

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
(PjBL) BERBANTUAN *CONCEPT MAP* TERHADAP KEMAMPUAN
LITERASI MATEMATIS DAN *SELF EFFICACY***



Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Matematika

Oleh:

RESTIANI

NPM: 1711050241

Jurusan: Pendidikan Matematika

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

RADEN INTAN LAMPUNG

1443 H / 2022 M

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
(PjBL) BERBANTUAN *CONCEPT MAP* TERHADAP KEMAMPUAN
LITERASI MATEMATIS DAN *SELF EFFICACY***

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Matematika

Oleh:

Restiani

NPM 1711050241

Jurusan : Pendidikan Matematika



Pembimbing I : Dr. Bambang Sri Anggoro. M.Pd

Pembimbing II : Siska Andriani, M.Pd

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

RADEN INTAN LAMPUNG

1443 H / 2022 M

ABSTRAK

Kemampuan literasi matematis dan *self efficacy* dianggap perlu untuk menanamkan kemampuan dan keyakinan siswa dalam pembelajaran matematika. Berlandaskan hasil pra penelitian di SMA Negeri 5 Bandar Lampung diketahui bahwa kemampuan literasi matematis siswa termasuk dalam kriteria rendah. Hal tersebut diketahui karena terdapat beberapa indikator dari kemampuan literasi matematis yang belum dikuasai, terlihat dari cara siswa mengerjakan soal, yaitu beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang menuntut siswa harus berpikir secara matematis. Selain kemampuan literasi matematis *self efficacy* siswa juga masih rendah. Hal ini terlihat dari beberapa siswa yang masih kurang yakin atas jawaban yang mereka berikan. Untuk menyikapi permasalahan tersebut penulis memberi solusi dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan *Concept MAP* dalam upaya meningkatkan kemampuan literasi matematis dan *self efficacy* siswa. Jenis penelitian ini adalah *quasy experimental design* (desain eksperimen semu). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI IPS SMA Negeri 5 Bandar Lampung tahun ajaran 2021/2022. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara teknik acak kelas, dimana kelas XI IPS 1 merupakan kelas eksperimen dan kelas XI IPS 2 merupakan kelas kontrol. Teknik pengumpulan data berupa wawancara, soal tes literasi matematis, angket *self efficacy*, dan dokumentasi. Adapun uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Multivariate Analysis Of Variance* (MANOVA). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan uji MANOVA menunjukkan $\text{sig. } 0,000 < \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan Terdapat pengaruh hasil literasi matematis dan *self efficacy* antara siswa yang diberi perlakuan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan *Concept MAP* lebih baik dibandingkan literasi matematis dan *self efficacy* siswa dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Kata Kunci : *Project Based Learning*, *Concept MAP*, Literasi Matematis, *Self Efficacy*



KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN RADEN INTAN PROVINSI LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung. Telp.(0721)703260.

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
PROJECT BASED LEARNING (PjBl)
BERBANTUAN CONCEPT MAP TERHADAP
LITERASI MATEMATIS DAN SELF EFFICACY**

Nama : **Restiani**
NPM : **1711050241**
Jurusan : **Pendidikan Matematika**
Fakultas : **Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd

Siska Andriani, M.Pd

NIP. 198402282006041004

NIP.198808092015032004

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Nanang Supriadi, M.Sc

NIP. 19791128 200501 1 005



KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN RADEN INTAN PROVINSI LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung. Telp (0721)703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) BERBANTUAN CONCEPT MAP TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS DAN SELF EFFICACY”**

Disusun oleh Restiani, NPM: 1711050241, Program Studi: Pendidikan Matematika. Telah di Ujikan dalam sidang Munaqosah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan pada Hari/Tanggal : Kamis, 13 Januari 2022

TIM PENGUJI

Ketua : Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd 

Sekretaris : Hasan Sastra Negara, M.Pd 

Penguji Utama : Dona Dinda Pratiwi, M.Pd 

Penguji Pendamping I : Dr. Bambang Sri Anggoro M.Pd 

Penguji Pendamping II: Siska Andriani, S.Si, M.Pd 

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

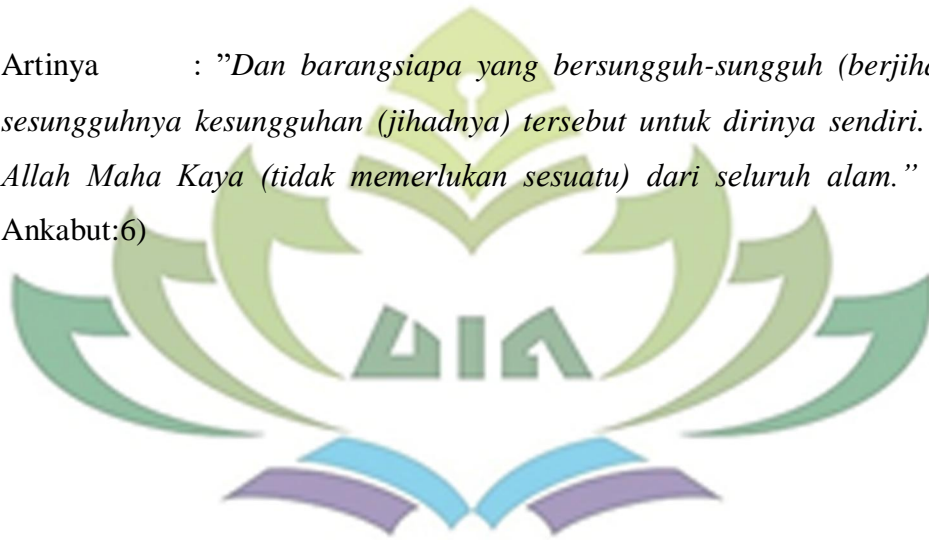

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd
NIP. 196408281988032002

MOTTO

وَمَنْ جَاهَدَ فَإِنَّمَا يُجَاهِدُ لِنَفْسِهِ ۗ إِنَّ اللَّهَ لَغَنِيٌّ

عَنِ الْعَالَمِينَ

Artinya : "Dan barangsiapa yang bersungguh-sungguh (berjihad), maka sesungguhnya kesungguhan (jihadnya) tersebut untuk dirinya sendiri. Sungguh, Allah Maha Kaya (tidak memerlukan sesuatu) dari seluruh alam." (Q.S. Al-Ankabut:6)



PERSEMBAHAN

Atas semangat, kerja keras, doa dan rasa syukur kehadiran Allah SWT, ku persembahkan karya kecil ini sebagai tanda cinta dan kasihku yang tulus kepada :

1. Orang tuaku yang tercinta, Ibunda Sulastri dan ayahanda Suyanto yang telah merawatku, membesarkanku dengan penuh kasih sayang, mendidikku dengan baik dan penuh keikhlasan, dan selalu memberiku semangat, doa, dukungan, nasehat, dan pengorbanan yang tak tergantikan serta memberikan yang terbaik untuk menuju keberhasilan dan kesuksesanku.
2. Kakak-kakakku tersayang, Suyono dan Tri Yunindi, S.Pd, serta adikku Tedi Ansyah yang selalu mendukung dan memberikan semangat serta doa atas keberhasilanku.
3. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung yang kubanggakan dan kucintai.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Restiani dilahirkan di Wonodadi, Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Lampung Selatan pada tanggal 08 April 1998 dari pasangan Bapak Suyanto dan Ibu Sulastri sebagai anak ke-tiga dari 4 bersaudara. Penulis memiliki kakak laki-laki bernama Suyono dan kakak perempuan bernama Tri Yunindi, serta adik laki-laki bernama Tedi Ansyah.

Penulis mengawali pendidikan dimulai dari TK Dharma Wanita Wonodadi selama 2 tahun, dan melanjutkan ke Sekolah Dasar di SD Negeri 2 Wonodadi dan lulus tahun 2011, dilanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Tanjungsari dan lulus pada tahun 2014, penulis melanjutkan pendidikan di SMA Assalam Tanjungsari dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2017, penulis diterima dan terdaftar sebagai mahasiswa program studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di UIN Raden Intan Lampung.

Selama menjadi mahasiswa penulis mendapatkan beasiswa Bidikmisi dan mengikuti organisasi AMPIBI (Asosiasi Mahasiswa Penerima Beasiswa Bidikmisi). Pada tahun 2020 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Dari Rumah (KKN-DR) di desa Mulyosari Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Lampung Selatan. Selanjutnya penulis PPL di SMP Negeri 19 Bandar Lampung. Dan pada tahun 2021 melaksanakan penelitian di SMA Negeri 5 Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan taufik, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Concept Map Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Dan *Self Efficacy*** sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Nirva Diana, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Nanang Supriadi, M.Sc, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
3. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku pembimbing 1 atas kesediaan dan keikhlasannya memberikan bimbingan, arahan dan motivasi yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Siska Andriani, S.Si, M.Pd selaku pembimbing II atas kesediaan dan keikhlasannya dalam memberikan bimbingan, arahan dan motivasi yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan ibu dosen serta staf Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama ini sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
6. Ibu Nanci Magdalena, S.Pd selaku guru matematika di SMA Negeri 5 Bandar Lampung yang telah membantu penulis selama mengadakan penelitian.
7. Bapak dan Ibu guru serta staf SMA Negeri 5 Bandar Lampung dan siswa kelas XI IPS SMA Negeri 5 Bandar Lampung.
8. Teman-teman seperjuang yang selalu memberikan semangat dan memberiku dukungan.

9. Teman-teman matematika kelas A UIN Raden Intan Lampung angkatan 2017 terima kasih atas persaudaraan dan kebersamaannya. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu oleh penulis, yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, dan berkenan membalas semua kebaikan yang diberikan kepada penulis. Penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi masalah	11
D. Pembatasan Masalah	11
E. Rumusan Masalah	12
F. Tujuan Penelitian	12
G. Manfaat Penelitian.....	13
H. Penelitian Relavan	13
I. Sistematika Penulisan	15
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori	16

1. Pengetian Model Pembelajaran.....	16
2. Project Based Learning (PjBL)	19
3. Concept MAP.....	23
4. Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Concept MAP	26
5. Kemampuan Literasi Matematis	29
6. Self Efficacy.....	33
B. Kerangka Berpikir.....	37
C. Hipotesis Penelitian.....	39
D. Hipotesis Statistik.....	39

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian	42
C. Fokus Penelitian.....	42
D. Variabel Penelitian	42
E. Populasi, Teknik Sampling, Dan Sampel	43
1. Populasi.....	43
2. Teknik Sampling	43
3. Sampel.....	44
F. Teknik Pengumpulan Data	44
1. Tes	44
2. Angket.....	44
3. Wawancara.....	45
4. Dokumentasi	45
G. Instrument Penelitian.....	45
H. Analisis Uji Coba Instrumen	50
1. Uji Validitas	50
2. Uji Tingkat Kesukaran.....	51
3. Daya Beda.....	51
4. Uji Reliabilitas.....	52
I. Teknik Analisis Data	53

1. Uji Prasyarat Analisis	53
2. Uji Hipotesis.....	55

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen	60
B. Analisis Data Hasil Penelitian	68
C. Pembahasan	75

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	80
B. Saran	80

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Ulangan Harian Kelas XI IPS SMA Negeri 5 Bandar Lampung	6
Tabel 1.2 Daftar Hasil Pra Penelitian Tes Kemampuan Literasi Matematis	7
Tabel 1.3 Kriteria Hasil Pra Penelitian Berdasarkan Indikator Kemampuan <i>Self Efficacy</i> siswa	9
Tabel 1.4 Kriteria Tingkat <i>Self Efficacy</i>	10
Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Literasi Matematis	31
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Literasi Matematis Level 3	32
Tabel 3.1 Distribusi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 5 Bandar Lampung	43
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Literasi Matematis Level 3	46
Tabel 3.3 Skor Alternatif Jawaban Angket	49
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Self-Efficacy	49
Tabel 3.5 Interpretasi Nilai Tingkat Kesukaran	51
Tabel 3.6 Klasifikasi Daya Pembeda	52
Tabel 3.7 Tabel MANOVA	56
Tabel 4.1 Uji Validitas Soal	61
Tabel 4.2 Uji Tingkat Kesukaran Soal	62

