa masih banyak yang mengalami kesulitan dalam menginterpretasikan permasalahan yang dihadapinya. Keyakinan dirinya yang rendah membuat beberapa siswa menyerah dalam menyelesaikan permasalahan matematika sehingga cenderung mendorongnya untuk melihat pekerjaan teman, menunggu dibahas guru tanpa mencobanya terlebih dahulu.

Pembelajaran matematika yang menjadi bagian dari pelaksanaan pendidikan di sekolah seyogyanya dapat pula dikembangkan untuk menyelenggarakan suatu pembelajaran yang humanis dan berkarakter. Saat ini, pembelajaran matematika cenderung memfokuskan pada aspek kognitif dan kurang mengakomodasi sisi humanistik dalam pembelajaran. Teori belajar humanistik Carl Rogers salah satunya mengidentifikasi bahwa belajar yang paling baik adalah memperoleh dan menguasai suatu lingkungan yang bebas dari ancaman. Proses belajar dipertinggi ketika siswa dapat menguji kemampuan mereka sendiri, mencoba pengalaman baru, bahkan membuat kesalahan tanpa mengalami sakit hati karena kritik dan celaan. Pada teori humanistik, belajar akan paling signifikan dan meresap ketika belajar itu atas inisiatifnya sendiri. Belajar atas inisiatif sendiri juga mengajar siswa untuk mandiri dan percaya diri. Siswa mempunyai kesempatan untuk membuat pertimbangan, pemilihan dan penilaian. Keberhasilan proses pembelajaran dalam hal ini kemampuan literasi matematis dapat di lihat melalui asesmen unjuk kinerja. Karena asesmen kinerja siswa merupakan salah satu alternatif penilaian yang difokuskan pada dua aktivitas pokok, yaitu: observasi proses saat berlangsungnya unjuk keterampilan dan evaluasi hasil cipta atau produk (Yudha R, Masrukan, Djunaidi, 2014)

Pembelajaran matematika yang humanis harapannya mampu mengatasi permasalahan dalam pembelajaran matematika khususnya kemampuan literasi

matematis dan *self-efficacy* siswa maka perlu dilakukan pembelajaran matematika yang humanis. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengakomodasi kepentingan tersebut adalah disusunnya pembelajaran model *experiential learning* dengan asesmen unjuk kinerja. Hasil yang diharapkan adalah pembelajaran efektif. Kerangka berpikir penelitian ini disajikan pada bagan dalam gambar 2.2



**Gambar 2.2. Bagan Kerangka Berfikir**

#### 2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian pada landasan teori di atas serta kerangka berpikir, maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kemampuan literasi matematis siswa pada kelas pembelajaran matematika dengan model *experiential learning* dengan asesmen unjuk kinerja berdasarkan *self efficacy* minimal 75.
2. Persentase siswa yang mencapai ketuntasan minimal 75 pada kelas Pembelajaran matematika dengan model *experiential learning* dengan asesmen unjuk kerja berdasarkan *self efficacy* melampaui 75%.
3. Rata-rata kemampuan literasi matematika siswa pada kelas pembelajaran matematika model *experiential learning* dengan asesmen unjuk kinerja berdasarkan *self efficacy* lebih dari rata-rata kemampuan literasi matematis siswa pada kelas pembelajaran klasikal.
4. Proporsi ketuntasan kemampuan literasi matematis siswa pada kelas pembelajaran matematika model *experiential learning* dengan asesmen unjuk kinerja berdasarkan *self efficacy* lebih dari proporsi ketuntasan kemampuan literasi matematis siswa pada kelas pembelajaran klasikal.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, simpulan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Pembelajaran model *Experiential Learning* dengan assesmen unjuk kerja berdasarkan *self efficacy* terhadap kemampuan literasi matematika siswa adalah berkualitas. Hal ini ditunjukkan dengan penilaian pada tiga tahap pembelajaran sebagai berikut.

