

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *EXPLICIT INSTRUCTION* DENGAN TEKNIK *SCAFFOLDING* TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DAN *SELF CONFIDENCE*

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) dalam Ilmu Matematika

Oleh:

KHUSNUL KHOTIMAH

NPM: 1811050080

Jurusan: Pendidikan Matematika



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1444 H / 2022 M**

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *EXPLICIT INSTRUCTION* DENGAN TEKNIK *SCAFFOLDING* TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DAN *SELF CONFIDENCE*

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) dalam Ilmu Matematika

Oleh:

**Khusnul Khotimah
NPM: 1811050080**

Jurusan: Pendidikan Matematika

**Pembimbing I: Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd.
Pembimbing II: Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd.**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1444 H / 2022 M**

ABSTRAK

Kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* merupakan hal yang sangat diperlukan peserta didik. Permasalahan dari penelitian ini adalah rendahnya kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* peserta didik SMP Negeri 4 Tumijajar, hal ini dibuktikan dengan hasil prapenelitian yang menunjukkan bahwa banyak peserta didik yang mendapat nilai dibawah KKM serta skor *self confidence* yang rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan pembelajaran model ekspositori terhadap kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* peserta didik.

Penelitian ini menggunakan *Quasy Experimental Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Tumijajar. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *cluster random sampling* dengan instrumen penelitian berupa tes, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data penelitian ini adalah MANOVA.

Pengujian hipotesis menggunakan MANOVA dengan derajat angka signifikansi 0,05. Dari uji tersebut diperoleh nilai *p – Value* sebesar 0,000. Hal itu menunjukkan bahwa $p - Value < 0,05$, sehingga H_{0A} , H_{0B} , H_{0AB} ditolak. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa: (1) Terdapat perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan pembelajaran model ekspositori terhadap kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* peserta didik. (2) Terdapat perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan pembelajaran model ekspositori terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik. (3) Terdapat perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan pembelajaran model ekspositori terhadap *self confidence* peserta didik.

Kata Kunci: *Explicit instruction*, *scaffolding*, kemampuan komunikasi matematis, *self confidence*.



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

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

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Explicit Instruction* Dengan Teknik *Scaffolding* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan *Self Confidence*
Nama : Khusnul Khotimah
NPM : 1811050080
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

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

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd.
NIP. 198402282006041004

Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd.
NIP. 198906052015031004

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd.
NIP. 198402282006041004



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN


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

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN EXPLICIT INSTRUCTION DENGAN TEKNIK SCAFFOLDING TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DAN SELF CONFIDENCE”**. Disusun oleh **Khusnul Khofimah, NPM. 1811050080**, Jurusan Pendidikan Matematika telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: **Jum'at/ 15 Juli 2022, Pukul 10.00-12.00 WIB.**

TIM MUNAQASYAH

Ketua : Dr. Achi Rinaldi, S.Si., M.Si. (......)

Sekretaris : Abi Fadila, M.Pd. (......)

Penguji Utama : Fredi Ganda Putra, M.Pd. (......)

Penguji Pendamping I : Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd. (......)

Penguji Pendamping II : Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd. (......)

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan


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

MOTTO

فَمَنْ يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا

Artinya: “Barangsiapa yang mengerjakan kebaikan seberat dzarrah, niscaya dia akan melihat (balasan) nya.” (Q.S. Al-Zalzalah : 7)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kepada Allah SWT atas karunia, hidayah dan kelancaran yang telah diberikan, sehingga skripsi ini dapat saya selesaikan. Skripsi ini peneliti persembahkan sebagai ungkapan rasa hormat dan cinta kasihku kepada :

1. Kedua orang tua saya tercinta, Ayahanda Turisman, S.Pd. dan Ibunda Siti Kalimah, S.Pd. yang selalu memberikan cinta dan kasih sayang, motivasi, semangat, nasihat, dan do'a yang tulus. Terimakasih tak terhingga untuk orang tua saya yang telah membesarkan dan mendidik saya sampai saat ini, serta perjuangan yang telah dilakukan orang tua saya yang tak akan bisa tergantikan dengan apapun.
2. Kakak tersayang Aris Setiawan, S.Pd. dan Kakak ipar tersayang Anggun Mawarni, S.Pd. yang selalu memberikan semangat agar terselesainya skripsi ini, serta Keponakan tersayang Azzam setia Alendra yang selalu memberikan keceriaan, kebahagiaan dan semangat untuk peneliti.
3. Diriku sendiri, terimakasih untuk diriku sendiri yang sudah berjuang hingga sejauh ini. Semoga Aku selalu sehat, semangat dan mampu berjuang lagi untuk tahap selanjutnya dan semoga perjalananku kemarin, hari ini dan esok selalu diberikan keberkahan oleh Allah SWT.
4. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang menjadi kampus tempat menimba ilmu dan almamater saya tercinta.

RIWAYAT HIDUP

Peneliti bernama Khusnul Khotimah, lahir di Rawajitu pada tanggal 13 Oktober 2001. Merupakan anak kedua dari pasangan Bapak Turisman, S.Pd. dan Ibu Siti Kalimah, S.Pd. Peneliti mengawali pendidikan dimulai dari TK Bina Bhakti pada tahun 2005, kemudian dilanjutkan di SD Negeri 1 Way Puji dan selesai pada tahun 2012. Selanjutnya peneliti melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Rawajitu Selatan pada tahun 2012 dan lulus pada tahun 2015. Setelah itu pada tahun 2015-2018 peneliti melanjutkan pendidikan di MAN 1 Metro.

Peneliti melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di UIN Raden Intan Lampung pada tahun 2018 sebagai mahapeserta didik Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Matematika melalui jalur SPAN-PTKIN. Pada tahun 2020 peneliti melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Sidang Way Puji, Kecamatan Rawajitu Utara, Kabupaten Mesuji. Kemudian peneliti melaksanakan PPL di Mts Hidayatul Islamiyah.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji hanya bagi Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat, hidayah, nikmat iman, nikmat islam, nikmat sehat, dan mempermudah semua urusan peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Nirva Diana, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd. selaku ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd. selaku pembimbing I dan Bapak Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah membimbing, meluangkan waktunya, dan memberikan pengarahan kepada peneliti dalam penelitian skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, khususnya untuk dosen di Jurusan Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada peneliti selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
5. Sahabat-sahabatku tercinta Fenny Anggraini, Nurbaiti, Satriani, Jilda Sofiana Dewi, Wulandari, Kholifah Nuzulul Laili, dan Deviatun yang telah memberi dukungan, motivasi. Dan semangat dalam mengerjakan skripsi.

6. Teman-teman seperjuangan kelas A di Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2018, terima kasih atas kebersamaan dan semangat yang telah diberikan.
7. Seluruh saudara, sahabat, dan teman-teman yang selama ini memotivasi, memberikan do'a, serta memberikan dukungan dan semangat yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, terima kasih.

Semoga semua kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti baik itu bantuan, bimbingan, dan kontribusi dapat dibalas oleh Allah SWT. *Aamiin*. Peneliti menyadari penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan para pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bandar Lampung, 10 Juli 2022

Peneliti

KHUSNUL KHOTIMAH

NPM: 1811050080

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
COVER.....	ii
ABSTRAK	iii
MOTTO	iv
PESEMBAHAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi dan Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	11
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	12
H. Sistematika Penelitian	15
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Teori yang Digunakan	
1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Explicit Instruction</i>	16
2. Langkah-langkah Penerapan Model Pembelajaran <i>Explicit Instruction</i>	17
3. Kelebihan Model Pembelajaran <i>Explicit Instruction</i>	19
4. Kelemahan Model Pembelajaran <i>Explicit Instruction</i>	20
5. Pengertian <i>Scaffolding</i>	21
6. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Explicit Instruction</i> dengan Teknik <i>Scaffolding</i>	24

7.	Kemampuan Komunikasi Matematis	26
8.	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	28
9.	<i>Self Confidence</i>	39
10.	Indikator <i>Self Confidence</i>	31
B.	Pengajuan Hipotesis	32
C.	Kerangka Berpikir	34
BAB III METODE PENELITIAN		
A.	Waktu dan Tempat Penelitian	35
B.	Pendekatan dan Jenis Penelitian	35
C.	Populasi, Teknik Sampling, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data	37
D.	Definisi Operasional Variabel	40
E.	Instrumen Penelitian	40
F.	Uji Validitas dan Reliabilitas Data	43
G.	Teknik Analisis Data	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
A.	Data Hasil Uji Coba Instrumen.....	53
B.	Analisis Data Hasil Amatan	58
C.	Pembahasan.....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
A.	Kesimpulan	73
B.	Saran.....	73
DAFTAR RUJUKAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik	5
Tabel 1.2	Data Hasil Angket <i>Self Confidence</i> Peserta Didik	7
Tabel 2.1	Sintaks Model Pembelajaran <i>Explicit Instruction</i>	18
Tabel 2.2	Langkah-langkah Pembelajaran <i>Scaffolding</i>	23
Tabel 2.3	Indikator Penelitian Kemampuan Komunikasi Matematis	29
Tabel 3.1	Desain Faktorial Penelitian	36
Tabel 3.2	Jumlah Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri Tumijajar	37
Tabel 3.3	Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis	41
Tabel 3.4	Kisi-Kisi Angket <i>Self Confidence</i>	42
Tabel 3.5	Penskoran Skala <i>Self Confidence</i>	43
Tabel 3.6	Klasifikasi Daya Pembeda	45
Tabel 3.7	Kategori Tingkat Kesukaran	46
Tabel 3.8	Kriteria Uji Normalitas	48
Tabel 3.9	Uji MANOVA	51
Tabel 3.10	Uji <i>Bartlett</i>	52
Tabel 4.1	Validitas Soal Kemampuan Komunikasi Matematis	53
Tabel 4.2	Hasil Uji Daya Beda Soal Kemampuan Komunikasi Matematis	54
Tabel 4.3	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Kemampuan Komunikasi Matematis	55
Tabel 4.4	Kesimpulan Uji Coba Soal Kemampuan Komunikasi Matematis	56
Tabel 4.5	Data Amatan <i>Post Test</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	58
Tabel 4.6	Data Amatan Angket <i>Self Confidence</i>	59
Tabel 4.7	Uji Normalitas Kemampuan Komunikasi Matematis	60
Tabel 4.8	Uji Normalitas <i>Self Confidence</i>	61
Tabel 4.9	Uji Homogenitas Kemampuan Komunikasi Matematis	61
Tabel 4.10	Uji Homogenitas <i>Self Confidence</i>	62
Tabel 4.11	Uji <i>Multivariate</i>	62
Tabel 4.12	Uji Pengaruh Antar Subjek	63
Tabel 4.13	Uji <i>Least Significant Difference</i> (LSD)	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahap Kerangka Berpikir.....	34
---	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Nama Responden Uji Coba Soal Tes	84
Lampiran 2	Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen 1	85
Lampiran 3	Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen 2	86
Lampiran 4	Daftar Nama Peserta Didik Kelas Kontrol	87
Lampiran 5	Kisi-kisi Soal Uji Coba Kemampuan Komunikasi Matematis	88
Lampiran 6	Soal Uji Coba Kemampuan Komunikasi Matematis ..	89
Lampiran 7	Alternatif Jawaban Soal Uji Coba Kemampuan Komunikasi Matematis	92
Lampiran 8	Data Hasil Uji Coba Soal Komunikasi Matematis	101
Lampiran 9	Perhitungan Uji Validitas Soal Kemampuan Komunikasi Matematis	103
Lampiran 10	Perhitungan Uji Daya Beda Soal Kemampuan Komunikasi Matematis	104
Lampiran 11	Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Kemampuan Komunikasi Matematis	105
Lampiran 12	Perhitungan Uji Reliabilitas Soal Kemampuan Komunikasi Matematis	106
Lampiran 13	Soal <i>Post Test</i> Kemampuan Komunikasi Matematis..	107
Lampiran 14	Alternatif Jawaban Soal <i>Post Test</i>	109
Lampiran 15	Lembar Angket <i>Self Confidence</i>	115
Lampiran 16	Data Nilai <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen 1	118
Lampiran 17	Data Nilai <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen 2.....	119
Lampiran 18	Data Nilai <i>Post Test</i> Kelas Kontrol	120
Lampiran 19	Data Agket <i>Self Confidence</i> Kelas Eksperimen 1	121
Lampiran 20	Data Agket <i>Self Confidence</i> Kelas Eksperimen 2.....	122
Lampiran 21	Data Agket <i>Self Confidence</i> Kelas Kontrol	123
Lampiran 22	Data Amatan <i>Post Test</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	124
Lampiran 23	Data Amatan Angket <i>Self Confidence</i>	125
Lampiran 24	Perhitungan Uji Normalitas.....	126
Lampiran 25	Perhitungan Uji Homogenitas	127
Lampiran 26	Perhitungan Uji MANOVA	128
Lampiran 27	Perhitungan Uji LSD.....	130

BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Judul dari penelitian ini ialah “Pengaruh Model Pembelajaran *Explicit Instruction* Dengan Teknik *Scaffolding* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan *Self Confidence*”. Untuk mempermudah dalam memahami maksud dari pembahasan penelitian ini, maka peneliti akan menjelaskan tentang istilah-istilah yang digunakan dalam judul penelitian ini. Penjelasannya adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *explicit instruction* ialah suatu pembelajaran yang dirancang untuk mengembangkan proses belajar peserta didik tentang pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang diajarkan secara bertahap dengan cara selangkah demi selangkah.
2. *Scaffolding* ialah pemberian sejumlah bantuan dari guru kepada peserta didik pada saat awal pembelajaran, yang kemudian pemberian bantuan itu dikurangi dan peserta didik diberi kesempatan untuk mengambil alih tanggung jawab saat ia dapat mengerjakan pekerjaannya sendiri. Bantuan yang diberikan guru bisa berbentuk peringatan, dorongan, memberi contoh, menjabarkan masalah sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah, serta hal lainnya yang memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri.
3. Kemampuan komunikasi matematis ialah suatu kemampuan untuk mengutarakan ide-ide atau pemikiran matematis matematika (baik berupa tabel, rumus, gambar, demonstrasi, maupun diagram) melalui tulisan, lisan (verbal), ataupun mendemonstrasikannya secara visual.
4. *Self confidence* ialah suatu kondisi psikologis dalam diri seseorang yang dapat memberikan kepercayaan diri yang kuat untuk melakukan suatu aksi atau tindakan serta kemampuan dalam menangani atau menyelesaikan masalah dengan menggunakan solusi terbaik.

B. Latar Belakang Masalah

Dalam menjalani kehidupan sehari-hari tiap individu tak luput dari dunia pendidikan. Pendidikan merupakan suatu proses belajar yang berkelanjutan, dimana keberhasilan dari pendidikan itu bergantung kepada proses belajar mengajar di kelas.¹ Proses belajar mengajar ialah suatu media yang menjadi wadah bagi guru dan peserta didik untuk berinteraksi dalam mencapai tujuan pembelajaran yang berbasis ilmu pengetahuan.²

Mengingat pentingnya ilmu pengetahuan bagi manusia, dalam Al-Quran juga telah disebutkan penjelasan tentang ilmu pengetahuan yang tercantum dalam Al-Quran Surah Al-Mujadalah ayat 11 berikut:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجٰلِسِ فَلَفْسَحُوْا بِسَبْحِ اللّٰهِ لَكُمْ وَاِذَا قِيْلَ اَنْشُرُوْا فَاَنْشُرُوْا ۗ اللّٰهُ الَّذِيْنَ اٰمَنُوْا مِنْكُمْ وَالَّذِيْنَ اٰمَنُوْا الْعِلْمَ دَرَجٰتٍ ۗ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرٌ

Artinya: *“Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti apa yang kamu kerjakan.”*³

Rasulullah juga telah bersabda tentang pentingnya mencari ilmu bagi setiap muslim, yang tercantum dalam hadis berikut:

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَىٰ كُلِّ مُسْلِمٍ وَمُسْلِمَةٍ

¹ Fredi Ganda Putra, “Pengaruh Model Pembelajaran Reflektif Dengan Pendekatan Matematika Realistik Bernuansa Keislaman Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis,” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 203–10.

² Amelia Isrok'atun Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018).

³ Departemen Agama RI, *Al-Quran Dan Terjemahnya QS. Al-Mujadalah : 11* (Bandung, 2015).

Artinya : “Mencari ilmu itu adalah wajib bagi setiap muslim laki-laki maupun muslim perempuan”. (HR. Ibnu Abdil Barr)

Dari ayat Al-Quran dan hadis tersebut dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya manusia diharuskan untuk terus belajar. Proses belajar dapat diperoleh melalui pendidikan formal maupun pendidikan non formal. Dalam pendidikan formal yang berlaku di Indonesia, matematika termasuk ke dalam salah satu ilmu yang dipelajari pada setiap jenjang pendidikan yang ada, dimulai dari jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Matematika ialah ilmu yang mempelajari tentang cara perhitungan dan pengukuran dari suatu benda dengan menggunakan angka dan lambang/symbol.⁴ Menurut hasil penelitian *Programme for International Student Assesment* (PISA), kemampuan matematika merupakan salah satu faktor cukup penting dalam meningkatkan mutu atau kualitas pendidikan.⁵

Tujuan pembelajaran matematika pada kurikulum 2013 yang tercantum dalam Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 diantaranya ialah mampu memahami konsep matematika, mampu menggunakan pola sebagai dugaan dalam menyelesaikan suatu permasalahan, mampu memecahkan suatu permasalahan, mampu mengkomunikasikan gagasan, memiliki perilaku dan juga sikap yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika beserta pembelajarannya, memiliki sikap dapat menghargai fungsi dan kegunaan matematika dalam kehidupan, serta dapat melakukan kegiatan motorik yang menggunakan ilmu dan pengetahuan matematis.⁶ Tercapainya tujuan pembelajaran serta lingkungan belajar yang tidak membosankan bisa didapatkan jika peserta

⁴ Rany Widyastuti et al., “Understanding Mathematical Concept: The Effect of Savi Learning Model with Probing-Prompting Techniques Viewed from Self-Concept,” *Journal of Physics: Conference Series* 1467, no. 1 (2020): 0–7.

⁵ Siti Maryam Sari and Heni Pujiastuti, “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik Ditinjau Dari Self-Concept,” *Jurnal Matematika Kreatif - Inovatif* 11, no. 1 (2020): 71–77.

⁶ Ibid.

didik dapat berinteraksi secara aktif menggunakan sumber belajar yang telah dijadikan rujukan oleh pendidik.⁷

Sejalan dengan tujuan pembelajaran tersebut, *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) juga mengutarakan bahwa pada pembelajaran matematika terdapat lima standar yang harus dimiliki dan dicapai oleh peserta didik. Lima standar itu ialah pemecahan masalah (*problem solving*), representasi (*representation*), komunikasi (*comunication*), penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), serta koneksi (*conection*).⁸

Dari penjelasan di atas, berarti bahwa salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki peserta didik dalam mempelajari matematika ialah kemampuan komunikasi matematis. Kemampuan komunikasi matematis ialah suatu kemampuan dalam mengemukakan ide-ide matematis, memahami, menafsirkan, menilai ataupun menanggapi ide-ide matematis serta dapat menggunakan istilah, notasi, dan simbol untuk mempresentasikan ide-ide matematis tersebut.⁹

Kemampuan komunikasi matematis berperan penting dalam membantu peserta didik untuk membangun konsep yang berkaitan dengan ide-ide atau pemikiran matematis. Menurut Astuti dan Leonard kemampuan komunikasi matematis memberikan ruang bagi peserta didik untuk memecahkan persoalan matematika yang berupa menulis, menggambar, serta ekspresi matematik tentang model, simbol, ataupun bahasa matematika menurut pemikirannya sendiri. Kemampuan komunikasi matematis mengarahkan peserta didik untuk dapat membaca serta memahami tentang apa maksud dari suatu persoalan matematika. Baroody juga mengungkapkan bahwa

⁷ Bambang Sri Anggoro, Nukhbatul Bidayati Haka, and Hawani, "Pengembangan Majalah Biologi Berbasis Alquran Hadist Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Peserta Didik Kelas X Di Tingkat SMA/MA," *Biodik* 5, no. 2 (2019): 164–72.

⁸ Alberta Parinters Makur, "The Influence Of PQ4R Strategy And Mathematical Reasoning Ability Towards Mathematical Communication Skills," *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)* 3, no. 1 (2019): 18–31.

⁹ Kamid et al., "Mathematical Communication Skills Based on Cognitive Styles and Gender," *International Journal of Evaluation and Research in Education* 9, no. 4 (2020): 847–56.

kemampuan komunikasi matematis itu penting dimiliki peserta didik karena matematika merupakan alat untuk mengkomunikasikan ide-ide secara jelas, cermat, dan juga tepat. Selain itu ia juga mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika sebagai aktivitas sosial, yaitu matematika sebagai sarana interaksi antar peserta didik dan komunikasi antara peserta didik dan guru. Dengan demikian, apabila peserta didik mempunyai kemampuan komunikasi matematis yang baik maka kemungkinan besar hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika juga baik.¹⁰

Untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis, peneliti memberikan tes kepada peserta didik. Soal tes kemampuan komunikasi matematis yang diberikan merupakan hasil adopsi dari skripsi Eka Nurjanah yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya.¹¹ Tes ini dilakukan pada semester ganjil pada tahun ajaran 2021/2022. Hasil dari tes tersebut dapat dilihat dari tabel data hasil tes kemampuan komunikasi matematis berikut ini:

Tabel 1.1
Data Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik

Kelas	Nilai Peserta Didik (x)		Jumlah
	$x < 65$	$x \geq 65$	
VII A	18	10	28
VII B	21	8	29
VII C	20	8	28
VII D	18	11	29
VII E	21	5	26
Jumlah	98	42	140
Presentase	70%	30%	100%

¹⁰ Rame Nova Yanti, Ai Sri Melati, and Luvy Sylviana Zanty, "Analisis Kemampuan Pemahaman Dan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik Smp Pada Materi Relasi Dan Fungsi" 3, no. 1 (2019): 209–19.

¹¹ Eka Nurjanah, "Pengaruh Model Pembelajaran Logan Avenue Problem Solving (LAPS) Heuristik Berbantu Metode Brainstorming Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik" (UIN Raden Intan Lampung, 2021).

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran matematika di SMP Negeri 4 Tumijajar ialah 65. Jika peserta didik mendapatkan nilai minimal 65, maka peserta didik dapat dinyatakan lulus di mata pelajaran matematika. Dari tabel tersebut dapat terlihat bahwa peserta didik yang mendapatkan nilai minimal 65 sangatlah sedikit. Dengan demikian dapat diketahui kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki peserta didik juga masih sangat rendah.