Tabel 4.3 Hasil Uji Daya Beda Soal	62
Tabel 4.4 Reliabilitas Tes Kemampuan Literasi Matematis	63
Tabel 4.5 Kesimpulan Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Literasi Matematis	64
Tabel 4.6 Uji Validitas Angket Self Efficacy	65
Tabel 4.7 Uji Reliabilitas Angket Self Efficacy	66
Tabel 4.8 Kesimpulan Hasil Uji Coba Tes Self Efficacy.....	67
Tabel 4.9 Deskripsi Data Amatan Kemampuan Literasi Matematis Siswa	68
Tabel 4.10 Deskripsi Data Amatan Angket Self Efficacy	69
Tabel 4.11 Rangkuman Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Literasi Matematis	70
Tabel 4.12 Rangkuman Hasil Perhitungan Uji Normalitas Self Efficacy Siswa.....	71
Tabel 4.13 Hasil Lavene's Test of Equality of Error Varians	72
Tabel 4.14 Hasil Box's of Equality of Covariance Matrices	72
Tabel 4.15 Hasil Uji Pengaruh Antar Subjek	73
Tabel 4.16 Hasil Uji Multivarial.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Jawaban Soal Literasi Matematis Pra Penelitian 7

Gambar 1.2 Jawaban Angket Self-Efficacy Pra Penelitian 9



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Siswa Uji Coba Soal	87
Lampiran 2 Data Siswa Uji Coba Angket.....	88
Lampiran 3 Analisis Validitas Soal Uji Coba Literasi Matematis	89
Lampiran 4 Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Literasi Matematis	91
Lampiran 5 Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba Literasi Matematis	93
Lampiran 6 Hasil Output SPSS Reliabilitas Soal Uji Coba Literasi Matematis	95
Lampiran 7 Analisis Validitas Uji Coba Angket <i>Self Efficacy</i>	96
Lampiran 8 Hasil Output SPSS Reliabilitas Uji Coba Angket <i>Self Efficacy</i>	99
Lampiran 9 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	100
Lampiran 10 Materi Pembelajaran	105
Lampiran 11 Kisi-Kisi Soal Literasi Matematis.....	107
Lampiran 12 Lembar Soal Kemampuan Literasi Matematis	108
Lampiran 13 Jawaban Soal Kemampuan Literasi Matematis	110
Lampiran 14 Kisi-Kisi Angket <i>Self Efficacy</i>	115
Lampiran 15 Angket <i>Self Efficacy</i>	116
Lampiran 16 Data Siswa Penelitian.....	119
Lampiran 17 Data Hasil Penelitian Soal Literasi Matematis	121

Lampiran 18 Data Hasil Penelitian Angket <i>Self Efficacy</i>	125
Lampiran 19 Hasil Output SPSS Deskripsi Data Amatan Kemampuan Literasi Matematis Siswa	129
Lampiran 20 Data Hasil Output SPSS Uji Normalitas Kemampuan Literasi Matematis	130
Lampiran 21 Hasil Output SPSS Uji Hipotesis	132
Lampiran 22 Surat Menyurat	134
Lampiran 23 Lembar Validasi	136
Lampiran 24 Profil SMA Negeri 5 Bandar Lampung	153
Lampiran 25 Dokumentasi	156



BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Penulis akan memaparkan suatu landasan mengapa judul diangkat dan agar tidak terjadi kesalah pahaman. Judul dalam penelitian ini yaitu Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Berbantuan *Concept Map* Terhadap Kemampuan Literasi Matematis dan *Self Efficacy*.

Pertama yaitu model pembelajaran. Model Pembelajaran adalah suatu pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, pengaturan materi dan berisi seperangkat petunjuk kepada guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas.¹ Kedua yaitu Model *Project Based Learning* (PjBL). *Model Project Based Learning* (PjBL) adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa, inovatif, berbasis proyek dan menempatkan guru sebagai fasilitator yang efektif dalam pembelajaran konteks yang berhubungan dengan situasi kehidupan sehari-hari.² Ketiga adalah *Concept MAP*. *Concept MAP* merupakan inovasi baru yang penting untuk membantu anak menghasilkan pembelajaran bermakna dalam kelas. *Concept MAP* atau Peta konsep diperlukan dalam pengorganisasian berita sebelum berita itu diberikan secara visual dan konkret. Penkonsepan secara gamblang dan sesuai akan memberikan bantuan agar terhindar dari kesalahpahaman yang dibentuk oleh siswa.³ Keempat literasi matematis, Literasi matematis adalah sebuah pengetahuan yang digunakan guna mencari tahu serta menerapkan ilmu utama matematika di kehidupan

¹ R Mantasiah, "Keefektifan Model Pembelajaran Jaring Laba-Laba (WEBBED) Dalam Keterampilan Menulis Karangan Sederhana Jerman," *Jurnal Penelitian Pendidikan INSANI* 20, no. 2 (2017): 90.

² Maria Anita Titu, "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Materi Konsep Maslah Ekonomi," *Jurnal Prosiding Seminar Nasional*, 2015, 178–79.

³ Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007).

nyata.⁴ Dan yang terakhir yaitu *Self Efficacy*. *Self-efficacy* merupakan suatu keyakinan (harapan) seseorang untuk melakukan tindakan dalam suatu kejadian.⁵

Berdasarkan pemaparan di atas, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan siswa yang menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Berbantuan *Concept MAP* Terhadap Kemampuan Literasi Matematis dan *Self Efficacy* dengan model pembelajaran langsung.

B. Latar Belakang Masalah

Salah satu unsur dalam pendidikan yang merupakan ilmu pengetahuan yang berperan besar dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi adalah matematika.⁶ Matematika adalah salah satu pelajaran yang bermanfaat dan berperan penting bagi diri sendiri dan orang lain.⁷ Matematika juga merupakan cabang ilmu yang dibutuhkan dalam kehidupan manusia, melalui matematika siswa diajarkan agar dapat berpikir kritis, logis, sistematis, dan mampu menyelesaikan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari.⁸ Penguasaan materi matematika oleh siswa menjadi suatu keharusan yang di dalam penataan nalar dan pengambilan keputusan dalam era persaingan yang semakin kompetitif pada saat ini. Matematika bukanlah ilmu yang hanya untuk keperluan dirinya sendiri, tetapi ilmu yang bermanfaat untuk sebagian besar ilmu-ilmu lain. Matematika juga mempunyai perang yang sangat penting untuk

⁴ Ojese,B, "Mathematics Literacy : Are We Able Tu Put the Mathematics We Learn into Everi Day Use?," *Journal of Mathematics Education* 4, no. 89 (2011).

⁵ Albert Bandura, *Self Efficacy* (NewYork: W.H Freeman and Company).

⁶ Bambang Sri Anggoro, "Meningkatkan Kemampuan Generalisasi Matematis Melalui Discovery Learning Dan Model Peer Led Guided Inquiry," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (2016): 11–20.

⁷ Rany Widyastuti et al., "Understanding Mathematical Concept : The Effect Of Savi Learning Model With Probing-Prompting Techniques Viewed From Self-Concept Understanding Mathematical Concept : The Effect Of Savi Learning Model With Probing-Prompting Techniques Viewed From Self-Con," 2020, 1–7, <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1467/1/012060>.

⁸ Siska Andriani, "Evaluasi CSE-UCLA Pada Studi Proses Pembelajaran Matematika," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015): 167–75.

ilmu lainnya, yang utama adalah sains dan teknologi.⁹ Hal ini sesuai dalam Al-Quran surah Al-Fathir ayat 1 yang berbunyi:

الْحَمْدُ لِلَّهِ فَاطِرِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ جَاعِلِ
الْمَلَائِكَةِ رُسُلًا أُولِي أَجْنِحَةٍ مَّثْنَى وَثُلَاثَ وَرُبَاعَ ۗ
يَزِيدُ فِي الْخَلْقِ مَا يَشَاءُ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ
قَدِيرٌ

Artinya: *Segala puji bagi Allah Pencipta langit dan bumi, Yang menjadikan malaikat sebagai utusan-utusan (untuk mengurus berbagai macam urusan) yang mempunyai sayap, masing-masing (ada yang) dua, tiga dan empat. Allah menambahkan pada ciptaan-Nya apa yang dikehendaki-Nya. Sesungguhnya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu.*

Dari ayat diatas dijelaskan bahwa ilmu matematika merupakan ilmu yang mencakup pengamatan, pengukuran, dan analisa yang akan membawa perubahan besar dalam dunia ilmu pengetahuan dan teknologi. Seperti yang sudah kita ketahui bahwa mata pelajaran matematika termasuk dalam mata pelajaran yang proses pemahaman konsepnya harus berkesinambungan satu sama lain dan membutuhkan proses penalaran.¹⁰

Proses berkesinambungan tersebut adalah melakukan inovasi terkait kegiatan belajar mengajar yakni dengan digunakannya suatu model, strategi ataupun bantuan dalam proses pembelajaran yang harus disesuaikan dengan pencapaian dari suatu tujuan. Keberhasilan suatu siswa ditentukan oleh peranan guru dalam proses pembelajaran, oleh karena itu dibutuhkan suatu tindakan oleh para guru dalam mengatasi hal ini dalam

⁹ Muhammad Daut Siagian, "Kemampuan Koneksi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika," *Journal of Mathematics Education and Science* 2, no. 1 (2016): 58–66.

¹⁰ Bambang Sri Anggoro, "Analisis Persepsi Peserta Didik SMP Terhadap Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gender Dan Disposisi Berpikir Kreatif Matematis," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 153–166.

proses pembelajaran matematika.¹¹ Searah dengan pencapaian tujuan tersebut, guna menumbuhkan kemampuan matematika yakni literasi matematis dan untuk menumbuhkan rasa keyakinan diri yaitu *self efficacy*. Untuk menumbuhkan keduanya, dibutuhkan model pembelajaran yang sesuai dan tepat agar siswa lebih aktif dan kreatif dalam pembuatan produk ataupun gagasan-gagasan sendiri maupun berkelompok secara matematis, dengan demikian proses belajar mengajar yang terjadi dalam kelas menjadi kondusif. Model pembelajaran yang tepat dan yang sesuai untuk digunakan adalah model pembelajaran Project Based Learning (PjBL).

Model PjBL adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa, inovatif, berbasis proyek dan menempatkan guru sebagai fasilitator yang efektif dalam pembelajaran kontekstual yang berkaitan dengan situasi kehidupan nyata.¹² Model PjBL adalah suatu pembelajaran yang menggunakan kerja proyek dimana guru diberikan kesempatan untuk mengelola suatu kegiatan belajar di dalam kelas dengan melibatkan kerja proyek.¹³

Model PjBL adalah kegiatan belajar mengajar imajinatif dimana siswa dijadikan pusatnya sedangkan guru hanya sebatas penyedia dan perasong dalam belajar, sehingga siswa mempunyai peluang untuk bekerja secara otonom mengkonstruksi belajarnya. Dimana dalam kegiatan pembelajaran siswa harus membuat permasalahan dan kemudian dapat mencari solusinya sendiri, dengan demikian kemampuan kreatif siswa akan meningkat, karena dalam menemukan solusinya sendiri itulah yang

¹¹ Rahmat Diyanto et al., "Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Komputer" 1, no. 2 (2018): 191–99.

¹² Nining Ratnasari et al., "Project Based Learning (PjBL) Model on the Mathematical Representation Ability," *Journal of Education and Teacher Training* 3, no. 1 (2018): 47–48.