- a. Tahap Perencanaan

Perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian telah disusun oleh peneliti sebelum pembelajaran secara lengkap dan baik. Hasil validasi terhadap perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian termasuk dalam kategori baik. Dari hasil tersebut dapat diperoleh kesimpulan bahwa persiapan pembelajaran Model *Experiential Learning* dengan assesmen unjuk kerja berdasarkan *self efficacy* berkualitas.

- b. Tahap Pelaksanaan

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua, keterlaksanaan pembelajaran termasuk dalam kategori baik. Pada pertemuan ketiga, pertemuan keempat dan pertemuan kelima keterlaksanaan pembelajaran termasuk dalam kategori sangat baik. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Model *Experiential*

*Learning* dengan assesmen unjuk kerja berdasarkan *self efficacy* berkualitas.

Hasil penilaian angket respon siswa terhadap pembelajaran Model *Experiential Learning* dengan assesmen unjuk kerja berdasarkan *self efficacy* termasuk dalam kategori baik. Dari hasil tersebut dapat diperoleh kesimpulan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran adalah baik. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menilai pembelajaran Model *Experiential Learning* dengan assesmen unjuk kerja berdasarkan *self efficacy* berkualitas.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap keterlaksanaan pembelajaran dan hasil penilaian angket respon siswa dapat disimpulkan bahwa kemampuan peneliti dalam melaksanakan dan mengelola pembelajaran Model *Experiential Learning* dengan assesmen unjuk kerja berdasarkan *self efficacy* berkualitas.

#### c. Tahap Penilaian

Pembelajaran Model *Experiential Learning* dengan assesmen unjuk kerja berdasarkan *self efficacy* terhadap kemampuan literasi matematika siswa dapat dikatakan efektif. Hal ini ditunjukkan dengan hal-hal berikut.

- 1) Kemampuan literasi matematika siswa pada kelas pembelajaran Model *Experiential Learning* dengan assesmen unjuk kerja berdasarkan *self efficacy* mencapai 75.

- 2) Persentase siswa pada kelas pembelajaran Model *Experiential Learning* dengan assesmen unjuk kerja berdasarkan *self efficacy* yang mencapai ketuntasan minimal 75 melampaui 75%.
  - 3) Rata-rata kemampuan literasi matematika siswa pada kelas pembelajaran Model *Experiential Learning* dengan assesmen unjuk kerja berdasarkan *self efficacy* lebih baik dari rata-rata kemampuan literasi matematika siswa pada kelas pembelajaran Pembelajaran Klasikal.
  - 4) Proporsi ketuntasan kemampuan literasi matematika siswa pada kelas pembelajaran Model *Experiential Learning* dengan assesmen unjuk kerja berdasarkan *self efficacy* lebih baik dari proporsi ketuntasan kemampuan literasi matematika siswa pada kelas pembelajaran Pembelajaran Klasikal.
2. Siswa yang mempunyai *self efficacy* rendah belum menguasai komponen proses literasi matematika dengan maksimal, Siswa yang mempunyai *self efficacy* sedang hanya mampu menguasai kemampuan *using mathematic tools* dan pada komponen proses literasi matematika lainnya kemampuan siswa yang mempunyai *self efficacy* sedang cukup baik. Siswa yang mempunyai *self efficacy* tinggi mampu menguasai tujuh komponen proses literasi matematika meskipun masih ada dua komponen yang penyelesaiannya kurang maksimal.

## 5.2. Implikasi

Kemampuan literasi matematika merupakan kemampuan yang harus dimiliki siswa agar dapat mengaplikasikan pengetahuan matematika yang

dimiliki untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi matematika siswa adalah *self efficacy*. Perbedaan *self efficacy* yang dimiliki siswa dapat menimbulkan usaha yang berbeda-beda yang berdampak pada perbedaan kemampuan literasi matematika siswa. Guru hendaknya mengupayakan tercapainya kemampuan literasi matematika siswa ditinjau dari *self efficacy*. Untuk mencapai kemampuan tersebut, hendaknya guru memberikan pembelajaran yang dapat memunculkan *self efficacy* siswa dan kemampuan literasi matematika siswa. Pembelajaran Model *Experiential Learning* dengan assesmen unjuk kerja berdasarkan *self efficacy* menggunakan permasalahan realistik dan dalam penyelesaian permasalahan realistik tersebut siswa diarahkan untuk membuat model matematika terlebih dahulu sehingga kemampuan literasi matematika siswa menjadi lebih baik.