Untuk menunjang keberhasilan peserta didik dalam belajar matematika selain diperlukan kemampuan komunikasi matematis sebagai salah satu aspek kognitif, juga diperlukan aspek afektif berupa *self confidence*. *Self confidence* ialah suatu keyakinan atau kepercayaan yang ada dalam diri seseorang bahwa dirinya mampu untuk melakukan suatu hal dan mampu mencapai tujuan tertentu.¹² *Self confidence* merupakan salah satu hal yang penting untuk dimiliki peserta didik. Perry mengungkapkan bahwa kepercayaan diri dapat memberikan kemampuan bagi peserta didik untuk mengatasi tantangan atau persoalan baru, memberi kepercayaan pada diri sendiri dalam situasi sulit, dapat mengoptimalkan bakat dan kemampuan yang ada dalam dirinya, tidak khawatir tentang kegagalan, serta peserta didik akan lebih menyukai dan termotivasi untuk belajar matematika. Sejalan dengan pernyataan tersebut, Bandura juga menganggap bahwa kepercayaan diri merupakan suatu motivator serta pengatur perilaku/sikap yang berpengaruh dalam kehidupan sehari-hari. Kepercayaan diri (*self confidence*) yang lemah memungkinkan seseorang untuk berpikir cenderung negatif yang dapat menurunkan motivasi dalam belajar. Eric Bern juga mengungkapkan bahwa dengan *self confidence* yang rendah, seseorang akan merasa bahwa orang lain mampu melakukan sesuatu sedangkan dirinya tidak mampu.¹³ Hal itu berarti

¹² Hafiziani Eka Putri et al., *Kemampuan-Kemampuan Matematis Dan Pengembangan Instrumennya* (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020).

¹³ Arianje J.A. Sundah, "Penerapan Konseling Analisis Transaksional Dalam Peningkatan Self-Confidence Untuk Berprestasi Akademik Pada Peserta Didik SMP Negeri 8 Malalayang Manado Sulawesi Utara," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 7, no. 5 (2021): 373–80.

memiliki *self confidence* yang baik dapat membantu peserta didik untuk berhasil dalam belajar matematika.¹⁴

Untuk mengetahui *self confidence* peserta didik, peneliti memberikan angket kepada peserta didik. Angket yang diberikan merupakan hasil adopsi dari penelitian Rismayanti Nurpalah dan Ninik Nuraeni Setyawidianingsih. Hasil dari angket tersebut dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 1.2
Data Hasil Angket *Self Confidence* Peserta Didik

Kelas	<i>Self Confidence</i> Peserta Didik			Jumlah
	$x < 60$	$60 \leq x < 90$	$x \geq 90$	
VII A	15	7	6	28
VII B	16	8	5	29
VII C	15	9	4	28
VII D	14	10	5	29
VII E	17	7	2	26
Jumlah	77	41	22	140
Presentase	55%	29%	16%	100%

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa *self confidence* peserta didik bervariasi dari rendah, sedang, hingga tinggi. Hasil angket tersebut menyatakan bahwa sebanyak 55% peserta didik memiliki *self confidence* rendah, 29% peserta didik memiliki *self confidence* sedang, dan 16% peserta didik memiliki *self confidence* tinggi. Jika dilihat dari presentase yang ada dapat diketahui bahwa presentase terbesar berada pada *self confidence* rendah, hal itu menandakan bahwa *self confidence* yang dimiliki peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Tumijajar tergolong rendah.

Berdasarkan hal-hal yang telah disebutkan di atas, maka perlu diterapkannya suatu model pembelajaran yang tepat bagi peserta didik yang dapat mengoptimalkan kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* peserta didik. Model pembelajaran dipilih oleh pendidik sebaiknya sesuai dengan

¹⁴ Zuhur Fardani and Edy Surya, "Pembelajaran Matematika Melalui Model Problem Based Learning," *Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika*, 2018, 39–51.

karakteristik dari materi pelajaran yang diajarkan.¹⁵ Model pembelajaran tersebut diharapkan mampu memberi kesempatan bagi peserta didik untuk mendapatkan informasi dengan bertanya dan juga dapat memberi klarifikasi terhadap setiap informasi yang telah didapatkan oleh peserta didik. Sehingga peserta didik dapat memiliki solusi dan mampu menyelesaikan setiap permasalahan matematika yang mereka temukan. Salah satu model pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan tersebut ialah model pembelajaran *explicit instruction*.¹⁶

Explicit instruction ialah suatu model pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan suatu prosedur atau mekanisme terstruktur yang dilakukan dengan sistem selangkah demi selangkah (bertahap), serta dirancang untuk mengembangkan pengetahuan deklaratif sehingga peserta didik dapat memahami dan dapat benar-benar mengetahui pengetahuan secara menyeluruh dan aktif dalam pembelajaran.¹⁷ Model ini ditujukan untuk membantu peserta didik dalam mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi dengan runtut dan terstruktur. Model pembelajaran *explicit instruction* imenuntut peserta didik untuk berpikir dan mengemukakan pendapatnya tentang solusi dari permasalahan yang telah dipecahkannya. Peserta didik juga diharapkan dapat memberi kesimpulan, mendefinisikan, merumuskan, serta dapat berpikir secara general dan menyeluruh.¹⁸ Sehingga model pembelajaran *explicit instruction* dapat mendukung peserta didik dalam mengoptimalkan kemampuan komunikasi matematis dan juga *self confidence* nya.

Huda menerangkan bahwa dalam model pembelajaran *explicit instruction* terdapat beberapa kelemahan diantaranya

¹⁵ Rahmat Diyanto Fitri Dwi Kusuma, Sri Purwanti Nasution, and Bambang Sri Anggoro, "Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Komputer," *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 2 (2018): 191–99.

¹⁶ Rahmawati. Utari, Desak Putu. Parmiti, and Dewa Nyoman. Sudana, "Pengaruh Model Pembelajaran Explicit Instruction Berbantuan Lingkungan Alam Sekitar Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas IV," *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha* 4, no. 1 (2016): 1–10.

¹⁷ Ngalimun, *Strategi Pembelajaran Dilengkapi Dengan 65 Model Pembelajaran* (Yogyakarta: Dua Satria Offset, 2017).

¹⁸ M. Huda, *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis Dan Paradigmatik* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017).

peserta didik kesulitan dalam hal mengembangkan interpersonal dan keterampilan sosial yang baik, serta keberhasilan dari strategi ini tergantung kepada penilaian serta antusiasme dari guru di ruang kelas saja. Untuk itu diperlukan suatu teknik pembelajaran yang dapat membantu mengatasi kelemahan tersebut. *Scaffolding* merupakan salah satu teknik pembelajaran yang diharapkan dapat membantu melengkapi model pembelajaran *explicit instruction*.

Lipscomb memberi definisi tentang *scaffolding*, dimana menurutnya *scaffolding* itu sebagai suatu bantuan yang diberikan oleh guru maupun temannya yang mempunyai kemampuan lebih. Dalam teknik pembelajaran *scaffolding* ini, guru membuat peserta didik untuk mampu bekerja secara mandiri dan juga mampu menguasai konsep yang belum dipahami sebelumnya.¹⁹ *Scaffolding* ialah suatu kegiatan memberi bantuan dan dorongan kepada peserta didik saat awal pembelajaran, dimana pemberian bantuan ini akan berkurang seiring peserta didik tersebut dapat bertanggung jawab terhadap persoalan yang dihadapinya.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan melakukan penelitian tentang peranan dari model pembelajaran *explicit instruction* serta teknik *scaffolding* terhadap kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* peserta didik. Penelitian yang dilakukan peneliti ini mengangkat judul tentang “Pengaruh Model Pembelajaran *Explicit Instruction* Dengan Teknik *Scaffolding* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan *Self Confidence*”.

C. Identifikasi dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

- a. Rendahnya kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki peserta didik.

¹⁹ Elsa Komala and Resi Rismayanti, “Penerapan Pendekatan Explicit Instruction Dengan Teknik Scaffolding Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta didik Smp,” *Prisma* 6, no. 2 (2017): 154–61.

- b. *Self confidence* peserta didik pada pelajaran matematika masih kurang.
- c. Peserta didik cenderung pasif saat mengikuti proses pembelajaran.

2. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas, maka peneliti perlu membatasi permasalahan yang ada dalam penelitian ini supaya lebih terarah. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

- a. Penerapan model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding* terhadap kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* peserta didik.
- b. Penelitian ini diberikan pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Tumijajar.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan pembelajaran model ekspositori terhadap kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Tumijajar?
2. Apakah terdapat perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan pembelajaran model ekspositori terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Tumijajar?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan pembelajaran model

ekspositori terhadap *self confidence* peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Tumijajar?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini ialah untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan pembelajaran model ekspositori terhadap kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Tumijajar.
2. Untuk mengetahui perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan teknik *scaffolding* dengan pembelajaran model ekspositori terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Tumijajar.
3. Untuk mengetahui perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan pembelajaran model ekspositori terhadap *self confidence* peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Tumijajar.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan dalam penelitian ini ialah dapat bermanfaat dalam menjadikan penelitian ini sebagai suatu sumber informasi dan masukan untuk mengoptimalkan pengetahuan dan wawasan tentang kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* peserta didik dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* yang ada dalam diri peserta didik.

b. Bagi pendidik

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding* dapat diajukan sebagai bahan pertimbangan ketika akan memilih model pembelajaran yang tepat dengan materi yang akan disampaikan.

c. Bagi Sekolah

Dari adanya hasil yang didapat dari penelitian ini, diharapkan dapat digunakan sebagai suatu bahan pertimbangan dalam melakukan perbaikan proses pembelajaran berupa penanganan masalah yang berkaitan dengan sekolah sebagai salah satu usaha dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

d. Bagi Pembaca

Adanya penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan yang luas bagi pembaca khususnya pengetahuan tentang model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding* terhadap kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* peserta didik.

G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian ini relevan dengan penelitian-penelitian terdahulu atau penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan judul penelitian ini ialah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nurwinda Lestari dengan judul “Pengaruh Strategi *Explicit Instruction* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik Di Madrasah Tsanawiyah Asas Islamiyah Kota Jambi”. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh

model pembelajaran *explicit instruction* terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik Madrasah Tsanawiyah Asas Islamiyah Kota Jambi. Peserta didik pun memberikan respon yang positif seperti mampu mengutarakan ide matematis baik secara lisan maupun tulisan, kepercayaan diri peserta didik yang meningkat, serta memiliki daya pikir yang fleksibel.²⁰ Letak relevansi dari penelitian Nurwinda Lestari dengan penelitian ini ialah keduanya sama-sama menggunakan model pembelajaran *explicit instruction* untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Letak perbedaan dari kedua penelitian ini ialah penelitian Nurwinda Lestari hanya melihat pengaruh model pembelajaran *explicit instruction* terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik, sedangkan penelitian ini juga melihat pengaruh model pembelajaran *explicit instruction* terhadap *self confidence*, dan juga penelitian ini menggunakan teknik *scaffolding*.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Lusi Pirianti Manalu dengan judul “Efektifitas model pembelajaran *Explicit Instruction* berbantu Geogebra terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta didik Kelas VIII Materi Fungsi di SMP Negeri 2 Pancur Batu Tahun Ajaran 2017/2018”. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh efektivitas model pembelajaran pembelajaran *Explicit Instruction* berbantu geogebra terhadap kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematika peserta didik di kelas VIII SMP Negeri 2 Pancur Batu.²¹ Letak relevansi dari penelitian Lusi Pirianti Manalu dengan penelitian ini ialah

²⁰ Nurwinda Lestari, “Pengaruh Strategi *Explicit Instruction* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik Di Madrasah Tsanawiyah Asas Islamiyah Kota Jambi,” *Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi* (2020).