¹³ Thomas, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 1999).

akan membuat proses belajar menjadi berarti dan siswa pun akan selalu mengingatnya.¹⁴

Disamping menggunakan model pembelajaran yang sesuai, untuk menumbuhkan kemampuan literasi matematis dan *self efficacy* siswa yakni dengan penggunaan bantuan pembelajaran harus sesuai pula. Kegiatan belajar menjadi berarti tergantung dari proses belajar siswa itu sendiri. Dengan demikian, guru harus memunculkan bantuan pembelajaran untuk mendorong proses belajar agar siswa menjadi lebih aktif dan kegiatan belajar menjadi lebih efektif. Bantuan pembelajaran yang sesuai akan hal tersebut adalah Concept MAP.

Martin berpendapat bahwa Concept mapping adalah suatu inovasi yang sangat penting untuk membantu siswa menghasilkan pembelajaran yang bermakna di dalam kelas. Concept MAP atau Peta konsep memberikan bantuan visual yang konkret untuk membantu siswa mengumpulkan informasi sebelum informasi tersebut akan dipelajari. Peta konsep (Concept MAP) digunakan para guru untuk membantu menghindari miskonsepsi yang dibuat oleh siswa.¹⁵

Pada model pembelajaran PjBL berbantuan Concept MAP, siswa dilatih untuk menciptakan proyek baru, dan kemudian dapat menyusun peta konsep agar memudahkan pengerjaan proyek tersebut. Hal ini akan menumbuhkan kemampuan literasi matematis dan *self efficacy* siswa.

Literasi matematika adalah sebuah pengetahuan yang digunakan guna mencari tahu serta menerapkan ilmu utama matematika di kehidupan nyata.¹⁶ Sedangkan *Self efficacy* adalah suatu perasaan yakin yang dimiliki

¹⁴ Andita Putri Surya, Stefanus C Reamasira, and Agustina Tyas Asri Hardini, "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kreativitas Siswa," *Jurnal Pesona Dasar* 6, no. 1 (2018): 43–44.

¹⁵ Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*.

¹⁶ Ojese, B, "Mathematics Literacy : Are We Able To Put the Mathematics We Learn into Every Day Use?," *Journal of Mathematics Education* 4, no. 89 (2011).

seseorang yang digunakan untuk mengetahui sampai mana keyakinan seseorang tersebut dalam berperilaku di dalam suatu kejadian.¹⁷

Putra mengemukakan bahwa siswa masih menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit dan menyeramkan.¹⁸ Dalam pemahaman materi dan pengerjaan soal matematika, siswa juga masih mengalami kesukaran. Terbukti dalam tabel hasil nilai ulangan matematika dibawah ini:

Tabel 1.1

Nilai Ulangan Harian Kelas XI IPS SMA Negeri 5 Bandar Lampung

NO	Kelas	Nilai		Jumlah Siswa
		X<70	X≥70	
1	XI IPS 1	19	16	35
2	XI IPS 2	23	13	36
3	XI IPS 3	22	12	34
4	XI IPS 4	22	11	33
Jumlah		86	52	138

Data yang didapat dari tabel 1.1 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas XI IPS di SMA Negeri 5 Bandar Lampung sebagian masih belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebanyak 62,32% dan yang memenuhi KKM 37,68% dari mata pelajaran matematika nilai KKM sebesar 70. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa hasil belajar untuk mata pelajaran Matematika masih rendah.

¹⁷ Bandura A, *Self Efficacy: The Exercise of Control* (NewYork: W.H. Freeman and company., 1997).

¹⁸ Nurina Kurniasari Rahmawati, "Implementasi Teams Games Tournaments Dan Number Head Together Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Matematis," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017): 121–34.

Selanjutnya berdasarkan hasil pra-penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 5 Bandar Lampung kelas XI IPS menunjukkan bahwa masih rendahnya kemampuan Literasi Matematis siswa. Hal tersebut terlihat dari jawaban soal yang ditunjukkan oleh siswa. Berikut contoh penyelesaian siswa yang menunjukkan siswa itu tidak memecahkan masalah secara literasi matematis:

No. Babu
 23 Jap
 2020
 Date:

Ephytania Desti kharas Malau XI IPS2

2) $A = 160$ pasang
 $S = 160 - 20 = 140$ pasang
 $n = 12$
 $S_n = n/2 (2a + (n-1)b)$
 $= 12/2 (2(160) + (12-1)140)$
 $= 6 (320 + 1680 - 140)$
 $= 6 (1860)$
 $= 11.160$ pasang

1) $u_n = a + (n-1)b$
 $u^{12} = 4000 + (12-1)150$
 $u^{12} = 4000 + 11 \times 150$
 $u^{12} = 4000 + 1.650$
 $u^{12} = 5.650$

$S_n = n/2 (u_1 + u_n)$
 $S_6 = 12/2 (4000 + 5650)$
 $S_6 = 6 \times 6050$
 $S_6 = 36.300$

4) $S_n = n/2 \times (a + u_n)$
 $S_4 = 4/2 \times (a + 44) = 88$
 $2 \times (a + 27) = 88$
 $a + 27 = 88/2$
 $a = 44 - 27$
 $= 17$

$44 = a + 3b = 111$
 $5 + 3b = 27$
 $3b = 27 - 5$
 $b = 22/3$
 $b = 9$
 $45 = u_4 + b$
 $45 = 44 + 9 = 53$

$4 \cdot 4000 + 5000 + 6000 + 7000 +$
 $8000 + 9000 + 1000 + 11000 +$
 $12.000 + 13.000 + 14000 + 15000$
 $= 114.000,00$

Gambar 1.1 Jawaban soal Literasi Matematis Pra Penelitian

Dari gambar jawaban soal literasi matematis pra penelitian salah satu siswa tersebut, terlihat bahwa siswa dalam menyelesaikan masalah tidak secara matematis. Selain gambar, berikut disajikan nilai data hasil tes kemampuan literasi matematis siswa pada kelas XI IPS 1 dan kelas XI IPS 2:

Tabel 1.2

Daftar Hasil Pra Penelitian Tes Kemampuan Literasi Matematis

No	Kelas	KKM	Nilai		Jumlah Siswa
			X<70	X≥70	
1	XI IPS 1	70	27	8	35

2	XI IPS 2	70	30	6	36
---	----------	----	----	---	----

Sumber: Daftar nilai prapenelitian tes kemampuan literasi matematis siswa kelas XI IPS 1 dan XI IPS 2 SMA Negeri 5 Bandar Lampung T.A 2020/2021

Dari Tabel 1.2 menunjukkan bahwa dari 35 siswa di kelas XI IPS 1 hanya 8 siswa yang mendapat nilai melampaui KKM, itu berarti hanya 22,86% dari 100% siswa yang melampaui KKM. Dan di kelas XI IPS 2 hanya 6 siswa yang mendapat nilai melampaui KKM, itu berarti hanya 16,67% dari 100% siswa yang melampaui KKM. Jadi dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematis pada kelas XI IPS 1 dan XI IPS 2 masih rendah.

Selain kemampuan literasi matematis yang rendah, keyakinan diri (*self efficacy*) siswa di kelas XI IPS SMA Negeri 5 Bandar Lampung juga rendah. Terbukti dengan hasil angket *Self Efficacy* yang dibagikan penulis pada saat pra penelitian terhadap siswa SMA Negeri 5 Bandar Lampung kelas XI IPS 1 dan XI IPS 2 yang memberikan informasi bahwa rata-rata dari mereka mengatakan bahwa mereka masih kurang yakin terhadap kemampuan dirinya sendiri sebab para siswa masih beransumsi matematika merupakan pelajaran yang sulit. Berikut jawaban angket *self efficacy* salah satu siswa yang kurang yakin terhadap kemampuan dirinya sendiri:

Nama : shelli fidia
 desshilfa
 Kelas : xi ips 2
 Asal sekolah : SMA Negeri 5 Bandar Lampung

PETUNJUK PENGISIAN ANGGKET

1. Tulislah nama dan kelas pada bagian yang telah disediakan.
2. Sebelum mengisi pertanyaan-pertanyaan berikut, bacalah dengan teliti petunjuk pengisian ini.
3. Setiap pernyataan pilihlah salah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan siswa, kemudian berikan tanda "cek" (✓) pada kotak yang tersedia.
4. Keterangan : SL = Selalu KD = Kadang-Kadang
 SR = Sering TP = Tidak Pernah

NO	PERNYATAAN	TANGGAPAN			
		SL	SR	KD	TP
1	Saya yakin mampu memahami semua materi yang diberikan oleh guru			✓	
2	Saya yakin mampu menyelesaikan soal yang di berikan oleh guru dengan benar			✓	
3	Saya yakin dapat menyelesaikan tugas secara mandiri		✓		
4	Saya selalu berusaha mendapatkan hasil yang maksimal di setiap tugas		✓		
5	Saya yakin dapat mengerjakan tugas meskipun terdapat banyak kesulitan			✓	
6	Saya yakin mampu menyelesaikan tugas tepat pada waktunya			✓	
7	Saya selalu berusaha mengerjakan soal-soal dengan baik	✓			

Gambar 1.2 Jawaban Angket Self Efficacy Pra Penelitian

Dari gambar 1.2 terlihat bahwa siswa masih kurang yakin atas kemampuan yang dimiliki. Selain gambar di atas, berikut disajikan presentasi kriteria hasil pra penelitian berdasarkan indikator *self efficacy* yang dibagikan oleh penulis berupa angket *self efficacy* kepada siswa kelas XI IPS 1 dan XI IPS 2 SMA Negeri 5 Bandar Lampung:

Tabel 1.3
Kriteria Hasil Pra Penelitian Berdasarkan
Indikator Kemampuan *Self Efficacy* siswa

No	Indikator <i>Self Efficacy</i>	Presentase Skor	Kriteria
1	Magnitude (tingkat kesulitan tugas)	35,01 %	Rendah
2	Generality (derajat kemantapan, keyakinan atau pengharapan)	39,87 %	Cukup Rendah
3	Strenght (luas bidang perilaku)	50,11 %	Cukup Rendah

Sumber: Data kemampuan *Self Efficacy* siswa SMA Negeri 5 Bandar Lampung T.A 2020/2021.

Tabel 1.4
Kriteria Tingkat *Self Efficacy*¹⁹

Presentase Interval	Kriteria
$91\% \leq x \leq 100\%$	Sangat Tinggi
$78\% \leq x \leq 90\%$	Tinggi
$65\% \leq x \leq 77\%$	Cukup Tinggi
$52\% \leq x \leq 64\%$	Sedang
$39\% \leq x \leq 51\%$	Cukup Rendah
$26\% \leq x \leq 38\%$	Rendah
$0\% \leq x \leq 25\%$	Sangat Rendah

Dari Tabel 1.3 bahwa terlihat *self efficacy* yang dimiliki siswa kelas XI IPS 1 dan XI IPS 2 di SMA Negeri 5 Bandar Lampung rendah. Dari hasil wawancara pada saat pra penelitian dengan guru matematika kelas XI IPS yaitu ibu Nanci Magdalena, S.Pd SMA Negeri 5 Bandar Lampung, hasil wawancara menunjukkan bahwa dalam pembelajaran Matematika yang berlangsung di dalam kelas belum diterapkannya cara siswa untuk berpikir secara literasi matematis dalam mengerjakan soal matematika dan masih kurangnya keyakinan diri (*Self efficacy*) pada siswa atas kemampuan yang dimiliki, seperti tidak yakin atas jawabannya sendiri. Guru melakukan pembelajaran matematika masih menggunakan pembelajaran langsung, dimana dalam pembelajaran tersebut interaksinya masih terbatas, sehingga peluang guru untuk meninjau kemampuan literasi matematika dan *self efficacy* siswa terhadap materi pembelajaran masih kurang, selain itu, komunikasi pembelajaran langsung mengakibatkan pengetahuan dan kemampuan siswa menjadi terbatas. Kesempatan belum diberikan kepada siswa untuk meningkatkan kemampuan yang dimiliki, seperti kemampuan akan hal pengetahuan, hal ini berakibat akan rendahnya kemampuan literasi matematika siswa. Dalam pengerjaan soal matematika di sekolah ataupun di luar sekolah, rasa keyakinan siswa dalam pengerjaan soal tersebut masih dibawah rata-rata.