Terdapat pengaruh *self-efficacy* (X) terhadap kemampuan literasi matematika (Y). Berdasarkan *output* didapat nilai Koefisien Determinasi (KD) atau R Square adalah 69,5%. Artinya bahwa variabel bebas X memiliki pengaruh kontribusi sebesar 69,5% terhadap variabel Y dan 31,5% lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar variabel X.

### 5.3. Saran

Berdasarkan simpulan penelitian, peneliti ingin menyampaikan saran sebagai berikut.

1. Pembelajaran Model *Experiential Learning* dengan assesmen unjuk kerja berdasarkan *self efficacy* hendaknya diterapkan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa.
2. Setiap siswa memiliki *self efficacy* yang berbeda-beda yang berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematika siswa, sehingga guru hendaknya memperhatikan *self efficacy* siswa dalam proses pembelajaran. Siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi memiliki tujuan belajar untuk mendapatkan nilai yang memuaskan, sehingga guru hendaknya menyakinkan siswa agar memiliki *self efficacy* yang tinggi yaitu memiliki keyakinan untuk menguasai materi pelajaran. Siswa yang memiliki *self-efficacy* sedang melaksanakan tugas dengan setengah hati sehingga mereka cepat menyerah jika menemui hambatan. Sedangkan siswa yang memiliki *self-efficacy* rendah cenderung menghindari penugasan, mudah menyerah dan tidak mau berusaha untuk menyelesaikan soal secara tuntas, sehingga guru hendaknya memberikan motivasi dan semangat serta meyakinkan kepada siswa dengan arahan dan bimbingan berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara
- Aydin A., Uysal S. dan Sarier Y. 2010. "Analysing the results of pisa maths literacy in terms of social justice and equality in educational opportunities". *Procedia Social and Behavioral Sciences*, Volume 2. Hal 3537–3544.
- Baharuddin, & Wahyuni, N. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Grup.
- Bandura, A. 1993. "Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning". *Educational Psychologist*, 28(2): 117–148.
- Bandura, A. 1994. "Self-efficacy" dalam V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior*, vol.4, hlm. 71-81. New York: Academic Press. (Dicitak H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press, 1998). Diperoleh dari <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1994EHB.pdf>. (diunduh 11 Mei 2019).
- Cresswell, J.W. 2014. *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Terjemahan Achmad Fawaid. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Damaryanti, D. D., Mariani, S., & Mulyono, M. 2017. "The Analysis of Geometrical Reasoning Ability Viewed from Self-Efficacy on Connected Mathematic Project (CMP) Learning Etnomathematics-Based". *Unnes Journal of Mathematics Education*, 6(3): 325-332.
- Emiliannur, E, I Hamidah, A Zainul, & A R Wulan. 2018. "Efektivitas Asesmen Kinerja untuk Meningkatkan Disposisi Berpikir Kritis Fisika Siswa SMA". *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika*, 3(1), 85-89.
- Fast, L.A., *at al.* 2010. "Does Math Self-Efficacy Mediate the Effect of the Perceived Classroom Environment on Standardized Math Test Performance?". *Journal of Educational Psychology*. Vol. 102 No.3 p. 729-740.
- Gredler, M.E. 2011. *Learning and Instruction: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Gredler, M.E. 2013. *Learning and Instruction: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Kencana Prenada Media.