²¹ Lusi Pirianti Manalu, “Efektifitas Model Pembelajaran *Explicit Instruction* Berbantu Geogebra Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta didik Kelas VIII Materi Fungsi Di SMP Negeri 2 Pancur Batu Tahun Ajaran 2017/2018,” *Universitas HKBP Nommens* (2018).

keduanya sama-sama menggunakan model pembelajaran *explicit instruction* untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis. Letak perbedaan dari kedua penelitian ini ialah penelitian Lusi Pirianti Manalu berbantu geogebra dan juga melihat pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah, sedangkan penelitian ini menggunakan teknik *scaffolding* dan melihat pengaruh terhadap *self confidence*.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Elsa Komala dengan judul “Pembelajaran dengan Pendekatan *Explicit Instruction* dengan Teknik *Scaffolding* untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis dan *Self Concept* Peserta didik”. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa pendekatan *explicit intruction* dengan teknik *scaffolding* ternyata lebih baik jika dibandingkan dengan model pembelajaran biasa. Dimana peningkatan kemampuan representasi matematis peserta didik yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding* lebih signifikan daripada peserta didik yang memperoleh pembelajaran biasa.²² Letak relevansi dari penelitian Elsa Komala dengan penelitian ini ialah keduanya sama-sama menggunakan model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*. Letak perbedaan dari kedua penelitian ini ialah penelitian Elsa Komala menggunakan pendekatan *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding* untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis dan *self concept* peserta didik, sedangkan penelitian ini menggunakan model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding* terhadap kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence*.

²² Elsa Komala, “Pembelajaran Dengan Pendekatan Explicit Intruction Dengan Teknik Scaffolding Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Dan Self-Concept Peserta didik,” *Jurnal Analisa* 3, no. 1 (2017): 85.

H. Sistematika Penulisan

Agar skripsi ini dapat lebih mudah dipahami, maka peneliti menyusun skripsi ini menjadi beberapa bab dengan menggunakan sistematika penulisan skripsi. Adapun sistematika penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Explicit Instruction* Dengan Teknik *Scaffolding* Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan *Self Confidence*” yang digunakan peneliti ialah sebagai berikut:

1. BAB I: secara umum bab ini menjelaskan tentang penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu yang relevan, dan sistematika penulisan.
2. BAB II: bab ini berisi beberapa landasan teori yang diperoleh dari berbagai referensi, deskripsi teori tentang model pembelajaran *explicit instruction*, teknik *scaffolding*, kemampuan komunikasi matematis, dan *self confidence*.
3. BAB III: bab ini merupakan bagian tentang rencana penelitian yang akan digunakan oleh peneliti meliputi waktu dan tempat penelitian, pendekatan dan jenis penelitian, populasi, sampel dan teknik pengumpulan data, definisi operasional variabel, instrumen penelitian, uji validitas dan reliabilitas data, serta teknik analisis data.
4. BAB IV: bab ini menjelaskan tentang deskripsi data pada masing-masing variabel dan tentang hasil pengujian hipotesis. Bab ini juga menjelaskan tentang pembahasan yang dijelaskan adalah temuan-temuan penelitian yang telah dikemukakan pada hasil penelitian.
5. BAB V: bab ini merupakan bab penutup dari keseluruhan isi skripsi yang meliputi simpulan dan rekomendasi.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Teori yang Digunakan

1. Pengertian Model Pembelajaran *Explicit Instruction*

Model *explicit instruction* pertama kali diperkenalkan oleh Rosenshine & Stevens pada tahun 1986.²³ Rosenshine & Stevens mengutarakan bahwa pengertian dari *explicit instruction* ialah suatu pembelajaran yang didesain untuk meningkatkan pembelajaran peserta didik tentang pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang diajarkan dengan model langkah demi langkah.²⁴ Jadi, model pembelajaran *explicit instruction* ialah suatu pendekatan yang dirancang untuk mengembangkan proses belajar peserta didik tentang pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang diajarkan secara bertahap dengan cara selangkah demi selangkah.²⁵ Model pembelajaran *explicit instruction* juga sering disebut sebagai pembelajaran langsung.²⁶

Model pembelajaran *explicit instruction* ialah salah satu model pembelajaran yang menekankan pada pendekatan individual antara guru dan peserta didik, sehingga memungkinkan peserta didik untuk lebih memahami materi dan bahan ajar yang diberikan oleh guru dalam setiap

²³ Suroto, "Penggunaan Model Pembelajaran Explicit Instruction Dengan Trainer Plc Untuk Meningkatkan," *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 22, no. 3 (2015): 316–23.

²⁴ Komala, "Pembelajaran Dengan Pendekatan Explicit Intruction Dengan Teknik Scaffolding Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Dan Self-Concept Peserta didik."

²⁵ Wellindi Cintita Viani, "Motivation Improvement and Student Learning Outcomes in Science Learning Using Explicit Model Instruction in Basic Class IV Class," *International Journal of Educational Dynamics* 1, no. 1 (2019): 270–77.

²⁶ Bropson Minanlarat, Leony Sanga Lamsari Purba, and St Fatimah Azzahra, "Improving Chemical Learning Outcomes with Explicit Instruction Learning Models with Quizizz Evaluation Media," *Jurnal Pendidikan Kimia* 13, no. 2 (2021): 94–102.

pembelajaran.²⁷ Penerapan model pembelajaran *explicit instruction* ini dalam kegiatan belajar mengajar dapat berlangsung dengan efektif dan terstruktur karena materi yang disampaikan kepada peserta didik memakan waktu yang relatif singkat dimana guru sudah mempersiapkan penyampaian materi yang matang dan menarik bagi peserta didik.²⁸ Guru harus menentukan materi, strategi, atau aturan baru apa yang akan diajarkan kepada peserta didik dan bagaimana cara mengkomunikasikannya dengan cepat dan singkat serta memberikan latihan terbimbing dan teratur sebagai penilaian formatif.²⁹

2. Langkah-langkah Penerapan Model Pembelajaran *Explicit Instruction*

Pada penerapannya, model *explicit instruction* bisa berupa ceramah, demonstrasi, pelatihan ataupun praktik, serta kerja kelompok. sedangkan dalam pelaksanaannya, perancangan waktu yang akan digunakan untuk menggapai tujuan pembelajaran haruslah efisien. untuk itu, guru harus menguasai langkah-langkah atau sintaks dari model *explicit instruction* agar mampu menggunakan waktu dengan tepat dan efisien.³⁰

Bruce dan Weil menerangkan bahwa sintaks atau tahapan dari model pembelajaran *explicit instruction* yaitu: orientasi, presentasi, latihan terstruktur, latihan terbimbing,

²⁷ Syarifa Nahara Amari, Sumarno, and Ervina Eka, "Keefektifan Model Pembelajaran Explicit Instruction Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perbandingan Dan Skala Kelas V," *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran* 2, no. 3 (2018): 353.

²⁸ Ramoni Handayani, "Pengaruh Model Pembelajaran Explicit Instruction Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran Sejarah Di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Gelumbang," *Kalpataru: Jurnal Sejarah Dan Pembelajaran Sejarah* 4, no. 2 (2018): 154.

²⁹ Lorraine S. Hammond and Wendy M. Moore, "Teachers Taking up Explicit Instruction: The Impact of a Professional Development Model Including Directive Instructional Coaching," *Australian Journal of Teacher Education* 43, no. 7 (2018): 110–33.

³⁰ Elghina Silma, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Explicit Instruction Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta didik IPS Kelas XI Pada Pelajaran Ekonomi (Akuntansi) Di SMAN 1 Langgam," *Pekbis Jurnal* 9, no. 1 (2017): 68–76.

latihan mandiri.³¹ Adapun langkah-langkah ataupun tahapan penerapan model pembelajaran *explicit instruction* menurut Suprijono, yaitu: menyampaikan tujuan pembelajaran serta mempersiapkan peserta didik, mendemonstrasikan keterampilan dan pengetahuan, membimbing pelatihan, memeriksa pemahaman serta memberikan umpan balik, dan memberikan kesempatan untuk latihan lanjutan.³²

Tabel 2.1
Sintaks Model Pembelajaran *Explicit Instruction*

Fase		Peran Guru
Fase 1	Menyampaikan tujuan pembelajaran serta mempersiapkan peserta didik.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, informasi latar belakang, pentingnya pelajaran, serta mempersiapkan peserta didik untuk belajar.
Fase 2	Mendemonstrasikan keterampilan dan pengetahuan	Guru mendemonstrasikan keterampilan dan pengetahuan dengan benar dan menyajikan informasinya secara bertahap.
Fase 3	Membimbing pelatihan	Guru merencanakan serta memberi bimbingan pelatihan awal.
Fase 4	Memeriksa pemahaman serta memberikan umpan balik	Memeriksa apakah peserta didik telah berhasil melakukan tugas dengan baik, dan juga

³¹ Pande Wisnu Ardana, Ni Wayan Suniasih, and Ni Nyoman Ganing, "Penerapan Model Pembelajaran Explicit Instruction Berbantuan Media Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Peserta didik Kelas Vi Sdn 17 Dangin Puri Kota Denpasar Tahun Ajaran 2013/2014," *MIMBAR PGSD Undiksha* 2, no. 1 (2013).

³² Silma, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Explicit Instruction Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta didik IPS Kelas XI Pada Pelajaran Ekonomi (Akuntansi) Di SMAN 1 Langgam."

		memberinya umpan balik.
Fase 5	Memberikan kesempatan untuk latihan lanjutan	Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari.

3. Kelebihan Model Pembelajaran *Explicit Instruction*

Tiap-tiap model pembelajaran pastinya mempunyai kelebihan serta kelemahan masing-masing, begitu pula dengan model pembelajaran *explicit instruction*. Huda mengemukakan terdapat beberapa kelebihan dari model pembelajaran *explicit instruction*, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Guru dapat mengatur isi dari materi serta urutan materi yang akan diterima oleh peserta didik, sehingga memungkinkan guru untuk terus fokus terhadap apa yang harus dikuasai atau dicapai peserta didik.
- b. Bisa diimplementasikan ke dalam kelas besar ataupun kelas kecil secara efektif.
- c. Bisa digunakan untuk menitikberatkan pada poin-poin penting maupun kesulitan-kesulitan yang mungkin sedang dialami oleh peserta didik.
- d. Bisa dijadikan sebagai metode yang efektif dalam mengajarkan informasi dan pengetahuan faktual dengan runtut dan terstruktur.
- e. Merupakan metode yang sangat efektif dalam mengajarkan konsep serta keterampilan-keterampilan eksplisit terhadap peserta didik yang kurang berprestasi.
- f. Bisa digunakan sebagai metode untuk memberikan informasi yang cukup banyak dengan waktu yang relatif singkat serta dapat diakses secara merata oleh semua peserta didik.