¹⁹ Yoni Sunaryo, "Pengukuran *Self Efficacy* Siswa Dalam Pembelajaran Matematika" 1, no. 2 (2017): 39–44.

Ini mengakibatkan penghambatan dalam mempelajari kemampuan *self efficacy* disebabkan pengalaman yang masih kurang.

Pengembangan dan pembangunan pengetahuan melalui pengalaman sangat dibutuhkan dalam lingkungan belajar yang nantinya akan digunakan oleh siswa sebagai kesempatan dalam proses pembelajaran.²⁰ Sehingga model pembelajaran harus ditingkatkan di SMA Negeri 5 Bandar Lampung karena masih ditemukannya penggunaan dan penerapan guru tentang Model pembelajaran masih kurang membantu dalam peningkatan kemampuan literasi matematika dan *self efficacy*, untuk itu proses pembelajaran harus diperbaiki.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Concept MAP Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Dan *Self Efficacy*”**.

C. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka berbagai masalah dapat di identifikasikan sebagai berikut:

1. Siswa masih menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit.
2. Belum diterapkannya cara siswa untuk berpikir secara literasi matematis dalam mengerjakan soal matematika.
3. Rendahnya kemampuan literasi matematis siswa.
4. Rendahnya *Self Efficacy* atau keyakinan diri siswa.

D. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti perlu membatasi permasalahan agar penelitian dapat fokus dan terarah. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah:

²⁰ Dona Dewi Purwanti, Ramadhani Dinda Pratiwi and Achi Rinaldi, “Pengaruh Pembelajaran Berbantuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif,” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7, no. 1 (2016): 117.

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Project Based Learning (PjBL) berbantuan Concept MAP.
2. Kemampuan yang diukur dalam penelitian ini adalah Kemampuan Literasi Matematis dan *Self Efficacy*.
3. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 5 Bandar Lampung.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, dapat diuraikan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran Project Based Learning berbantuan Concept MAP dengan Model Pembelajaran Langsung?
2. Apakah terdapat pengaruh *self efficacy* antara siswa yang mengikuti pembelajaran Project Based Learning berbantuan Concept MAP dengan Model Pembelajaran Langsung?
3. Apakah terdapat pengaruh kemampuan literasi matematis dan *self efficacy* antara siswa yang mengikuti pembelajaran Project Based Learning berbantuan Concept MAP dengan Model Pembelajaran Langsung?

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumuan masalah diatas, dapat diuraikan tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran Project Based Learning berbantuan Concept MAP dengan Model Pembelajaran Langsung.
2. Untuk mengetahui pengaruh *self efficacy* antara siswa yang mengikuti pembelajaran Project Based Learning berbantuan Concept MAP dengan Model Pembelajaran Langsung.

3. Untuk mengetahui pengaruh kemampuan literasi matematis dan *self efficacy* antara siswa yang mengikuti pembelajaran Project Based Learning berbantuan Concept MAP dengan Model Pembelajaran Langsung.

G. Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa

- a. Membuat siswa akan dengan senang dalam pemahaman materi pelajaran matematika.
- b. Untuk mendapatkan pengalaman baru, dan untuk mengembangkan Literasi Matematis dan *Self Efficacy*.

2. Bagi Guru

- b. Sebagai referensi guru dalam mencapai kompetensi siswa sesuai dengan yang diharapkan.
- c. Sebagai masukan agar dalam menyampaikan materi pelajaran hendaknya memilih dan menggunakan model pembelajaran yang sesuai.

3. Bagi Sekolah

- a. Sebagai eksplorasi untuk peningkatan kualitas kependidikan.
- b. Sebagai referensi bagi sekolah dalam rangka untuk mengembangkan literasi matematis dan *self efficacy* siswa.

4. Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman dan wawasan baru dalam menggunakan model pembelajaran serta dapat dijadikan acuan dalam penelitian selanjutnya.

H. Penelitian Relevan

Berdasarkan kajian teori yang dilakukan, berikut ini dikemukakan beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Maria Anita Titu, hasil penelitian menunjukkan bahwa kreativitas siswa menjadi lebih baik dengan diterapkannya model pembelajaran PjBL.²¹ Kesamaan dengan penelitian ini yaitu penggunaan model pembelajaran, tetapi di penelitian saya, model pembelajaran di bantu dengan Concept MAP. Perbedaan yang lain yaitu pada variabel terikatnya. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu untuk meningkatkan kreativitas siswa sedangkan penelitian yang saya lakukan variabel terikatnya yaitu kemampuan literasi matematis dan *self efficacy*.
2. Inas Nafisah, hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik menjadi meningkat setelah diterapkannya model PjBL.²² Perbedaan dengan penelitian yang saya lakukan yaitu terletak pada variabel terikat dan pada penelitian saya, saya menggunakan bantuan Concept MAP pada model pembelajarannya.
3. Niluh Irma Wijeyanti dkk, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran learning Cycle 5E berbantuan peta konsep (Concept Mapping) dengan kelompok siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional.²³
4. Iwan Kuswidi, hasil penelitian menunjukkan bahwa Literasi Matematis siswa menjadi berkembang dengan digunakannya *Brain-Based Learning*.²⁴

²¹ Maria Anita Titu, "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Materi Konsep Masalah Ekonomi" Prosiding Seminar Nasional 9 Mei 2015." (Universitas Negeri Surabaya, 2015).

²² Inas Nafisah, "Pengaruh Model Project Based Learning (Pjbl) Melalui Pembuatan Awetan Bioplastik Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas Vii Di Smp Negeri 12 Bandar Lampung Pada Materi Keanekaragaman Makhluk Hidup" (2017).

²³ Niluh Irma Wijeyanti, I Gustiagung Oka Negara, and Siti Zulaikha, "Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Berbantuan Peta Konsep (Concept Mapping) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 2 Tibubeneng Badung," *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha* 2, no. 1 (2014).

²⁴ Iwan Kuswidi, "Brain-Based Learning Untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015): 195–202.

5. Rahmawati Yuliani, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh *Self Efficacy* dan kemampuan berpikir positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.²⁵

I. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dalam pembahasan ini terbagi dalam lima bab, dimana masing-masing bab menguraikan masalah-masalah yang berbeda, yaitu

1. BAB I : Merupakan pendahuluan yang berisi penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penelitian relavan, dan sistematika penulisan.
2. BAB II : Merupakan landasan teori. Pada bab ini akan dibahas mengenai kajian teori, kerangka berpikir, hipotesis penelitian, dan hipotesis statistic.
3. BAB III : Merupakan metode penelitian. Pada bab ini berisi tentang jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, focus penelitian, variabel penelitian, populasi, teknik sampling, sampel penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, analisis uji coba instrumen, dan teknik analisis data.
4. BAB IV : Merupakan analisis data dan pembahasan. Pada bab ini berisi tentang analisis hasil uji coba instrumen, analisis data hasil penelitian, dan pembahasan hasil nilai data.
5. BAB V : Merupakan penutup. Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.

²⁵ Rahmawati Yuliyani, "Peran Efikasi Diri (Self Efficacy) Dan Kemampuan Berpikir Positif Terhadap Kemampuan Pemecahan Matematika" 7, no. 2 (2017): 130–43.

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Pengertian Model Pembelajaran

Pendidikan adalah suatu proses pembelajaran di sekolah yaitu sebagai lembaga pendidikan formal yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti: peserta didik, kurikulum, tenaga kependidikan, biaya, sarana dan prasarana serta faktor lingkungan. Jika hal tersebut dapat terpenuhi maka pencapaian hasil pembelajaran akan maksimal yang pada akhirnya akan meningkatkan mutu pendidikan.²⁶

Sudjana berpendapat bahwa pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh guru yang dapat menyebabkan siswa melakukan kegiatan belajar. Sedangkan Nasution mengartikan bahwa suatu aktifitas pengorganisasian atau pengaturan lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan siswa sehingga terjadi proses belajar mengajar adalah pembelajaran. Dalam hal ini Lingkungan yang digunakan tidak hanya ruang belajar, akan tetapi juga meliputi keterlibatan guru, penggunaan alat peraga, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, dan lain-lain yang sesuai dengan kegiatan proses belajar mengajar.²⁷

Pembelajaran juga merupakan suatu proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Kegiatan pembelajaran harus direncanakan, dilaksanakan, dinilai, dan diawasi. Pelaksanaan pembelajaran merupakan kegiatan dari

²⁶ Bambang Sri Anggoro, "Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solving Untuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015): 121–29.

²⁷ Sugihartono, *Psikologi Pendidikan* (Yogyakarta: UNY Pers, 2007).

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.”²⁸

Dari berbagai pengertian pembelajaran di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu upaya yang dilakukan oleh guru untuk mentransfer ilmu kepada siswa yaitu berupa ilmu pengetahuan, bagaimana cara mengorganisasikan kegiatan belajar dan menciptakan sistem lingkungan dengan berbagai metode serta model, sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara nyaman, efektif dan efisien.

Sedangkan Joyce & Weil berpendapat bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, dan memiliki fungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran.²⁹

Dari konsep pembelajaran, model pembelajaran adalah suatu tahapan yang terurut yang digunakan sebagai petunjuk untuk mencapai tujuan pembelajaran yang mana didalamnya terdapat strategi, metode, teknik, bahan, media dan alat penilaian pembelajaran.³⁰

Dari berbagai pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi guru dan perancang pembelajaran dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran.

²⁸ Muhammad Afandi, Evi Chamalah, and Oktarina Puspita Wardani, *Model Dan Metode Pembelajaran*, Pertama (Semarang: UNNISSULA PRESS, 2013).

²⁹ Kosilah and Septian, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Assure Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” 1, no. 6 (2020): 1140.

³⁰ Afandi, Chamalah, and Wardani, *Model Dan Metode Pembelajaran*.

Menurut Trianto fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi perancang pengajar dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Pemilihan model ini sangat dipengaruhi oleh bentuk dari materi yang akan diajarkan oleh guru kepada siswa, dan juga dipengaruhi oleh tujuan yang akan dicapai dalam pengajaran tersebut serta tingkat kemampuan yang dimiliki siswa.³¹

Masing-masing model pembelajaran memiliki langkah-langkah yang nantinya akan digunakan guru untuk membimbing siswa. Setiap langkah memiliki perbedaan, perbedaan itu meliputi awalan dan akhiran dalam kegiatan pembelajaran yang pastinya antara keduanya tidaklah sama. Dengan demikian, diwajibkan untuk seorang guru harus memiliki pengalaman dalam kegiatan mengajar, sehingga tercapainya tujuan yang diharapkan dalam pembelajaran.

Kardi berpendapat bahwa model pembelajaran memiliki arti sangat meluas dibandingkan dengan pendekatan, metode, ataupun teknik. Model pembelajaran memiliki identitas yang tidak dipunyai pendekatan, metode, ataupun teknik. Identitas tersebut yakni:

- a. Teori yang masuk akal. Artinya, dalam pembuatan teori, model pembelajaran harus diciptakan dengan pertimbangan dari keaslian yang tidak dibuat-buat.
- b. Dasar berpikir mengenai cara siswa dalam proses pembelajaran. Tujuan apa yang harus tersampaikan di dalam model pembelajaran harus jelas.
- c. Penguasaan pengajaran yang dibutuhkan harus sesuai supaya model yang digunakan berhasil secara maksimal.
- d. Dibutuhkan penyesuaian dalam lingkungan pembelajaran supaya kegiatan belajar dapat tercapai.