- Hamalik, O. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Handayani, Agoestanto, & Masrukan. 2013. “Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Asesmen Kinerja Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah”. *UJME*, 2(1), 70-76.
- Haryati, M. 2008. *Model dan Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Hasanah, Wardono, & Kartono. 2016. “Keefektifan Pembelajaran MURDER Berpendekatan PMRI dengan Asesmen Kinerja Pada Pencapaian Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP Serupa PISA”. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 5(2), 101-108.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Cet 1. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Juhrani, Suyitno, H., Khumaedi. 2017. “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Self-Efficacy Siswa pada Model Pembelajaran Mea” *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6 (2), 251 – 258
- Kemendikbud, 2016. *Panduan Gerakan Literasi Sekolah di Sekolah Menengah Pertama*. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Kemendikbud, 2016. *Panduan Pembelajaran untuk Sekolah Menengah Pertama*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama.
- Kemendikbud, 2016. *Panduan Penilaian oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan untuk Sekolah Menengah Pertama*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama.
- Kisfavi, V & Oliver D, 2015. “Creating and Maintaining a Safe Space in Experiential Learning”, *Journal of Management Education*. Vol 39(6) 713–740. SAGE Publishing
- Kolb, A. 1984. *Experiential Learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. 2005. *Learning Styles and Learning Spaces: Enhancing Experiential Learning in Higher Education*. *Academy of Management Learning & Education*, 4(2), 193-212.

- Kuswidyanarko, A., Wardono, W., & Isnarto, I. 2017. "The Analysis of Mathematical Literacy on Realistic Problem-Based Learning with E-Edmodo Based on Student's Self Efficacy". *Journal of Primary Education*, 6(2): 103-113.
- Lestari, D.I., Waluya, S.B., Mulyono. 2020. "Mathematical Literacy Ability And Self-Efficacy Students In Search Solve Create And Share (SSCS) Learning With Contextual Approaches". *UJMER* 9 (2) 2020 156 – 162.
- Lusby, B. 2012. "Increasing Student's Self-Efficacy in Mathematics" *Rising Tide*. Vol. 5. St. Mary's College of Maryland
- Marlina, dkk. 2014. "Peningkatan Kemampuan Komunikasi dan Self-Efficacy Siswa SMP dengan Menggunakan Pendekatan Diskursif" *Jurnal Didaktik Matematika*. Vol. 1, No. 1.
- Martalyana, W., Isnarto, I., & Asikin, M. 2018. "Students' Mathematical Literacy Based on Self-Efficacy By Discovery Learning With Higher Order Thinking Skills-Oriented". *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 7(1): 54-60.
- Masrukan. 2014. *Asesmen Otentik Pembelajaran Matematika, Mencakup Asesmen Afektif dan Karakter*. Semarang: FPMIPA Unnes.
- Motlagh, S. E., Amrai, K., Yazdani, M. J., altaib Abderahim, H., & Sour, H. (2011). The relationship between self-efficacy and academic achievement in high school students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 765-768.
- Nadia, L. N., & Isnarto, I. 2017. "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari Self-Efficacy Peserta Didik melalui Inductive Discovery Learning". *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(2): 242-250.
- Nieveen, N. 1999. *Prototyping to Reach Product Quality*. Dalam Jan Van den Akker, R.M. Branh, K. Gustafson, N. Nieveen & Tj. Plomp (Eds) *Design Approaches and Tools in Education and Training* (Hal: 125 – 135). Dordrecht, Nederland: Kluwer Academic Publisher.
- OECD. 2009. *PISA 2009 Assessment Framework-Key Competencecies in Reading, Mathematics and Science*. Paris: OECD.