- g. Memungkinkan bagi guru untuk mengutarakan minat pribadi mereka terhadap mata pelajaran (melalui presentasi yang antusias) yang bisa menumbuhkan minat serta antusiasme peserta didik.³³

4. Kelemahan Model Pembelajaran *Explicit Instruction*

Selain kelebihan, model pembelajaran *explicit instruction* juga mempunyai kelemahan. Huda menerangkan bahwa terdapat beberapa kelemahan dari model pembelajaran *explicit instruction*, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Terlalu bergantung terhadap kemampuan peserta didik dalam mencerna informasi melalui mendengarkan, mengamati, dan mencatat. Sedangkan, tidak semua peserta didik mahir dalam bidang tersebut. Hal itu menyebabkan guru masih perlu mengajarkan secara berulang kepada peserta didik.
- b. Kesulitan dalam menangani perbedaan antara kemampuan, pengetahuan dasar, gaya belajar, tingkat pembelajaran dan pemahaman, serta minat atau ketertarikan peserta didik.
- c. Peserta didik kesulitan dalam hal mengembangkan interpersonal dan keterampilan sosial yang baik.
- d. Keberhasilan dari strategi ini tergantung kepada penilaian serta antusiasme dari guru di ruang kelas saja.
- e. Beragam hasil penelitian menunjukkan bahwa taraf struktur serta kendali yang tinggi dari guru pada proses pembelajaran, yang merupakan karakteristik dari model pembelajaran *explicit instruction*, bisa menyebabkan dampak yang negatif terhadap kemampuan pemecahan masalah, kemandirian, serta rasa keingintahuan peserta didik.³⁴

³³ Satriani, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Explicit Instruction Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas IV SD," *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan* 4, no. 3 (2020): 323.

³⁴ Ibid.

5. Pengertian *Scaffolding*

Istilah *scaffolding* pertama kali disebutkan dalam karya Bruner, Wood, dan Ross pada tahun 1975.³⁵ Pendekatan *scaffolding* dikembangkan dari teknik pemodelan Bandura, dimana saat awal pembelajarannya guru memberi contoh keterampilan yang akan diajarkan, lalu secara bertahap mengurangi bantuan yang diberikan seiring dengan meningkatnya keterampilan peserta didik.³⁶ *Scaffolding* pada konteks pembelajaran merupakan suatu dukungan sementara yang diberikan guru kepada peserta didik selama proses pembelajaran, yang bertujuan untuk membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.³⁷ Strategi pembelajaran *scaffolding* dapat merangsang peserta didik untuk belajar lewat partisipasi aktif dari mereka sendiri. Tetapi pada proses pembelajarannya, peserta didik menerima bantuan serta bimbingan dari guru supaya lebih terarah agar proses pembelajaran serta tujuan pembelajaran dapat terealisasi dan tercapai dengan baik.³⁸

Scaffolding didasarkan pada teori sosiokultural Vygotsky, dimana interaksi sosial dapat mengambil peran fundamental terhadap perkembangan kognitif.³⁹ Teori Vygotsky menyatakan bahwa pembelajaran dapat terjadi jika peserta didik belajar menyelesaikan tugas-tugas yang belum

³⁵ Katherine Brownfield and Ian A.G. Wilkinson, "Examining the Impact of Scaffolding on Literacy Learning: A Critical Examination of Research and Guidelines to Advance Inquiry," *International Journal of Educational Research* 90, no. May 2017 (2018): 177–90.

³⁶ Beatrix Elvi Dasilva et al., "Development of Android-Based Interactive Physics Mobile Learning Media (IPMLM) with Scaffolding Learning Approach to Improve HOTS of High School Students," *Journal for the Education of Gifted Young Scientists* 7, no. 3 (2019): 659–81.

³⁷ Sanit Haruehansawasin and Paiboon Kiattikomol, "Scaffolding in Problem-Based Learning for Low-Achieving Learners," *Journal of Educational Research* 111, no. 3 (2018): 363–70.

³⁸ Desi Mardaleni, Noviarni Noviarni, and Erdawati Nurdin, "Efek Strategi Pembelajaran Scaffolding Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Kemampuan Awal Matematis Peserta didik," *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)* 1, no. 3 (2018): 236.

³⁹ Didin Jaenudin, "Penerapan Metode Scaffolding Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta didik Pada Pembelajaran Penjas," *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 5, no. 2 (2019): 130–37.

pernah dipelajari sebelumnya, tetapi tugas tersebut masih berada pada cakupan kemampuan atau tugas itu masih berada pada *Zone of Proximal Development* (ZPD). Yang dimaksud dengan *zone of proximal development* (ZPD) ialah zona yang berada di antara tingkat kemampuan aktual (kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik) dan tingkat kemampuan potensial (kemampuan yang dikuasai oleh peserta didik).⁴⁰

Pengertian *scaffolding* berdasarkan teori Vygotsky ialah pemberian sejumlah bantuan dari guru kepada peserta didik pada saat awal pembelajaran, yang kemudian pemberian bantuan itu dikurangi dan peserta didik diberi kesempatan untuk mengambil alih tanggung jawab saat ia dapat mengerjakan pekerjaannya sendiri.⁴¹ Bantuan yang diberikan guru bisa berbentuk peringatan, dorongan, memberi contoh, menjabarkan masalah sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah, serta hal lainnya yang memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri.⁴² Proses dari *scaffolding* itu sendiri dapat diawali dengan memberi motivasi kepada peserta didik, kemudian pemaparan materi, serta menyelesaikan soal-soal.⁴³ Adapun tingkatan pembelajaran *scaffolding* menurut Anghileri yaitu *environment provisions* (penataan lingkungan belajar), *explaining* (interaksi antara guru dan peserta didik untuk menggali kemampuan peserta didik), *reviewing* (interaksi

⁴⁰ Buyung dan Dwijanto, "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Melalui Pembelajaran Inkuiri Dengan Strategi Scaffolding," *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 6, no. 1 (2017): 112–19.

⁴¹ Ardi Nuryadi, Budi Santoso, and Indaryanti, "Kemampuan Pemodelan Matematika Peserta didik Dengan Strategi Scaffolding With A Solution Plan Pada Materi Trigonometri Di Kelas X SMAN 2 Palembang," *Jurnal Gantang* 3, no. 2 (2018): 73–81.

⁴² Anik Ismawati and Nathan Hindarto, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Problem Based Learning Dengan Strategi Scaffolding Ditinjau Dari Adversity Quotient," *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 6, no. 1 (2017): 48–58.

⁴³ Wahyudi, "Scaffolding Sesuai Gaya Belajar Sebagai Usaha Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis," *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran* 7, no. 02 (2017): 144.

peserta didik dengan tugas), *restructuring* (interaksi yang mendorong refleksi dan klarifikasi), *developing conceptual thinking* (atau pengembangan pemikiran konsep).⁴⁴

Dalam suatu metode atau teknik pembelajaran tentunya memiliki langkah-langkah dalam penerapannya, begitu juga dengan *scaffolding*. Langkah-langkah pembelajaran *scaffolding* menurut Gasong ialah sebagai berikut.⁴⁵

Tabel 2.2
Langkah-langkah Pembelajaran *Scaffolding*

Fase	Tahap Pembelajaran <i>Scaffolding</i>
Fase 1	Guru memberi penjelasan tentang materi pelajaran
Fase 2	Menentukan <i>Zone Of Proximal Development</i> (ZPD) atau level perkembangan peserta didik yang didasarkan pada tingkat kognitifnya dengan cara melihat nilai hasil belajar peserta didik yang telah diperoleh sebelumnya.
Fase 3	Mengelompokkan peserta didik menurut <i>Zone Of Proximal Development</i> (ZPD) nya
Fase 4	Memberi tugas belajar yang berbentuk soal-soal bertaraf yang memiliki kaitan dengan materi pembelajaran yang diberikan
Fase 5	Memberi dorongan kepada peserta didik untuk mengerjakan atau menyelesaikan soal-soal yang telah diberikan secara mandiri dengan berkelompok.
Fase 6	Memberi bantuan kepada peserta didik yang berbentuk bimbingan, peringatan, motivasi, pemberian contoh, pemberian kata kunci maupun hal-hal lainnya yang bisa memancing peserta didik ke arah kemandirian belajar.

⁴⁴ Rebecca L. Brower et al., "Scaffolding Mathematics Remediation for Academically At-Risk Students Following Developmental Education Reform in Florida," *Community College Journal of Research and Practice* 42, no. 2 (2018): 112–28.

⁴⁵ Yoni Sunaryo and Ai Tusi Fatimah, "Implementasi Pendekatan Kontekstual Pada Model Pembelajaran *Scaffolding*," *JP3M Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika* 4, no. 2 (2018): 87–96.

Fase 7	Mengarahkan peserta didik dengan <i>Zone Of Proximal Development (ZPD)</i> yang tinggi agar dapat membantu peserta didik dengan <i>Zone Of Proximal Development (ZPD)</i> yang rendah
Fase 8	Memberi kesimpulan terhadap pembelajaran yang telah dilakukan serta memberi tugas.

6. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Explicit Instruction* dengan Teknik *Scaffolding*

Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding* adalah sebagai berikut:⁴⁶

- a. Menyampaikan tujuan pembelajaran serta mempersiapkan peserta didik

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, informasi latar belakang, pentingnya pelajaran, serta mempersiapkan peserta didik untuk belajar.

- b. Mendemonstrasikan keterampilan dan pengetahuan atau mengajarkan materi pembelajaran

Guru mendemonstrasikan keterampilan dengan benar dan menyajikan informasi serta menjelaskan materi secara bertahap.

- c. Menentukan *Zone Of Proximal Development (ZPD)* tiap peserta didik

Penentuan *Zone Of Proximal Development (ZPD)* dilakukan dengan cara melihat kemampuan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik melalui nilai hasil belajar yang diperoleh sebelumnya.

- d. Mengelompokkan peserta didik menurut *Zone Of Proximal Development (ZPD)* nya

Setelah ditentukan *Zone Of Proximal Development (ZPD)* nya, lalu peserta didik dikelompokkan sesuai dengan tingkat kemampuan awal yang dimiliki oleh

⁴⁶ Komala and Rismayanti, "Penerapan Pendekatan Explicit Instruction Dengan Teknik Scaffolding Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Peserta didik Smp."

peserta didik atau yang memiliki *Zone Of Proximal Development* (ZPD) relatif sama.

- e. Memberi pelatihan berupa soal-soal bertaraf yang memiliki kaitan dengan materi pembelajaran yang diberikan

Guru merencanakan serta memberi bimbingan pelatihan awal berupa soal-soal bertaraf yang memiliki kaitan dengan materi pembelajaran yang diberikan.

- f. Memberi dorongan kepada peserta didik

Dorongan ini dimaksudkan agar peserta didik dapat mengerjakan atau menyelesaikan soal-soal yang telah diberikan secara mandiri dan berkelompok.

- g. Memberi bantuan kepada peserta didik

Bantuan yang diberikan dapat berbentuk bimbingan, peringatan, motivasi, pemberian contoh, pemberian kata kunci maupun hal-hal lainnya yang bisa memancing peserta didik ke arah kemandirian belajar.

- h. Mengarahkan peserta didik dengan *Zone Of Proximal Development* (ZPD) yang tinggi agar dapat membantu peserta didik dengan *Zone Of Proximal Development* (ZPD) yang rendah

Memberi arahan kepada peserta didik yang mempunyai *Zone Of Proximal Development* (ZPD) yang tinggi agar dapat membantu peserta didik lain yang mempunyai *Zone Of Proximal Development* (ZPD) yang rendah.