Masing-masing model pembelajaran membutuhkan sesuatu yang tepat agar tujuan dari pembelajaran tersebut dapat berhasil diciptakan

³¹ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Kencana, 2010).

dengan maksimal. Untuk itu faktor pendukungnya harus diciptakan dengan tepat pula.

2. Project Based Learning (PjBL)

a. Pengertian Project Based Learning (PjBL)

The PjBL model is a studentcentered, innovative, project-based learning model and positioned teachers as effective facilitators in the contextual learning related to real life situation.³² Yang berarti model PjBL merupakan model pembelajaran yang menempatkan guru hanya sebagai fasilitator dan siswa sebagai pusatnya, pembelajaran berbasis proyek ini adalah kegiatan belajar kontekstual yang berkaitan langsungdi kehidupan sehari-hari.

Secara sederhana kegiatan belajar berbasis proyek diartikan dengan pembelajaran yang menghubungkan ilmu teknologi dengan permasalahan di kehidupan nyata yang berhubungan langsung kepada siswa ataupun tempat belajar siswa. Trianto mengemukakan bahwa PjBL mempunyai keunggulan sangat banyak untuk siswa dalam belajar, dikarenakan PjBL ini membuat siswa lebih berpengalaman dalam kegiatan belajarnya dan membuat kegiatan belajar lebih menyenangkan.³³

Siswa dituntut untuk berperan kreatif di sebuah kegiatan belajar mengajar di pembelajaran berbasis proyek ini. Karena guru hanya sebagai fasilitator, jadi tugas guru hanya mengevaluasi product hasil kerja siswa yang hasil kerja tersebut akan ditampilkan di kerja proyek yang siswa kerjakan, dengan demikian, product yang dihasilkan akan terlihat nyata yang dapat menambah kreativitas para siswa agar

³² Ratnasari et al., "Project Based Learning (PjBL) Model on the Mathematical Representation Ability."

³³ Santyasa, "Pembelajaran Inovatif: Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dan Orientasi NOS. Seminar Jurusan Pendidikan Fisika IKIP NEGERI Singaraja," 2006, 12.

nantinya siswa mampu berpikir secara kritis dalam memecahkan faktor dalam sebuah permasalahan yang diberikan.

Kamus Besar Basaha Indonesia mengartikan bahwa proyek adalah suatu rencana dari sebuah pekerjaan yang memiliki sasaran khusus dengan suatu penyelesaian yang kuat. Sedangkan Joell Klein. Al mengartikan PjBL merupakan sebuah teknik belajar mengajar yang mengupayakan siswa guna mendapatkan ilmu baru yang sebelumnya belum didapatkan, pengetahuan dan pengalaman baru tersebut didapat melalui pengalaman dari berbagai presentasi. Sedangkan Thomas, dkk menyebutkan bahwa PjBl ini merupakan model pembelajaran dikelas dengan menghubungkan kerja proyek yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelolanya.³⁴

PjBL menurut Buck Institute For Education (BIE) merupakan kegiatan belajar mengajar yang menghubungkan siswa dengan proses belajar guna mencari solusi dari suatu permasalahan sehingga siswa tersebut lebih berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar tersebut.³⁵

Sedangkan penjelasan dari Suparno bahwa PjBL adalah pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk berkerja secara bersama-sama di dalam sebuah kelompok untuk mengerjakan suatu proyek, kemudian hasil dari kerja kelompok itu dipresentasikan di depan kelas.³⁶

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) adalah kegiatan belajar imajinatif yang membuat siswa lebih aktif dan kreatif, serta memberikan tugas guru hanya sebagai pendorong dan penyedia, yang artinya semua kegiatan

³⁴ Titu, "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Materi Konsep Maslah Ekonomi."

³⁵ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progesif: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/KTI)* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2014).

³⁶ P Suparno, *Metodologi Pembelajaran Fisika* (Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, 2007).

proyek akan dikerjakan dan diselesaikan oleh siswa, sehingga dalam hal ini siswa diberi kesempatan penuh. Model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) merancang siswa untuk merencanakan dan menyelesaikan sebuah permasalahannya sendiri, sehingga siswa akan menjadi lebih kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan.³⁷

b. Langkah-Langkah Pembelajaran Project Based Learning (PjBL)

Model Pembelajaran Project Based Learning secara umum mempunyai petunjuk langkah-langkah yaitu:

1. Planning (perencanaan).

- i. Perancangan kegiatan proyek. Step ini berisi persiapan suatu proyek. Dengan detail memuat petunjuk informasi dari pencapaian akhir kegiatan belajar, pendamping atau guru memberikan sebuah kejadian yang real untuk referensi suatu permasalahan.
- ii. Pengorganisasian kegiatan kerja. Step ini berisi perencanaan proyek. dengan detail memuat pengorganisasian kerjasama, pemilihan topic, pemilihan referensi, pembuatan diagnosa, serta pembuatan design pertanyaan.

2. Creating (mencipta atau implementasi)

Di step ini berisi pengembangan gagasan-gagasan yang diberikan oleh siswa, pengkombinasian gagasan yang dituangkan di setiap kelompok, dan pembangunan proyek. Step kedua ini juga berisi step mengembangkan dan pengabdian (dokumentasi). Dalam step ini juga, penghasilan product akan di presentasikan.

3. Processing (pengolahan)

Tahapan ini meliputi presentasi proyek dan evaluasi. Pada tahapan presentasi proyek akan terjadi suatu komunikasi yang aktual kreasi ataupun temuan dari investigasi kelompok. Sedangkan pada

³⁷ Surya, Reamasira, and Hardini, "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kreatifitas Siwa."

tahapan evaluasi akan dilakukan refleksi terhadap hasil proyek, analisis dan evaluasi dari proses-proses pembelajaran.³⁸

c. Keuntungan dan Kekurangan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL)

1) Keuntungan Model Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL)

- a) Meningkatkan motivasi siswa. Banyak informasi yang mengatakan bahwa kerja proyek ini akan membuat siswa lebih tekun untuk menyelesaikan kerja proyek yang diberikan, selain itu kerja proyek juga membuat kegiatan pembelajaran lebih menyenangkan.
- b) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Dalam kerja proyek ini siswa dituntut untuk dapat menemukan cara bagaimana dapat memecahkan permasalahan yang diberikan sehingga membuat kemampuan yang dimiliki oleh siswa akan menjadi meningkat, siswa juga akan menjadi kreatif untuk menyelesaikan permasalahan yang umum.
- c) Meningkatkan kolaborasi. Dalam kerja proyek ini dilakukan secara berkelompok sehingga antara siswa satu dan yang lain akan terlibat komunikasi, sehingga keterampilan komunikasi siswa akan meningkat. Didalam kegiatan kelompok tersebut siswa bekerja secara kooperatif untuk menyelesaikan suatu proyek, siswa akan bertukar informasi, bertukar pemikiran, bertukar teori yang diketahui, sehingga hal tersebut akan meningkatkan kolaborasi siswa.
- d) Meningkatkan keterampilan mengelola sumber. Bagian dari menjadi siswa yang independen adalah bertanggung jawab untuk menyelesaikan tugas yang kompleks. Pembelajaran berbasis proyek ini menuntut siswa untuk mempraktikan

³⁸ U Munandar, *Mengembangkan Kreativitas Anak Berbakat* (Jakarta: Rineka Cipta, 2009).

proyek yang telah dibuatnya dan mengorganisasikannya, dan mengolah sumber yang telah didapat dalam menyelesaikan proyeknya, sehingga hal ini akan meningkatkan keterampilan mengolah suatu sumber.

- 2) Kekurangan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL)
 - a) Banyak masalah pada kehidupan sehari-hari terkait permasalahan disiplin, sehingga latihan dan fasilitas sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu permasalahan.
 - b) Cukup memakan waktu dalam mencari solusi penyelesaian sebuah permasalahan.
 - c) Banyak pembiayaan yang diperlukan.
 - d) Kelas konvensional yang menjadi tradisi masih menjadi dominan.
 - e) Membutuhkan persediaan alat yang cukup banyak.

3. Concept MAP

a. Pengertian Concept MAP

Concept mapping menurut Martin merupakan inovasi baru yang penting untuk membantu anak menghasilkan pembelajaran bermakna dalam kelas. Concept MAP atau Peta konsep diperlukan dalam pengorganisasian berita sebelum berita itu diberikan secara visual dan konkret. Penkonsepan secara gamblang dan sesuai akan memberikan bantuan agar terhindar dari kesalahpahaman yang dibentuk oleh siswa.³⁹

Shoimin mengartikan concept MAP atau peta konsep merupakan cara memanfaatkan seluruh pemikiran dengan penggunaan citra visual dan prasarana yang lain untuk pembentukan sebuah kesan. Otak sering digunakan untuk mengingat sebuah informasi dalam berbagai bentuk, seperti suara, gambar, symbol, bentuk, serta perasaan. Peta konsep ini akan membangkitkan ide yang nyata dan siswa akan terpicu untuk

³⁹ Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*.

mengingatnya dengan mudah, pemetaan ini akan lebih mudah dibandingkan dengan metode pencatatan yang tradisional, dikarenakan pemetaan ini akan membuat siswa lebih aktif pada kedua belah otak.⁴⁰

Concept Mapping adalah suatu bantuan yang dilakukan oleh guru atau siswa secara sadar dan bebas, serta dapat dikembangkan.⁴¹ Penjelasan Ausubel tentang peta konsep yaitu sebuah cara untuk penggunaannya dengan tepat untuk dunia kependidikan. Cara peta konsep dilandasi dengan pemahaman kognitif sebuah pembelajaran Ausubel yang menyebutkan bahwa proses pembelajaran akan menjadi lebih menyenangkan jika pengkonsepian yang baru diberikan secara lebih nyata.⁴²

Dapat disimpulkan bahwa Concept Mapping (peta konsep) merupakan bantuan pembelajaran yang digunakan guna membantu kegiatan belajar siswa, penyimpanan berita yang berisi bahan materi ajar yang akan tersampaikan kepada siswa dalam kegiatan belajar, serta siswa akan terbantu untuk penyusunan intisari yang bermkna dari materi ke sebuah konsep, agar siswa dengan mudah dalam proses pengingatan materi pembelajaran. Dengan Concept Map, siswa tidak harus mencatat atau menuliskan semua tulisan yang diberikan sepenuhnya. Pembuatan inti permasalahan setelah itu pembuatan peta pemikiran adalah hal yang tepat untuk dapat dilakukan siswa dalam pencatatan materi belajar.

b. Karakteristik Concept MAP

Concept map memiliki karakteristik menurut Munthe yakni:

- i. Memiliki struktur yang sistematis.
- ii. Penghubungan kata antara garis ke sebuah konsep.

⁴⁰ Aris Shoimin, *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013* (Jakarta: Ar-Ruzz Media, 2014).

⁴¹ Ratna Wilis Dahar, *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Bandung: Erlangga, 2006).

⁴² Bermawi Munthe, *Desain Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2011).