- OECD. 2013. *PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*. Paris: OECD.
- OECD. 2016. *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic and Financial Literacy*. PISA. OECD Publishing, Paris
- OECD. 2019. *PISA 2018 Results: Combined Executive Summaries*. Volume I, II & III. PISA. OECD Publishing, Paris
- Ojose, B. 2011. "Mathematics Literacy: Are We Able to Put the Mathematics We Learn into Everyday Use?". *Journal of Mathematics Education*, 4(1): 89-100.
- Ormrod, J.E. 2008. *Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang, Jilid 2, Edisi Keenam*. Terjemahan Amitya Kumara. Jakarta: Erlangga.
- Pasandaran, R.F. & Rusli, M. 2016. "Profil Berpikir dalam Menyelesaikan Masalah Aljabar Berpandu pada Taksonomi Solo ditinjau dari Tingkat Efikasi Diri pada Siswa SMP Al-azhar Palu". *Journal Pedagogy*, 1 (1): 86-96.
- Rahmawati, J., Hidayati, I., Darmo. 2013. *Keefektifan Experiential Learning dengan Strategi React Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis*. *UJME* 2 (3) (2013).
- Rochmad, 2012. Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika. *Jurnal Kreano Jurusan Matematika FPMIPA UNNES*, Volume 3, Nomer 1.
- Rogers, C.R. 1983. *Freedom to Learn For the 80's*. Ohio: Charles E. Merrill Publishing Company
- Sa'dijah, C. 2009. Asesmen Kinerja dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal pendidikan inovatif*, 4(2): 92-95.
- Sanusi, U. 2013. "Pembelajaran dengan Pendekatan Humanistik". *Jurnal Pendidikan Agama Islam-Ta'lim*. Vol. 11 No. 2. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Sharlanova, V. 2004. "Experiential Learning". *Trakia Journal of Sciences*. Vol. 2(4). 36-39.

- Siegle, D., & McCoach, D.B. 2007. "Increasing Student Mathematics Self-Efficacy Through Teacher Training". *Journal of Advanced Academic*. Volume 18, No. 2, pp. 278-312
- Somakin. 2012. Mengembangkan *Self-Efficacy* Siswa Melalui Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika PARADIGMA*, Volume 3, Nomer 1, hal. 31-36.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika (Edisi ke 6)*. Bandung: Tarsito.
- Sugihartono, dkk., 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukestiyarno, Y.L. 2013. *Olah Data Penelitian Berbantuan SPSS*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Sunaryo, Y. 2017. Pengukuran Self-Efficacy Siswa dalam Pembelajaran Matematika di MTs N 2 Ciamis. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 1(2), 39-44.
- Suryati, Masrukan, & Wardono. 2013. "Pengaruh Asesmen Kinerja Dalam Model Pembelajaran Arias Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah". *UJME*, 2(3), 1-7.
- Susanti, E., S.B. Waluya, Masrukan, 2020. "Analysis of Creative Thinking Ability Based on Self-Regulation in Model Eliciting Activity Learning with Performance Assessment". *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 9(2): 208-215.
- Suwangsih dan Tiurlina. (2006). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI Press.
- Taubah, R., Isnarto, I., & Rochmad, R. 2018. "Student Critical Thinking Viewed from Mathematical Self-efficacy in Means Ends Analysis Learning with the Realistic Mathematics Education Approach". *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 7(2): 189-195.
- Tejeda, S. & Katherina G. 2017. "Performance Assessment on High School Advanced Algebra". *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 12(3), 777-798.

- Thorne, B., 2003. *Carl Rogers*. New Delhi: SAGE Publications
- Turgut, M. 2013. “Academic Self – Efficacy Beliefs of Undergraduate Mathematics Education Students” *Acta Didactica Napocensia*, Volume 6, Number 1.
- Wardhani, S., & Rumiati. 2011. *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar dari PISA dan TIMSS*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Wardono, Waluya, S.B., Mariani, S., & D, S. Candra. 2015. “*Mathematics Literacy on Problem Based Learning with Indonesian Realistic Mathematics Education Approach Assisted E-Learning Edmodo*”. *Journal of Physics: Conference Series* 693.
- Yudha, R, Masrukan, Djuniadi. 2014. Pengembangan Instrumen Asesmen Otentik Unjuk Kerja Materi Bangun Ruang di Sekolah Dasar. *Journal of Educational Research and Evaluation*. Volume 3, Nomer 2.
- Zeichner, K. (2010). Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college- and university-based teacher education. *Journal of Teacher Education*, 61, 89-99. doi:10.1177/0022487109347671
- Zimmerman, B. J. 2000. “Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn”. *Contemporary Educational Psychology*. Vol. 25, p. 82 - 91.
- Zyngier, D. 2017. How experiential learning in an informal setting promotes class equity and social and economic justice for children from “communities at promise”: An Australian perspective. Springer Science+Business Media Dordrecht and UNESCO Institute for Lifelong Learning 2017 Vol 63: 9 – 28