- i. Memeriksa pemahaman serta memberikan umpan balik

Memeriksa apakah peserta didik telah berhasil melakukan tugas dengan baik, dan juga memberi umpan balik kepada peserta didik.

- j. Menyimpulkan pembelajaran dan memberikan kesempatan untuk latihan lanjutan

Guru memberi kesimpulan terhadap pembelajaran yang telah dilakukan serta mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan dengan memberi latihan mandiri kepada peserta didik.

7. Kemampuan Komunikasi Matematis

Pengertian komunikasi menurut Wursanto ialah aktivitas berupa penyampaian suatu kabar, berita, maupun informasi bermakna yang berasal dari satu pihak ke pihak lainnya.⁴⁷ Agus juga memberikan pengertian komunikasi, dimana komunikasi didefinisikan sebagai suatu pertukaran pendapat atau pikiran, perbincangan, percakapan, obrolan, dan pemberitahuan.⁴⁸ Sedangkan untuk komunikasi matematis, Prayitno, Suwarsono, dan Siswono menerangkan bahwa komunikasi matematis ialah suatu metode atau cara peserta didik untuk menjelaskan, menyampaikan serta menafsirkan ide atau gagasan matematika baik berupa tabel, rumus, gambar, demonstrasi, maupun diagram secara tulisan ataupun verbal (lisan).⁴⁹ Romberg dan Chair juga memberi pengertian yang lebih luas mengenai kemampuan komunikasi matematis, menurutnya komunikasi matematis ialah menyambungkan antara benda nyata, diagram, serta gambar ke suatu ide matematika; menuangkan ide, situasi, serta relasi matematik melalui tulisan ataupun secara verbal (lisan) ke dalam benda nyata, grafik, gambar, serta aljabar; mengemukakan aktivitas sehari-hari ke dalam simbol matematika ataupun bahasa matematika; mencermati, menulis, serta berdiskusi mengenai matematika; Membuat suatu argumen, serta menyusun suatu definisi; menerangkan serta merumuskan suatu persoalan mengenai matematika yang sudah dipelajari.⁵⁰

Sedangkan kemampuan komunikasi matematis ialah suatu kemampuan peserta didik untuk mengemukakan ide-

⁴⁷ Fenny Oktavia, "Upaya Komunikasi Interpersonal Kepala Desa Borneo Sejahtera Dengan Masyarakat Desa Long Lunuk," *Ilmu Komunikasi* 4, no. 1 (2016): 239–53.

⁴⁸ Tri Indah Kusumawati, "Komunikasi Verbal Dan Nonverbal," *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 6, no. 2 (2016).

⁴⁹ Hodiyanto, "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Gender," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2017): 219.

⁵⁰ Hodiyanto, "Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran," *AdMathEdu* 7, no. 1 (2017).

ide, gagasan, atau pemikiran matematika secara tulisan ataupun lisan (tak tertulis). *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) juga memberi pengertian tentang kemampuan komunikasi matematis, yakni kemampuan komunikasi matematis ialah suatu kemampuan untuk mengutarakan ide-ide atau pemikiran matematis melalui tulisan, lisan (verbal), ataupun mendemonstrasikannya secara visual.⁵¹ Hal itu sejalan dengan pengertian kemampuan komunikasi matematis yang dikemukakan oleh Ansari, yakni kemampuan komunikasi matematis ialah suatu kemampuan komunikasi peserta didik dalam mengemukakan gagasan, pemikiran, maupun ide-ide matematika baik melalui lisan maupun tulisan.⁵² Lomibao, Luna dan Namoco juga menjelaskan bahwa kemampuan komunikasi matematis ialah suatu kemampuan dalam memaparkan suatu ide, memvisualkan, serta mendiskusikan konsep matematika dengan jelas dan juga koheren.⁵³

Dalam *Principles and Standard for School Mathematics, National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) telah menentukan standar komunikasi dalam proses kegiatan pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan kemampuan peserta didik, yaitu menyusun serta menggabungkan gagasan matematika dengan komunikasi, menyampaikan pemikiran matematika secara berdasar, logis, serta terstruktur kepada sesama peserta didik, guru, ataupun orang lain, menganalisis serta mengevaluasi gagasan dan metode matematis dari orang lain, menggunakan bahasa atau simbol matematika dalam menyampaikan pemikiran atau

⁵¹ Erif Ahdhianto et al., "The Effect of Metacognitive-Based Contextual Learning Model on Fifth-Grade Students' Problem-Solving and Mathematical Communication Skills," *European Journal of Educational Research* 9, no. 2 (2020): 753–64.

⁵² Rianti Rahmalia, Hajidin, and BI. Ansari, "Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Disposisi Matematis Peserta didik Smp Melalui Model Problem Based Learning," *Numeracy* 7, no. 1 (2020): 137–49.

⁵³ Hodiyanto, "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Gender."

gagasan matematis dengan benar.⁵⁴ Sumarmo juga memaparkan beberapa aktivitas yang termasuk dalam kategori komunikasi matematis yaitu antara lain menyatakan situasi matematis ataupun kejadian sehari-hari menjadi suatu model matematika, menyatakan model matematika seperti gambar dan ekspresi aljabar ke dalam bahasa biasa yaitu seperti membuat soal cerita, memberikan deskripsi atau penjabaran terhadap suatu model matematika atau suatu pola, menyusun suatu persoalan atau pertanyaan terhadap situasi yang diberikan dan diikuti dengan alasannya.⁵⁵

8. Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis

Indikator digunakan sebagai suatu landasan untuk mengukur suatu pencapaian kompetensi dasar yang meliputi perubahan sikap, pengetahuan, ataupun keterampilan. Dalam hal ini, indikator komunikasi matematis ialah suatu penanda yang digunakan untuk mengukur pencapaian komunikasi matematis peserta didik.

Kadir merumuskan beberapa indikator kemampuan komunikasi matematis yang dibagi ke dalam tiga indikator yaitu menggambar (*drawing*), menulis (*written text*), serta ekspresi matematik (*mathematical expression*). Penjabaran dari ketiga indikator tersebut ialah sebagai berikut:

- a. Menggambar (*drawing*) ialah mengemukakan pemikiran ataupun pemecahan atas suatu persoalan matematika dengan menggunakan gambar.
- b. Menulis (*written text*), ialah mengemukakan pemikiran ataupun pemecahan atas suatu persoalan atau gambar matematika menggunakan bahasanya sendiri.
- c. Ekspresi matematik (*mathematical expression*), ialah menyatakan suatu peristiwa ataupun persoalan sehari-hari ke dalam bahasa, model atau simbol matematika.⁵⁶

⁵⁴ Hodiyo, "Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran."

⁵⁵ Sari and Pujiastuti, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik Ditinjau Dari Self-Concept."

⁵⁶ Hodiyo, "Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran."

Berdasarkan pendapat tersebut, indikator kemampuan komunikasi matematis yang akan digunakan dalam penelitian ini akan dijabarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 2.3

Indikator Penelitian Kemampuan Komunikasi Matematis

No.	Komunikasi Matematis	Indikator
1	Menggambar (<i>drawing</i>)	Mengemukakan pemikiran ataupun pemecahan atas suatu persoalan matematika dengan menggunakan gambar, diagram, tabel, grafik maupun model matematika yang lainnya
2	Menulis (<i>written text</i>)	Mengemukakan atau menyatakan pemikiran ataupun pemecahan atas suatu persoalan, gambar, model, simbol, ataupun bahasa matematika menggunakan bahasanya sendiri
3	Ekspresi matematik (<i>mathematical expression</i>)	Menyatakan dan mengekspresikan suatu peristiwa ataupun persoalan sehari-hari ke dalam bahasa, model atau simbol matematika

9. *Self Confidence*

Self confidence memiliki peranan yang cukup penting dalam prestasi akademik peserta didik. *Self confidence* yang ada dalam diri peserta didik dapat membuatnya lebih termotivasi dan menyukai pembelajaran matematika sehingga diharapkan prestasi akademik yang diperoleh peserta didik juga menjadi optimal.⁵⁷ Pengertian *self confidence* menurut Willis yaitu *self confidence* ialah suatu kepercayaan yang dimiliki seseorang atas kemampuan dalam menangani atau menyelesaikan masalah dengan menggunakan solusi

⁵⁷ Irhamna, Zul Amry, and Hermawan Syahputra, "Contribution of Mathematical Anxiety, Learning Motivation and Self-Confidence to Student's Mathematical Problem Solving," *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal* 3, no. 4 (2020): 1759–72.

terbaik.⁵⁸ Thantaway juga memberi pendapat tentang pengertian *self confidence*, dimana menurutnya *self confidence* ialah suatu kondisi psikologis dalam diri seseorang yang dapat memberikan kepercayaan diri yang kuat untuk melakukan atau melaksanakan suatu aksi atau tindakan.⁵⁹ Menurut Bandura yaitu *self confidence* ialah suatu keyakinan terhadap kemampuan yang ada pada diri sendiri dalam menggerakkan serta menyatukan motivasi untuk berperilaku sesuai dengan yang dibutuhkan dan kemudian memunculkan hasil sesuai dengan yang diharapkan dan yang harus diselesaikan. Hamdan juga menjelaskan bahwa *self confidence* ialah suatu penilaian positif terhadap diri sendiri tentang kemampuan yang dimiliki dalam menghadapi berbagai keragu-raguan dalam dirinya, sehingga dapat menstimulasi seseorang untuk mendapatkan suatu keberhasilan karena dirinya sendiri dan tanpa bergantung dengan orang lain.⁶⁰

Lauster menyebutkan bahwa *self confidence* mencakup beberapa aspek yaitu yang pertama aspek keyakinan terhadap kemampuan diri, keyakinan terhadap kemampuan diri ialah suatu perilaku positif seseorang mengenai dirinya sendiri serta keyakinan terhadap kemampuan yang dimiliki dirinya. Aspek yang kedua ialah optimis, optimis merupakan perilaku positif yang dipunyai seseorang yang selalu memiliki anggapan yang baik dalam mengatasi segala hal yang berhubungan dengan diri dan kemampuannya. Aspek yang ketiga adalah objektif, objektif merupakan suatu cara pandang seseorang dalam menghadapi persoalan sesuai

⁵⁸ Rani Rizka Ramdani et al., "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tingkat Self-Confidence Peserta Didik Kelas VIII," *Griya Journal of Mathematics Education and Application* 1, no. 2 (2021): 212–23.

⁵⁹ Lilis Saputri, "Peningkatan Self Confidence Mahapeserta didik Prodi Pendidikan Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Di STKIP Budidaya," *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan* 6, no. 1 (2020): 49–53.