- iii. Pengkonsepan terarah dari atas sampai ke bawah. Biasanya menggunakan tanda panah untuk menghubungkannya.
- iv. Peta konsep adalah penuangan inti dari ide siswa berupa pemahaman materi terkait suatu permasalahan.
- v. Interkasi yang ada di dalam adalah sumber kekuatan dari antar konsep.
- vi. Peta konsep dapat menjadi ekspresi perasaan seorang siswa.⁴³

c. Langkah-Langkah Concept MAP

Concept MAP memiliki langkah-langkah sebagai berikut:

- i. Pencurahan sebuah ide
- ii. Penentuan utama dari konsep.
- iii. Penulisan dan penyusunan konsep ke bentuk penggambaran
- iv. Pemberian tanda di atas symbol panah⁴⁴

d. Kelebihan dan Kelemahan Concept MAP

1) Kelebihan

- a) Siswa dapat terbantu dalam pembangunan pengetahuan yang didapat.
- b) Siswa dapat terbantu dalam pengkaitan pengetahuan yang didapat dan yang telah didapat.
- c) Siswa dapat menggunakannya sebagai pengganti catatan yang ringkas dan simple.
- d) Memudahkan siswa dan guru dalam pemahaman.
- e) Membantu peningkatan kreatif yang dimiliki siswa untuk penentuan sebuah konsep.

2) Kelemahan

- a) Bagi siswa yang kesulitan membaca, peta konsep susah dilterapkan.

⁴³ Bermawi Munthe, *Desain Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2011).

⁴⁴ Munthe, *Desain Pembelajaran*, 2011.

- b) Cukup memakan waktu untuk penyusunan peta konsep.
- c) Dalam sebuah kelas menjadi bising dikarena semua siswa ingin menungakan gagasan dalam pembuatan peta konsep didalam kelompoknya.

4. Project Based Learning (PjBL) Berbantuan Concept MAP

- a. Pengertian Project Based Learning (PjBL) berbantuan Concept MAP

Model Project Based Learning (PjBL) adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa, inovatif, berbasis proyek dan menempatkan guru sebagai fasilitator yang efektif dalam pembelajaran konteks yang berhubungan dengan situasi kehidupan sehari-hari.⁴⁵ Model ini digunakan oleh guru dengan melibatkan kerja proyek disebut model pembelajaran Project based learning. Kerja proyek ini memuat suatu tugas yang sifatnya kompleks yang didasarkan pada sebuah pertanyaan dan sebuah permasalahan yang siswanya harus merancang terlebih dahulu, kemudian memecahkan permasalahan yang diberikan, membuat sebuah perancangan, membuat sebuah pertanyaan, dan pemberian peluang terhadap siswa untuk bekerja secara masing-masing.

BIE (Buck Institute for Education) memaparkan bahwa PjBL merupakan suatu metode kegiatan belajar mengajar yang menghasilkan sebuah produk dengan siswa diberi pengajaran yang sistematis untuk mempelajari pengetahuan dan keterampilan yang terstruktur dalam prosesnya.⁴⁶

Guna pemaksimalan penggunaan model Project Based Learning, peneliti menggunakan bantuan Concept mapping untuk bantuan yang tepat terkait keadaan di pembelajaran pada kelas yang akan diteliti.

⁴⁵ Ratnasari et al., "Project Based Learning (PjBL) Model on the Mathematical Representation Ability."

⁴⁶ Hafizhah Lukitasari, "Penerapan Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Mind MAP Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran" (2015).

Concept mapping menurut Martin merupakan inovasi baru yang penting untuk membantu anak menghasilkan pembelajaran bermakna dalam kelas. Concept MAP atau Peta konsep diperlukan dalam pengorganisasian berita sebelum berita itu diberikan secara visual dan konkret. Penkonsepan secara gamblang dan sesuai akan memberikan bantuan agar terhindar dari kesalahpahaman yang dibentuk oleh siswa.⁴⁷

Concept Mapping adalah suatu bantuan yang dilakukan oleh guru atau siswa secara sadar dan bebas, serta dapat dikembangkan.⁴⁸ Penjelasan Ausubel tentang peta konsep yaitu sebuah cara untuk penggunaannya dengan tepat untuk dunia kependidikan. Cara peta konsep dilandasi dengan pemahaman kognitif sebuah pembelajaran Ausubel yang menyebutkan bahwa proses pembelajaran akan menjadi lebih menyenangkan jika pengkonsepan yang baru diberikan secara lebih nyata.⁴⁹

Dari paparan diatas, disimpulkan bahwa Project Based Learning berbantuan Concept MAP adalah suatu model pembelajaran guna mendorong agar siswa lebih aktif untuk perancangan pencapaian pembelajaran untuk penghasilan suatu product yang real dengan penggunaan concept mapping untuk bantuan yang menjadikan cara aktif siswa guna menghasilkan gagasan, memetakan konsep yang telah didapat secara maksimal.

b. Langkah-langkah Project Based Learning Berbantuan Concept MAP

Pengkombinasian langkah Model Project Based Learning dan langkah penggunaan bantuan Concept MAP, sehingga didapat langkah-langkah pembelajaran menggunakan Model Project Based Learning berbantuan Concept MAP yakni:

1) Pembukaan

⁴⁷ Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*.

⁴⁸ Dahar, *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran*.

⁴⁹ Munthe, *Desain Pembelajaran*, 2011.

- 2) Pemberian materi pembelajaran dan penggunaan concept map.
- 3) Membentuk sebuah kelompok.
- 4) Pembagian menggunakan concept map sebagai pengantar menuju proyek yang akan di buat.
- 5) Penentuan proyek sesuai dengan pembelajaran.
- 6) Perancangan langkah-langkah penyelesaian proyek berdasarkan concept map.
- 7) Guru memonitoring dan memfasilitasi dalam pengerjaan proyek setiap kelompok.
- 8) Penyusunan laporan dan mempresentasikan hasil proyek.
- 9) Evaluasi proses dan hasil proyek.
- 10) penutupan pembelajaran.

c. Kelebihan Model Project Based Learning Berbantuan Concept MAP

- 1) Dengan adanya model PjBL berbantuan Concept MAP siswa akan lebih termotivasi untuk dapat membuat dan menyelesaikan suatu masalah atau proyek dengan cara memetakan suatu permasalahan terlebih dahulu sehingga penyelesaian suatu masalah atau proyek akan lebih terkonsep.
- 2) Dengan adanya masalah yang kompleks siswa akan menjadi kreatif dalam mencari sebuah solusi yang diberikan.
- 3) Siswa dengan tepat mendapatkan berita dari sumber berita dan segera merumuskannya membentuk suatu peta konsep. Hal tersebut akan meningkatkan kreativitas dan kecermatan siswa.
- 4) Meningkatkan kemampuan literasi matematis dan self efficacy siswa dengan cara berkelompok merumuskan peta konsep dari suatu permasalahan dan memecahkan suatu permasalahan atau suatu proyek yang diberikan.

d. Kelemahan Model Project Based Learning Berbantuan Concept MAP

- 1) Membutuhkan waktu yang lebih lama untuk menyusun peta konsep yang tepat dalam menyelesaikan suatu proyek.
- 2) Suasana kelas harus dalam kondisi tenang agar siswa dapat menyelesaikan suatu proyek dengan bantuan concept map secara tepat. Kondisi tersebut sulit terkendali karena dalam menyelesaikan suatu proyek, siswa harus bekerja secara berkelompok sehingga mengakibatkan kondisi kelas menjadi bising.

5. Literasi Matematis

Dari segi bahasa, kata literasi (dalam bahasa Inggris literacy) mengandung makna “melek”. PISA memberikan definisi formal literasi matematika yaitu: *“Mathematical literacy is defined as students’ capacity to formulate, employ and interpret mathematics in a variety of contexts. It includes reasoning mathematically and using mathematical concepts, procedures, facts and tools to describe, explain and predict phenomena. It assists individuals in recognising the role that mathematics plays in the world and to make the well-founded judgements and decisions needed by constructive, engaged and reflective citizens”*.⁵⁰

Berdasarkan definisi tersebut, literasi matematika ialah suatu kemampuan yang dimiliki oleh siswa untuk merumuskan, menggunakan dan menginterpretasi matematika dalam berbagai konteks. Konteks yang dimaksud yaitu seperti penalaran siswa tentang matematika, penggunaan konsep tentang matematika, prosedur tentang matematika, kenyataan dan alat matematis yang digunakan untuk melukiskan, menggambarkan, dan menjelaskan, serta memperkirakan suatu kejadian. Dengan demikian siswa akan terbantu untuk proses pengenalan tentang matematika di dunia nyata dan siswa dapat membuat penilaian serta dapat dibuat suatu nilai keputusan yang relawan.

⁵⁰ OECD. 2016, “Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematics and Financial Literacy,” in *PISA 2015* (Paris: OECD Publishing, n.d.).

Moll berpendapat bahwa literasi memberikan petunjuk untuk melihat kemampuan siswa, yaitu seperti kemampuan membaca, menulis, berbicara, dan penggunaan bahasa yang sering dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Literasi tidak hanya memberikan pengetahuan yang tertutup, akan tetapi juga memberikan suatu perkembangan kemampuan yang dimiliki oleh siswa dalam penggunaan kemampuannya lebih luas lagi.⁵¹

Sedangkan Ojose mengemukakan bahwa literasi matematika adalah penerapan dasar matematika dalam kehidupan sehari-hari guna menambah pengetahuan tentang ilmu matematika dan kemudian menerapkannya. Literasi matematika merupakan suatu definisi yang luas tentang pengetahuan dan apresiasi matematika yang akan bahkan mampu dicapai.⁵²

Kompetensi kemampuan literasi matematika menurut Turner sebagai berikut:

- a. Komunikasi
- b. Pemecahan masalah
- c. Representasi
- d. Penggunaan simbol, bahasa formal, teknik dan operasi
- e. Penalaran dan argument
- f. Matematisasi
- g. Penggunaan alat matematika⁵³

Pembelajaran literasi matematika diidentifikasi dengan istilah tiga R, yaitu *responding*, *revising*, dan *reflecting*. Keterlibatan antara kedua belah pihak yaitu guru dan siswa disebut dengan *responding*. Guru memberikan tugas-tugas kepada siswa kemudian siswa merespon pemberian tugas tersebut dengan cara membacanya kemudian

⁵¹ M Syawahid and Susilahudin Putrawangsa, "Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP Ditinjau Dari Gaya Belajar," *Jurnal Taadris Matematika* 10, no. 2 (2017): 224.

⁵² Ojese, "Mathematics Literacy : Are We Able Tu Put the Mathematics We Learn into Everi Day Use?No Title."

⁵³ Ika Septiani Putri, "Deskripsi Kemampuan Literasi Matematika Siswa MTS Model Babakan Tegal Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif" (Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2017).

meyelesaikan tugas yang diberikan. Selanjutnya guru memberi respon pada jawaban-jawaban siswa agar mereka dapat mencapai tingkat kebenaran yang diharapkan. Pemberian respon atas hasil pekerjaan siswa juga cukup penting agar mereka tahu apakah mereka sudah mencapai hal yang diharapkan atau belum. Segala hal yang mencakup aktivitas berbahasa disebut *revision*. Contohnya. Dalam penyusunan laporan suatu kegiatan, revisi ini dilakukan agar laporan dapat terselesaikan dengan baik dan maksimal. Ketika telah melakukan suatu kegiatan pembelajaran kemudian kita mengevaluasi kegiatan pembelajaran tersebut itulah yang disebut dengan *reflecting*.⁵⁴

PISA melakukan survei sejak tahun 2000 dan dilaksanakan setiap 3 tahun sekali. Dalam survei yang dilakukan oleh PISA, kemampuan literasi matematika yang dimiliki oleh siswa Indonesia masih rendah. Indonesia menduduki posisi 69 dari 76 negara yang disurvei oleh PISA pada tahun 2015, dengan kemampuan literasi matematika rendah. Siswa Indonesia memiliki kemampuan literasi matematika yaitu dengan skor rata-rata 375 (level 1) sedangkan rata-rata skor internasional adalah 500 (level 3). Level 1 adalah level terendah dari 6 level kemampuan literasi matematika yang diterapkan PISA.⁵⁵ Masing-masing indikator level 1 sampai level 6 disajikan dalam tabel 2.1.

Tabel 2.1
Indikator Kemampuan Literasi Matematis

Level	Indikator
Level 1	Menjawab pernyataan dengan konteks yang diketahui dan semua informasi yang relevan dari pertanyaan yang jelas. Mengumpulkan informasi dan melakukan cara-cara

⁵⁴ Y Wicaksana and S Ridlo, "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Dan Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa Pada Pembelajaran Berbasis Proyek Berbantuan Schoology," *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 1* (2018): 417.

⁵⁵ OECD. 2016, "Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematics and Financial Literacy."

	penyelesaian sesuai dengan perintah yang jelas.
Level 2	Menginterpretasikan, mengenali situasi, dan menggunakan rumus dalam menyelesaikan masalah.
Level 3	Melaksanakan prosedur dengan baik dan memilih serta menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana. Menginterpretasikan serta merepresentasikan situasi.
Level 4	Bekerja secara efektif dengan model dalam situasi konkret tetapi kompleks dan merepresentasikan informasi yang berbeda serta menghubungkannya dengan situasi nyata.
Level 5	Bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks dan memilih serta menerapkan strategi dalam memecahkan masalah yang rumit.
Level 6	Membuat generalisasi dan menggunakan penalaran matematik dalam menyelesaikan masalah serta mengkomunikasikannya.

Berdasarkan indikator kemampuan literasi matematis diatas, dan dengan masalah yang ada, indikator yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pada level 3, berikut penjabaran indikator pada level 3:

Tabel 2.2

Indikator Kemampuan Literasi Matematis Level 3

Kemampuan Pada Komponen Proses	Indikator
Merumuskan	Pengidentifikasian fakta-fakta dan merumuskan masalah secara matematis
Mampu menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran dalam matematika	Strategi yang digunakan pada tahapan penyelesaian masalah
	Melaksanakan perhitungan berdasarkan aturan atau rumus tertentu

Menafsirkan matematika untuk memecahkan masalah	Menarik kesimpulan dari satu kasus berdasarkan sejumlah data yang teramati

Faktor yang dapat mempengaruhi pencapaian literasi matematis di Indonesia adalah faktor personal, faktor instruksional dan faktor lingkungan. Yang diteliti dari Faktor personal yaitu persepsi siswa terhadap matematika dan kepercayaan siswa terhadap kemampuan matematika. Faktor instruksional berkaitan dengan intensitas, kualitas dan metode pengajaran. Dan faktor lingkungan yaitu berupa pengalaman guru dan ketersediaannya media pembelajaran dalam sekolah.⁵⁶

6. Self Efficacy

Self efficacy merupakan suatu keyakinan (harapan) seseorang untuk melakukan tindakan dalam suatu kejadian. *Self efficacy* juga dapat menentukan seberapa kuat kita dalam bertahan pada saat menghadapi suatu kesulitan ataupun suatu kegagalan, dan bagaimana kesuksesan atau kegagalan dalam satu tugas tertentu mempengaruhi perilaku kita di masa depan. Kemudian, Bandura mengartikan bahwa *self efficacy* mempengaruhi perilaku kita di masa dengan, *self efficacy* juga dapat menunjukkan perilaku seseorang, perilaku dimana kita menyikapi suatu permasalahan yang ada, dimana mampu tidaknya kita menyikapi suatu permasalahan tersebut dengan baik dan bijak. Suatu keyakinan untuk

⁵⁶ R M., & Rahmawati, "Matematika Siswa Pendidikan Menengah: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional Dengan Konteks Indonesia 1.Literasi Matematika Siswa Pendidikan Menengah: Analisis Menggunakan Literasi Desain Tes Internasional Dengan Konteks Indonesia I" 20, no. 4 (2014): 452–69.

mampu melakukan sebuah perilaku adalah termasuk *self efficacy* yang positif.⁵⁷

Pernyataan Corsini tentang aspek *self efficacy* yakni:

- a. Cognisi
- b. Motivasi
- c. Afeksi
- d. seleksi.⁵⁸

Pernyataan Bandura tentang aspek *self efficacy* yakni:

- a. self-efficacy – efikasi-ekspektasi (self-efication – efficacy-ekspectation).
- b. ekspektasi hasil (outcome expectation)
- c. outcome value.

Bandura menyatakan bahwa *self-efficacy* bias dapat, diubah, ditingkatkan atau diturunkan, dengan cara pengkombinasian sumber berikut, yakni:

- a. experience performance (pengalaman performansi) adalah prestasi yang telah dicapai di masa lampau.
- b. vicarious experience (pengalaman vikarius) didapat dari social model. *self-efficacy* mengalami peningkatan saat melakukan pengamatan dari keberhasilan orang lain.
- c. social persuasion (persuasi sosial), *self-efficacy* juga dapat diperoleh, diperkuat atau dilemahkan melalui persuasi social.
- d. emotional arousal (keadaan emosi), emosi yang kuat, takut, cemas, stres dapat mengurangi *self-efficacy*.⁵⁹

Schunk menjelaskan bahwa efficacy beroperasi selama pembelajaran akademis. Dalam pembelajaran akademis tersebut siswa

⁵⁷ Albert Bandura, *Self Efficacy* (NewYork: W.H Freeman and Company).

⁵⁸ R.J Corsini, *Encyclopedia of Psychology*, Second Edi (NewYork: John Wiley Sons).

⁵⁹ Rizal Rusdyanto, "Hubungan Antara Tingkat Self-Efficacy Dengan Tingkat Kinerja Guru Di Sekolah Dasar IRADA Gresik," *Jurnal Psikosains* 10, no. 1 (2015): 72.

pastinya memiliki rasa yakin untuk mendapatkan pengetahuan, mendapatkan keterampilan untuk melakukan sesuatu, dan yakin mampu menguasai materi yang sudah diberikan.⁶⁰

Menurut Bandura keyakinan akan kemampuan diri individu dapat bervariasi pada masing-masing dimensi. Dimensi-dimensi tersebut yaitu:

a. Level/ Magnitude

Dimensi ini berkaitan dengan kesulitan tugas dimana individu merasa mampu atau tidak untuk melakukannya, sebab kemampuan diri individu berbeda-beda. Konsep dalam dimensi ini terletak pada keyakinan individu atas kemampuannya terhadap tingkat kesulitan tugas. Jika individu dihadapkan pada tugas-tugas yang disusun menurut tingkat kesulitannya, maka keyakinan individu akan terbatas pada tugas-tugas yang mudah, kemudian sedang hingga tugas-tugas yang paling sulit, sesuai dengan batas kemampuan yang dirasakan untuk memenuhi tuntutan perilaku yang dibutuhkan pada masing-masing tingkat. Makin tinggi tarafkesulitan tugas, makin lemah keyakinan yang dirasakan untuk menyelesaikannya.

b. Strength

Dimensi ini berkaitan dengan tingkat kekuatan dari keyakinan atau pengharapan individu mengenai kemampuannya. Pengharapan yang lemah mudah digoyahkan oleh pengalaman-pengalaman yang tidak mendukung. Sebaliknya, pengharapan yang mantap mendorong individu tetap bertahan dalam usahanya. Meskipun mungkin ditemukan pengalaman yang kurang mendukung. Dimensi ini biasanya berkaitan langsung dengan dimensi *level*, yaitu makin tinggi taraf kesulitan tugas, makin lemah keyakinan yang dirasakan untuk menyelesaikannya.

c. Generality

Dimensi ini berkaitan dengan keyakinan individu akan kemampuannya melaksanakan tugas di berbagai aktivitas. Aktivitas yang

⁶⁰ Iis Hartati, Indah Suciati, and Dewi Sri Wahyuni, "PENGARUH EFIKASI DIRI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA : META ANALISIS" 4, no. 2 (2021): 49–56.

bervariasi menuntut individu yakin atas kemampuannya pada banyak bidang atau hanya beberapa bidang tertentu.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dimensi *self-efficacy* meliputi taraf kesulitan tugas yang dihadapi individu, derajat kemandirian individu terhadap keyakinan tentang kemampuannya, dan variasi situasi dimana penilaian *self-efficacy* dapat diterapkan.

Menurut Brown dkk, indikator dari *self-efficacy* mengacu pada dimensi *self-efficacy* yaitu *level*, *strength*, dan *generality*. Dengan melihat ketiga dimensi ini, maka terdapat beberapa indikator dari *self-efficacy* yaitu:

- a. Yakin dapat menyelesaikan tugas tertentu. Individu yakin bahwa dirinya mampu menyelesaikan tugas tertentu yang mana individu sendirilah yang menetapkan tugas (target) apa yang harus diselesaikan.
- b. Yakin dapat memotivasi diri untuk melakukan tindakan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas. Individu mampu menumbuhkan memotivasi dirinya untuk melakukan serangkaian tindakan yang diperlukan dalam rangka menyelesaikan tugas.
- c. Yakin bahwa diri mampu berusaha dengan keras, gigih dan tekun. Individu mempunyai ketekunan dalam rangka menyelesaikan tugas dengan menggunakan segala daya yang dimiliki.
- d. Yakin bahwa diri mampu bertahan menghadapi hambatan dan kesulitan. Individu mampu bertahan saat menghadapi kesulitan dan hambatan yang muncul serta mampu bangkit dari kegagalan.
- e. Yakin dapat menyelesaikan permasalahan di berbagai situasi. Individu mempunyai keyakinan menyelesaikan permasalahan tidak terbatas pada kondisi atau situasi tertentu saja

Self efficacy (efikasi diri) merujuk pada keyakinan yang dimiliki setiap individu atas tuntutan menantang dalam menyakini kemampuan dirinya sendiri. *Self-efficacy* membuat perbedaan dalam bagaimana orang merasakan, berpikir dan bertindak. *Self efficacy* yang berhubungan dengan

depresi, kecemasan, dan ketidak berdayaan adalah *self efficacy* yang berhubungan dengan perasaan. Tingkat *Self efficacy* dapat meningkatkan atau menghambat motivasi untuk bertindak. Pemilihan untuk melakukan tugas-tugas yang lebih menantang biasanya dilakukan oleh individu dengan efikasi diri yang tinggi. Mereka menetapkan sendiri pencapaian yang lebih tinggi dan usaha kepada mereka. Menurut Bandura *Self efficacy* juga dapat mengurangi fisikologis dan emosional yang negatif seperti kecemasan dan stress.⁶¹

Karakteristik individu yang mempunyai *Self efficacy* yang tinggi, yaitu dimana individu tersebut memiliki keyakinan atas kemampuan yang ia miliki bahwasanya ia mampu menyelesaikan masalah yang sedang ia hadapi dengan cara menyikapi permasalahan tersebut dengan bijaksana, telaten dalam meyelesaikan tugas yang ada, mengerjakan tugas dengan cermat, dan menanggapi suatu permasalahan sebagai tantangan bukan ancaman. Individu dengan *self efficacy* yang tinggi akan senang dengan hal-hal baru, karena hal baru akan menambah pengalaman baru pula, tidak menyerah jika usahanya mengalami kegagalan, berusaha bangkit atas kegagalan dan tetap yakin bahwa ia mampu meyelesaikan permasalahan yang ada.

B. Kerangka Berpikir

Kerangka berfikir adalah suatu model pengkonseptualan yang membahas pengidentifikasian sebuah masalah yang penting terkait dengan beberapa faktor.⁶² Dengan adanya pengertian kerangka berpikir, maka guna pengajuan hipotesis terdiri dari variabel bebas (X) yaitu model pembelajaran Project

⁶¹ Nono Hery Yoenanto, "Hubungan Antara Self-Efficacy Dan Motivasi Berprestasi Dengan Kecemasan Akademik Pada Siswa Program Sekolah RSBI Di Surabaya," *Jurnal Psikologi Industri Dan Organisasi* 3, no. 3 (2014): 125.

⁶² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2015).