⁶⁰ Elfi Rahmadhani, "Model Pembelajaran Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL): Peningkatan Disposisi Matematika Dan Self-Confidence Mahapeserta didik Tadris Matematika," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2018): 159–67.

dengan keadaan yang sebenarnya dan tidak dipengaruhi oleh dirinya sendiri. Aspek yang keempat yaitu bertanggung jawab, bertanggung jawab ialah suatu sikap dimana seseorang bersedia untuk menanggung segala hal yang merupakan konsekuensinya. Aspek yang kelima yaitu rasional dan realistik, rasional dan realistik ialah suatu pemikiran yang bisa diterima oleh akal sehat serta sesuai dengan fakta dan keadaan yang sebenarnya dalam menghadapi suatu persoalan, suatu perihal, ataupun suatu kejadian.⁶¹

10. Indikator *Self Confidence*

Adapun indikator dari *self confidence* ialah seperti yang dijelaskan berikut ini:⁶²

a. Percaya terhadap kemampuan diri sendiri

Percaya terhadap kemampuan diri sendiri ialah suatu kepercayaan seseorang terhadap segala hal yang dipunyai oleh dirinya, serta kepercayaan tersebut membuatnya merasa sanggup untuk menggapai bermacam tujuan yang ada dalam hidupnya.

b. Bertindak mandiri dalam mengambil suatu keputusan

Maksud dari bertindak mandiri dalam mengambil suatu keputusan ialah kemampuan seseorang dalam mengambil tindakan, mengambil keputusan, mengatur kebutuhan, serta menuntaskan persoalan yang dialami secara bebas atau menurut dirinya sendiri serta tidak dipengaruhi oleh lingkungan sekitar dan orang lain.

c. Memiliki konsep diri yang positif

Konsep diri ialah suatu aspek yang penting dalam berinteraksi. Konsep diri yang positif ialah mempunyai pemahaman diri akan kemampuan subjektif untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan objektif yang dialami.

⁶¹ Ibid.

⁶² Karunia Eka Lestari and Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: Refika Aditama, 2015).

d. Berani mengemukakan pendapat

Berani mengemukakan pendapat ialah suatu keberanian yang ada dalam diri untuk mengemukakan pendapat dan pemikirannya.

B. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis ialah suatu dugaan atau jawaban sementara terhadap suatu permasalahan yang menjadi objek dalam penelitian.⁶³ Frankel & Wallen menyebutkan bahwa kata prediksi dan dugaan sementara itu merujuk kepada suatu hipotesis harus dibuktikan dulu kebenarannya (apakah hipotesis tersebut bisa diterima menjadi pernyataan yang permanen atau tidak).⁶⁴ Dalam penelitian ini, peneliti mengajukan beberapa hipotesis yaitu:

1. Hipotesis Penelitian

- a. Terdapat perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan pembelajaran model ekspositori terhadap kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Tumijajar.
- b. Terdapat perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan pembelajaran model ekspositori terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Tumijajar.
- c. Terdapat perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan pembelajaran model ekspositori terhadap *self confidence* peserta didik kelas VII SMP Negeri 4 Tumijajar.

⁶³ Samidi, "Pengaruh Strategi Pembelajaran Student Team Heroic Leadership Terhadap Kreativitas Belajar Matematika Pada Peserta didik SMP Negeri 29 Medan T.P 201/2014," *Jurnal EduTech* 1, no. 1 (2015): 59–78.

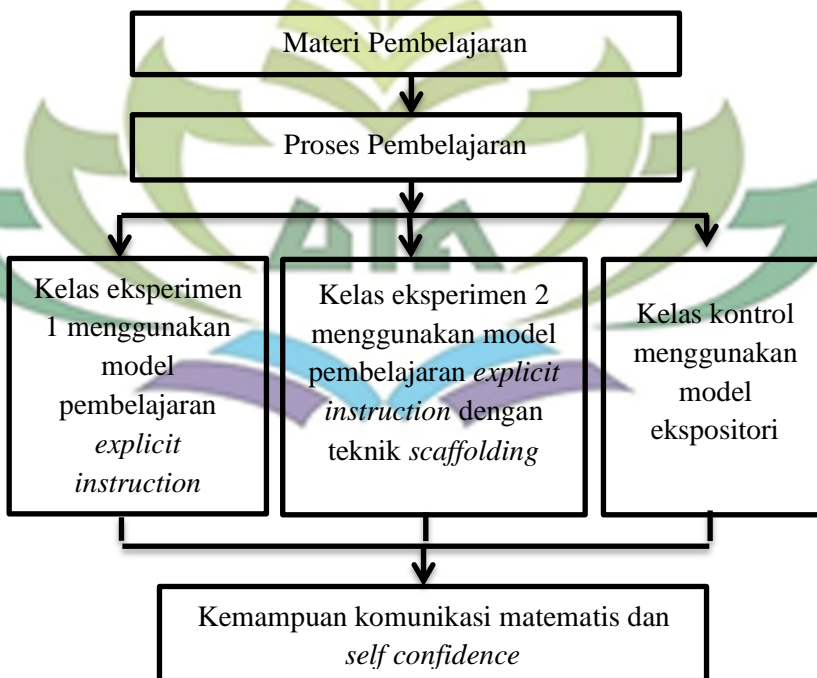
⁶⁴ R. Rahmani, A. Haris, and M. Martawijaya, "Kemampuan Merumuskan Hipotesis Fisika Pada Peserta Didik Kelas XMIA SMA Barrang Lompo," *Jurnal Pendidikan Fisika Unismuh* 3, no. 3 (2015): 120865.

2. Hipotesis Statistik

- a. $H_{0AB} : (\alpha\beta)_{ij}=0, i \neq j, i,j=1,2,3$ (tidak ada perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan pembelajaran model ekspositori terhadap kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* peserta didik kelas VII SMPN 4 Tumijajar).
 $H_{1AB} : \exists(\alpha\beta)_{ij} \neq 0, i \neq j, i,j=1,2,3$ (ada perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan pembelajaran model ekspositori terhadap kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence* peserta didik kelas VII SMPN 4 Tumijajar).
- b. $H_{0A} : \alpha_1=\alpha_2=\alpha_3$ (tidak ada perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan pembelajaran model ekspositori terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas VII SMPN 4 Tumijajar).
 $H_{1A} : \exists\alpha_i \neq \alpha_j, i \neq j, i,j=1,2,3$ (ada perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan pembelajaran model ekspositori terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas VII SMPN 4 Tumijajar).
- c. $H_{0B} : \beta_1=\beta_2=\beta_3$ (tidak ada perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan pembelajaran model ekspositori terhadap *self confidence* peserta didik kelas VII SMPN 4 Tumijajar).
 $H_{1B} : \exists\beta_i \neq \beta_j, i \neq j, i,j=1,2,3$ (ada perbedaan hasil antara model pembelajaran *explicit instruction*, model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding*, dengan pembelajaran model ekspositori terhadap *self confidence* peserta didik kelas VII SMPN 4 Tumijajar).

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir ialah suatu jalur pemikiran yang dibuat sesuai dengan kegiatan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Mujiman menjelaskan bahwa kerangka pikir ialah suatu konsep yang berisi tentang hubungan variabel bebas dan variabel terikat dalam memberikan jawaban sementara.⁶⁵ Penelitian ini terdiri atas variabel (X) berupa model pembelajaran *explicit instruction* dengan teknik *scaffolding* dan variabel (Y) berupa kemampuan komunikasi matematis dan *self confidence*. Pemaparan dari kerangka berpikir yang memberi gambaran tentang alur pemikiran terkait dengan variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:



Gambar 2.1
Tahap Kerangka Berpikir

⁶⁵ Ningrum, "Pengaruh Penggunaan Metode Berbasis Pemecahan Masalah (Problem Solving) Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Peserta didik Kelas X Semester Genap Man 1 Metro Tahun Pelajaran 2016/2017," *Jurnal Promosi* 5, no. 1 (2017): 145–51.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahdhianto, Erif, Marsigit, Haryanto, and Novi Nitya Santi. "The Effect of Metacognitive-Based Contextual Learning Model on Fifth-Grade Students' Problem-Solving and Mathematical Communication Skills." *European Journal of Educational Research* 9, no. 2 (2020): 753–64.
- Ahmad, Nahjiah. *Buku Ajar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: INTERPENA Yogyakarta, 2015.
- Amari, Syarifah Nahara, Sumarno, and Ervina Eka. "Keefektifan Model Pembelajaran Explicit Instruction Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perbandingan Dan Skala Kelas V." *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran* 2, no. 3 (2018): 353.
- Anggoro, Bambang Sri, Nukhbatul Bidayati Haka, and Hawani. "Pengembangan Majalah Biologi Berbasis Alquran Hadist Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Peserta Didik Kelas X Di Tingkat SMA/MA." *Biodik* 5, no. 2 (2019): 164–72.
- Ardana, Pande Wisnu, Ni Wayan Suniasih, and Ni Nyoman Ganing. "Penerapan Model Pembelajaran Explicit Instruction Berbantuan Media Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Vi Sdn 17 Dangin Puri Kota Denpasar Tahun Ajaran 2013/2014." *MIMBAR PGSD Undiksha* 2, no. 1 (2013).
- Brower, Rebecca L., Chenoa S. Woods, Tamara Bertrand Jones, Toby J. Park, Shouping Hu, David A. Tandberg, Amanda N. Nix, Sophia G. Rahming, and Sandra K. Martindale. "Scaffolding Mathematics Remediation for Academically At-Risk Students Following Developmental Education Reform in Florida." *Community College Journal of Research and Practice* 42, no. 2 (2018): 112–28.
- Brownfield, Katherine, and Ian A.G. Wilkinson. "Examining the Impact of Scaffolding on Literacy Learning: A Critical Examination of Research and Guidelines to Advance Inquiry." *International Journal of Educational Research* 90, no. May 2017 (2018): 177–90.
- Budiastuti, Dyah, and Agustinus Bandur. *Validitas Dan Reliabilitas*

Penelitian. Jakarta: Mitra Wacana Media, 2020.

Buyung, and Dwijanto. "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Melalui Pembelajaran Inkuiri Dengan Strategi Scaffolding." *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 6, no. 1 (2017): 112–19.

Dasilva, Beatrix Elvi, Tiara Kusuma Ardiyati, Suparno, Sukardiyono, Erlin Eveline, Tri Utami, and Zera Nadiyah Ferty. "Development of Android-Based Interactive Physics Mobile Learning Media (IPMLM) with Scaffolding Learning Approach to Improve HOTS of High School Students." *Journal for the Education of Gifted Young Scientists* 7, no. 3 (2019): 659–81.

Departemen Agama RI. *Al-Quran Dan Terjemahnya QS. Al-Mujadalah : 11*. Bandung, 2015.

Donatus, Sermada Kelen. "Pendekatan Kuantitatif Dan Kualitatif Dalam Penelitian Ilmu Sosial: Titik Kesamaan Dan Perbedaan." *Studia Philosophica et Theologica* 16, no. 2 (2016): 197–210.

E, Ristya Widi. "Uji Validitas Dan Reliabilitas Dalam Penelitian Epidemiologi Kedokteran Gigi." *Stomatognatic (J.K.G. Unej)* 8, no. 1 (2011): 27–34.

Fardani, Zuhur, and Edy Surya. "Pembelajaran Matematika Melalui Model Problem Based Learning." *Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika*, 2018, 39–51.

Fatoni, Abdurrahman. *Metodologi Penelitian Dan Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta: Rineka Cipta, 2011.

Hammond, Lorraine S., and Wendy M. Moore. "Teachers Taking up Explicit Instruction: The Impact of a Professional Development Model Including Directive Instructional Coaching." *Australian Journal of Teacher Education* 43, no. 7 (2018): 110–33.

Handayani, Ramoni. "Pengaruh Model Pembelajaran Explicit Instruction Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah Di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Gelumbang." *Kalpataru: Jurnal Sejarah Dan Pembelajaran Sejarah* 4, no. 2 (2018): 154.

Hardani, Helmina Andriani, Jumari Ustiawaty, Evi Fatmi Utami, Ria Rahmatul Istiqomah, Roushandy Asri Fardani Fardani, Dhika Juliana Sukmana, and Nur Hikmatul Auliya. *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*, 2020.

Haruehansawasin, Sanit, and Paiboon Kiattikomol. "Scaffolding in Problem-Based Learning for Low-Achieving Learners." *Journal of Educational Research* 111, no. 3 (2018): 363–70.

Hasibuan, Abdurrozzaq. *Metodologi Penelitian*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2018.

Hodiyanto. "Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran." *AdMathEdu* 7, no. 1 (2017).

———. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Gender." *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2017): 219.

Huda, M. *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis Dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017.

Irhamna, Zul Amry, and Hermawan Syahputra. "Contribution of Mathematical Anxiety, Learning Motivation and Self-Confidence to Student's Mathematical Problem Solving." *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal* 3, no. 4 (2020): 1759–72.

Ismawati, Anik, and Nathan Hindarto. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Problem Based Learning Dengan Strategi Scaffolding Ditinjau Dari Adversity Quotient." *Unnes Journal of Mathematics Education Research* 6, no. 1 (2017): 48–58.

Jaenudin, Didin. "Penerapan Metode Scaffolding Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Penjas." *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 5, no. 2 (2019): 130–37.

Kamid, M. Rusdi, Olva Fitaloka, Fibrika Rahmat Basuki, and Khairul Anwar. "Mathematical Communication Skills Based on Cognitive Styles and Gender." *International Journal of Evaluation and Research in Education* 9, no. 4 (2020): 847–56.

Komala, Elsa. "Pembelajaran Dengan Pendekatan Explicit Intruction

Dengan Teknik Scaffolding Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Dan Self-Concept Siswa.” *Jurnal Analisa* 3, no. 1 (2017): 85.

Komala, Elsa, and Resi Rismayanti. “Penerapan Pendekatan Explicit Instruction Dengan Teknik Scaffolding Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Smp.” *Prisma* 6, no. 2 (2017): 154–61.

Kusuma, Rahmat Diyanto Fitri Dwi, Sri Purwanti Nasution, and Bambang Sri Anggoro. “Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Komputer.” *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 2 (2018): 191–99.

Kusumawati, Tri Indah. “Komunikasi Verbal Dan Nonverbal.” *Jurnal Pendidikan Dan Konseling* 6, no. 2 (2016).

Lestari, Karunia Eka, and Mokhammad Ridwan Yudhanegara. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama, 2015.

Lestari, Nurwinda. “Pengaruh Strategi Explicit Instruction Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Di Madrasah Tsanawiyah Asas Islamiyah Kota Jambi.” *Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi*, 2020.

Machali, Imam. *Statistik Itu Mudah. Menggunakan SPSS Sebagai Alat Bantu Statistik*. Yogyakarta: Ladang Kita, 2015.

Makur, Alberta Parinters. “The Influence Of PQ4R Strategy And Mathematical Reasoning Ability Towards Mathematical Communication Skills.” *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)* 3, no. 1 (2019): 18–31.

Manalu, Lusi Pirianti. “Efektifitas Model Pembelajaran Explicit Instruction Berbantu Geogebra Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas VIII Materi Fungsi Di SMP Negeri 2 Pancur Batu Tahun Ajaran 2017/2018.” *Universitas HKBP Nommens*, 2018.

Mardaleni, Desi, Noviarni Noviarni, and Erdawati Nurdin. “Efek Strategi Pembelajaran Scaffolding Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Kemampuan Awal Matematis Siswa.” *JURING (Journal for Research in*

Mathematics Learning) 1, no. 3 (2018): 236.

Margono. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010.

Matondang, Zulkifli. "Validitas Dan Reliabilitas Suatu Instrumen Penelitian." *Jurnal Tabularasa PPS UNIMED* 6, no. 1 (2009): 87–97.

Minanlarat, Bropson, Leony Sanga Lamsari Purba, and St Fatimah Azzahra. "Improving Chemical Learning Outcomes with Explicit Instruction Learning Models with Quizizz Evaluation Media." *Jurnal Pendidikan Kimia* 13, no. 2 (2021): 94–102.

Mustafa, Pinton Setya, Hafidz Gusdiyanto, Andif Victoria, Ndaru Kukuh Masgumelar, Nurika Dyah Lestariningsih, Hanik Maslacha, Dedi Ardiyanto, et al. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Tindakan Kelas Dalam Pendidikan Olahraga*, 2020.

Ngalimun. *Strategi Pembelajaran Dilengkapi Dengan 65 Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Dua Satria Offset, 2017.

Ningrum. "Pengaruh Penggunaan Metode Berbasis Pemecahan Masalah (Problem Solving) Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas X Semester Genap Man 1 Metro Tahun Pelajaran 2016/2017." *Jurnal Promosi* 5, no. 1 (2017): 145–51.

Nurjanah, Eka. "Pengaruh Model Pembelajaran Logan Avenue Problem Solving (LAPS) Heuristik Berbantu Metode Brainstorming Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik." UIN Raden Intan Lampung, 2021.

Nurpalah, Rismayanti, and Ninik Nuraeni Setyawidianingsih. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Dan Kemampuan Diri Siswa Smp Di Kabupaten Bandung Barat." *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 1, no. 2 (2018): 353–64.

Nuryadi, Ardi, Budi Santoso, and Indaryanti. "Kemampuan Pemodelan Matematika Siswa Dengan Strategi Scaffolding With A Solution Plan Pada Materi Trigonometri Di Kelas X SMAN 2 Palembang." *Jurnal Gantang* 3, no. 2 (2018): 73–81.

- Oktavia, Fenny. "Upaya Komunikasi Interpersonal Kepala Desa Borneo Sejahtera Dengan Masyarakat Desa Long Lunuk." *Ilmu Komunikasi* 4, no. 1 (2016): 239–53.
- Purwanto. *Teknik Penyusunan Uji Validitas Dan Reliabilitas Ekonomi Syariah*. Magelang: StaiaPress, 2018.
- Puspitasari, Diana, Sigit Nugraha, and Bakti Swita. "Kajian Multivariate Analysis of Variance (Manova) Pada Rancangan Acak Lengkap (RAL)." *Sigma Mu Rho E-Jurnal Statistika*, 2017, 5.
- Putra, Fredi Ganda. "Pengaruh Model Pembelajaran Reflektif Dengan Pendekatan Matematika Realistik Bernuansa Keislaman Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 203–10.
- Putri, Hafiziani Eka, Idat Muqodas, Mukhamad Ady Wahyudy, Afif Abdulloh, Ayu Shandra Sasqia, and Luthfi Aulia Nur Afita. *Kemampuan-Kemampuan Matematis Dan Pengembangan Instrumennya*. Sumedang: UPI Sumedang Press, 2020.
- Rahmadhani, Elfi. "Model Pembelajaran Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL): Peningkatan Disposisi Matematika Dan Self-Confidence Mahasiswa Tadris Matematika." *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 5, no. 2 (2018): 159–67.
- Rahmalia, Rianti, Hajidin, and BI. Ansari. "Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Disposisi Matematis Siswa Smp Melalui Model Problem Based Learning." *Numeracy* 7, no. 1 (2020): 137–49.
- Rahmaniar, R., A. Haris, and M. Martawijaya. "Kemampuan Merumuskan Hipotesis Fisika Pada Peserta Didik Kelas XMIA SMA Barrang Lompo." *Jurnal Pendidikan Fisika Unismuh* 3, no. 3 (2015): 120865.
- Ramdani, Rani Rizka, Nyoman Sridana, Baidowi Baidowi, and Laila Hayati. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tingkat Self-Confidance Peserta Didik Kelas VIII." *Griya Journal of Mathematics Education and Application* 1, no. 2 (2021): 212–23.

Rosmala, Amelia Isrok'atun. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.

Rukajat, Ajat. *Teknik Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: CV Budi Utama, 2018.

Samidi. "Pengaruh Strategi Pembelajaran Student Team Heroic Leadership Terhadap Kreativitas Belajar Matematika Pada Siswa SMP Negeri 29 Medan T.P 201/2014." *Jurnal EduTech* 1, no. 1 (2015): 59–78.

Saputri, Lilis. "Peningkatan Self Confidence Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Di STKIP Budidaya." *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan* 6, no. 1 (2020): 49–53.

Sari, Siti Maryam, and Heni Pujiastuti. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Self-Concept." *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 11, no. 1 (2020): 71–77.

Satriani. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Explicit Instruction Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD." *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan* 4, no. 3 (2020): 323.

Silma, Elghina. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Explicit Instruction Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa IPS Kelas XI Pada Pelajaran Ekonomi (Akuntansi) Di SMAN 1 Langgam." *Pekbis Jurnal* 9, no. 1 (2017): 68–76.

Siyoto, Sandu, and Ali Sodik. *Dasar Metodologi Penelitian*. Sleman: Literasi Media Publishing, 2015.

Sugiyono. *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2015.

———. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan RND*. Bandung: ALFABETA CV, 2017.

———. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan Kombinasi (Mixed Method)*. Bandung: Alfabeta, 2016.

Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi Dan Praktiknya*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2017.

Sunarti, and Selly Rahmawati. *Penilaian Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET, 2014.

Sunaryo, Yoni, and Ai Tusi Fatimah. "Implementasi Pendekatan Kontekstual Pada Model Pembelajaran Scaffolding." *JP3M Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika* 4, no. 2 (2018): 87–96.

Sundah, Ariantje J.A. "Penerapan Konseling Analisis Transaksional Dalam Peningkatan Self-Confidence Untuk Berprestasi Akademik Pada Peserta Didik SMP Negeri 8 Malalayang Manado Sulawesi Utara." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 7, no. 5 (2021): 373–80.

Supardi. "Populasi Dan Sampel Penelitian." *Unisia* 13, no. 17 (2018): 100–108.

Suroto. "Penggunaan Model Pembelajaran Explicit Instruction Dengan Trainer Plc Untuk Meningkatkan." *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan* 22, no. 3 (2015): 316–23.

Susanto, Hery, Achi Rinaldi, and Novalia. "Analisis Validitas Reabilitas Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2015): 203–17.

Sutrisno. "MultiVariate Analysis of Variance (MANOVA) Untuk Memperkaya Hasil Penelitian Pendidikan." *Aksioma* 9, no. 1 (2018): 39.

Syafril. *Statistik Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2019.

Ulum, Miftachul. *Buku Uji Validitas Dan Uji Reliabilitas*. Malang: Stikeswch, 2016.

Utari, Rahmawati., Desak Putu. Parmiti, and Dewa Nyoman. Sudana. "Pengaruh Model Pembelajaran Explicit Instruction Berbantuan Lingkungan Alam Sekitar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV." *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha* 4, no. 1 (2016): 1–10.

Viani, Wellindi Cintita. "Motivation Improvement and Student Learning Outcomes in Science Learning Using Explicit Model Instruction in Basic Class IV Class." *International Journal of*

Educational Dynamics 1, no. 1 (2019): 270–77.

Wahyudi. “Scaffolding Sesuai Gaya Belajar Sebagai Usaha Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.” *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran* 7, no. 02 (2017): 144.

Wati, Netri, and Mai Sri Lena. *Metode Penelitian Matematika Dan Sains*. Malang: CV IRDH, 2019.

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.” *Journal of Physics: Conference Series* 1467, no. 1 (2020): 0–7.

Wijayanto, Agus Dwi, Siti Nurul Fajriah, and Ika Wahyu Anita. “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Segitiga Dan Segiempat.” *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 2, no. 1 (2018): 97–104.

Yanti, Rame Nova, Ai Sri Melati, and Luvy Sylviana Zanty. “Analisis Kemampuan Pemahaman Dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Pada Materi Relasi Dan Fungsi” 3, no. 1 (2019): 209–19.