Based Learning berbantuan Concept MAP, dan variabel terikat (Y) yaitu kemampuan Literasi Matematis (Y_1) dan Self Efficacy siswa (Y_2).

Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) adalah kegiatan belajar imajinatif yang membuat siswa lebih aktif dan kreatif, serta memberikan tugas guru hanya sebagai pendorong dan penyedia, yang artinya semua kegiatan proyek akan dikerjakan dan diselesaikan oleh siswa, sehingga dalam hal ini siswa diberi kesempatan penuh. Model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) merancang siswa untuk merencanakan dan menyelesaikan sebuah permasalahannya sendiri, sehingga siswa akan menjadi lebih kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan

Dengan berbantuan Concept MAP, kegiatan pembelajaran akan menjadi lebih baik dan lebih terarah. Siswa dapat membuat konsep tentang suatu permasalahan yang ada dan Concept Map (peta konsep) digunakan guna membantu kegiatan belajar siswa, penyimpanan berita yang berisi bahan materi ajar yang akan tersampaikan kepada siswa dalam kegiatan belajar, serta siswa akan terbantu untuk penyusunan intisari yang bermkna dari materi ke sebuah konsep, agar siswa dengan mudah dalam proses pengingatan materi pembelajaran. Dengan Concept Map, siswa tidak harus menuliskan semua tulisan yang diberikan sepenuhnya. Pembuatan inti permasalahan setelah itu pembuatan peta pemikiran adalah hal yang tepat untuk dapat dilakukan siswa dalam pencatatan materi belajar.

Pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan literasi matematis dan *self efficacy* guna perancangan dan pembuatan proyek yang pemanfaatannya bisa untuk pengatasan permasalahan. Dalam Penelitian ini digunakan dua kelas guna perbandingan atas hasil penilaian kemampuan literasi matematis dan *self efficacy* siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran Project Based Learning berbantuan Concept MAP, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung.

Dengan demikian, terdapat dua kelas dengan mendapatkan treatment yang berbeda. Kelas eksperimen menerapkan model PjBL berbantuan Concept MAP, sedangkan kelas kontrol menerapkan model pembelajaran langsung. Selanjutnya peneliti melakukan analisa hasil posttest guna mengetahui pengaruh pembelajaran yang diberikan terhadap kemampuan literasi matematis siswa. Dan peneliti juga membagikan angket untuk melihat pengaruh efikasi diri yang ada terhadap *self efficacy* siswa.

C. Hipotesis Penelitian

1. Terdapat pengaruh kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran Project Based Learning berbantuan Concept MAP dengan Model Pembelajaran Langsung.
2. Terdapat pengaruh *self efficacy* antara siswa yang mengikuti pembelajaran Project Based Learning berbantuan Concept MAP dengan Model Pembelajaran Langsung.
3. Terdapat pengaruh kemampuan literasi matematis dan *self efficacy* antara siswa yang mengikuti pembelajaran Project Based Learning berbantuan Concept MAP dengan Model Pembelajaran Langsung.

D. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. $H_{0A}: \alpha_1 = \alpha_2$ (Tidak terdapat pengaruh kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran Project Based Learning berbantuan Concept MAP dengan Model Pembelajaran Langsung)
 $H_{1A}: \alpha_1 \neq \alpha_2$ (Terdapat pengaruh kemampuan literasi matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran Project Based Learning berbantuan Concept MAP dengan Model Pembelajaran Langsung)
2. $H_{0B}: \beta_1 = \beta_2$ (Tidak terdapat pengaruh *self efficacy* antara siswa yang mengikuti pembelajaran Project Based Learning berbantuan Concept MAP dengan Model Pembelajaran Langsung)

$H_{1B}: \beta_1 \neq \beta_2$ (Terdapat pengaruh *self efficacy* antara siswa yang mengikuti pembelajaran Project Based Learning berbantuan Concept MAP dengan Model Pembelajaran Langsung)

3. $H_{0AB}: \alpha\beta_{ij} = 0, \forall_{ij} = 1,2 \text{ dan } i \neq j$ (Tidak terdapat pengaruh kemampuan literasi matematis dan *self efficacy* antara siswa yang mengikuti pembelajaran Project Based Learning berbantuan Concept MAP dengan Model Pembelajaran Langsung)

$H_{1AB}: \alpha\beta_{ij} \neq 0$ (Terdapat pengaruh kemampuan literasi matematis dan *self efficacy* antara siswa yang mengikuti pembelajaran Project Based Learning berbantuan Concept MAP dengan Model Pembelajaran Langsung)



DAFTAR PUSTAKA

- A, Bandura. *Self Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and company., 1997.
- Afandi, Muhammad, Evi Chamalah, and Oktarina Puspita Wardani. *Model Dan Metode Pembelajaran*. Pertama. Semarang: UNNISSULA PRESS, 2013.
- Andriani, Siska. "Evaluasi CSE-UCLA Pada Studi Proses Pembelajaran Matematika." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015): 167–75.
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- . *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Bandura, Albert. *Self Efficacy*. New York: W.H Freeman and Company, 1997.
- Corsini, R.J. *Encyclopedia of Psychology*. Second Edi. New York: John Wiley Sons, 1994.
- Dahar, Ratna Wilis. *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Erlangga, 2006.
- Daut Siagian, Muhammad. "Kemampuan Koneksi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika." *Journal of Mathematics Education and Science* 2, no. 1 (2016): 58–66.
- Dewi Purwanti, Ramadhani Dinda Pratiwi, Dona, and Achi Rinaldi. "Pengaruh Pembelajaran Berbantuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif." ", *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7, no. 1 (2016): 117.
- Diyanto, Rahmat, Fitri Dwi, Sri Purwanti Nasution, and Bambang Sri Anggoro. "Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Komputer" 1, no. 2 (2018): 191–99.
- Hartati, Iis, Indah Suciati, and Dewi Sri Wahyuni. "PENGARUH EFIKASI DIRI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA : META ANALISIS" 4, no. 2 (2021): 49–56.
- Hery Yoenanto, Nono. "Hubungan Antara Self-Efficacy Dan Motivasi Berprestasi Dengan Kecemasan Akademik Pada Siswa Program Sekolah RSBI Di Surabaya." *Jurnal Psikologi Industri Dan Organisasi* 3, no. 3 (2014): 125.
- Kosilah, and Septian. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Assure

- Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” 1, no. 6 (2020): 1140.
- Kurniasari Rahmawati, Nurina. “Implementasi Teams Games Tournaments Dan Number Head Together Ditinjau Dari Kemampuan Penalaran Matematis.” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2017): 121–34.
- Kuswidi, Iwan. “Brain-Based Learning Untuk Meningkatkan Literasi Matematis Siswa.” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015): 195–202.
- Lukitasari, Hafizhah. “Penerapan Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Mind MAP Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran,” 2015.
- M., & Rahmawati, R. “Matematika Siswa Pendidikan Menengah: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional Dengan Konteks Indonesia 1. Literasi Matematika Siswa Pendidikan Menengah: Analisis Menggunakan Literasi Desain Tes Internasional Dengan Konteks Indonesia I” 20, no. 4 (2014): 452–69.
- Mantiasiah, R. “Keefektifan Model Pembelajaran Jaring Laba-Laba (WEBBED) Dalam Keterampilan Menulis Karangan Sederhana Jerman.” *Jurnal Penelitian Pendidikan INSANI* 20, no. 2 (2017): 90.
- Munandar, U. *Mengembangkan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- Munthe, Bermawi. *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2011.
- . *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani, 2011.
- Nafisah, Inas. “Pengaruh Model Project Based Learning (Pjbl) Melalui Pembuatan Awetan Bioplastik Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas Vii Di Smp Negeri 12 Bandar Lampung Pada Materi Keanekaragaman Makhluk Hidup,” 2017.
- OECD. 2016. “Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematics and Financial Literacy.” In *PISA 2015*. Paris: OECD Publishing, n.d.
- Ojese, B. “Mathematics Literacy : Are We Able Tu Put the Mathematics We Learn into Everi Day Use?No Title.” *Journal of Mathematics Education* 4, no. 89 (2011).
- Putri, Ika Septiani. “Deskripsi Kemampuan Literasi Matematika Siswa MTS Model Babakan Tegal Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif.” Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2017.
- Ratnasari, Nining, Nilawati Tadjudin, Muhamad Syazali, and Siska Andriani. “Project Based Learning (PjBL) Model on the Mathematical Representation Ability.” *Journal of Education and Teacher Training* 3, no. 1 (2018): 47–48.

- Rusdyanto, Rizal. "Hubungan Antara Tingkat Self-Efficacy Dengan Tingkat Kinerja Guru Di Sekolah Dasar IRADA Gresik." *Jurnal Psikososains* 10, no. 1 (2015): 72.
- Santyasa. "Pembelajaran Inovatif: Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dan Orientasi NOS. Seminar Jurusan Pendidikan Fisika IKIP NEGERI Singaraja," 2006, 12.
- Shoimin, Aris. *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Ar-Ruzz Media, 2014.
- Sri Anggoro, Bambang. "Analisis Persepsi Peserta Didik SMP Terhadap Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gender Dan Disposisi Berpikir Kreatif Matematis." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 153–66.
- . "Meningkatkan Kemampuan Generalisasi Matematis Melalui Discovery Learning Dan Model Peer Led Guided Inquiry." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (2016): 11–20.
- . "Pengembangan Modul Matematika Dengan Strategi Problem Solving Untuk Mengukur Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015): 121–29.
- Sugihartono. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Pers, 2007.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- Sunaryo, Yoni. "Pengukuran Self Efficacy Siswa Dalam Pembelajaran Matematika" 1, no. 2 (2017): 39–44.
- Suparno, P. *Metodologi Pembelajaran Fisika*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, 2007.
- Surya, Andita Putri, Stefanus C Reamasira, and Agustina Tyas Asri Hardini. "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kreatifitas Siwa." *Jurnal Pesona Dasar* 6, no. 1 (2018): 43–44.
- Syawahid, M, and Susilahudin Putrawangsa. "Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP Ditinjau Dari Gaya Belajar." *Jurnal Taadris Matematika* 10, no. 2 (2017): 224.
- Thomas. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 1999.
- Titu, Maria Anita. "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Materi Konsep Masalah Ekonomi." *Jurnal Prosiding Seminar Nasional*, 2015, 178–79.

- . “Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Materi Konsep Masalah Ekonomi” Prosiding Seminar Nasional 9 Mei 2015.” Universitas Negeri Surabaya, 2015.
- Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progesif: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/KTI)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2014.
- . *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progesif*. Jakarta: Kencana, 2010.
- . *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007.
- Wicaksana, Y, and S Ridlo. “Analisis Kemampuan Literasi Matematika Dan Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa Pada Pembelajaran Berbasis Proyek Berbantuan Schoology.” *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 1 (2018): 417.
- Widyastuti, Rany, Suherman, Bambang Sri Anggoro, Hasan Sastra Negara, Mientarsih Dwi Yuliani, and Taza Nur Utami. “Understanding Mathematical Concept : The Effect Of Savi Learning Model With Probing-Prompting Techniques Viewed From Self-Concept Understanding Mathematical Concept : The Effect Of Savi Learning Model With Probing-Prompting Techniques Viewed From Self-Con,” 2020, 1–7.
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1467/1/012060>.
- Wijeyanti, Niluh Irma, I Gustiagung Oka Negara, and Siti Zulaikha. “Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Berbantuan Peta Konsep (Concept Mapping) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 2 Tibubeneng Badung.” *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha* 2, no. 1 (2014).
- Wiriadmadja, Rochiati. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008.
- Yuliyani, Rahmawati. “Peran Efikasi Diri (Self Efficacy) Dan Kemampuan Berpikir Positif Terhadap Kemampuan Pemecahan Matematika” 7, no. 2 (2017): 130–43.