

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI LUAS
PERSEGIPANJANG SISWA SMP NEGERI MAUR**

SKRIPSI

oleh

Novelia Citra Resmi

Nomor Induk Mahasiswa: 06121408020

Program Studi Pendidikan Matematika



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER*
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PADA
MATERI LUAS PERSEGI PANJANG SISWA SMP NEGERI
MAUR**

SKRIPSI

oleh

Novelia Citra Resmi

NIM: 06121408020

Program Studi Pendidikan Matematika

Mengesahkan:

Pembimbing,



**Dr. Somakim, M.Pd.
NIP. 196304061991031003**

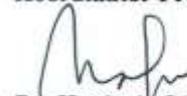
Mengetahui,

Ketua jurusan,



**Dr. Ismet, S.Pd., M.Si.
NIP. 196807061994021001**

Koordinator Program Studi,



**Dr. Hapizah, S.Pd., M.T.
NIP.197905302002122002**

HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER*
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PADA
MATERI LUAS PERSEGI PANJANG SISWA SMP NEGERI
MAUR**

SKRIPSI

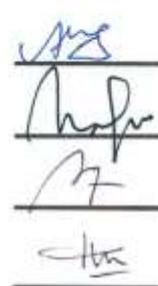
oleh
Novelia Citra Resmi
NIM: 06121408020

Telah diujikan dan lulus pada:

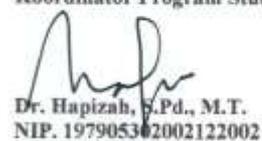
Hari : Selasa
Tanggal : 05 Agustus 2019

TIM PENGUJI

1. Ketua : Dr. Somakim, M.Pd.
2. Anggota : Dr. Hapizah, S.Pd., M.T.
3. Anggota : Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D.
4. Anggota : Dr. Ely Susanti, M.Pd.



Palembang, Januari 2020
Mengetahui,
Koordinator Program Studi,



Dr. Hapizah, S.Pd., M.T.
NIP. 197905302002122002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Novelia Citra Resmi

NIM : 06121408020

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Lulus Persegi Panjang Siswa SMP Negeri Maur" ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Apabila dikemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, Agustus 2019

Novelia Citra Resmi
NIM.06121408020



Novelia Citra Resmi

PRAKATA

Skripsi dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Luas Persegipanjang siswa SMP Negeri Maur" disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana Pendidikan (SI) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

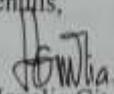
Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Somakim M.Pd selaku pembimbing, yang telah bersedia membimbing selama penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Sofendi, M.A., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya, Dr. Ismet, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Dr. Hapizah, S.Pd., M.T., Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Dr. Ely Susanti, M.Pd., dan Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D., sebagai dosen penguji yang telah memberikan saran untuk memperbaiki skripsi ini.

Selanjutnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh staff tata usaha Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan bantuan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Kemudian, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dianto Busro, S.Ag. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri Maur dan keluarga besar SMP Negeri Maur, yang memberi bantuan selama proses penelitian.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi bahasa dan sastra Indonesia di kelas, dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.

Palembang, Agustus 2019

Penulis,



Novelia Citra Resmi

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah hirobbil'Alamin.....

Tiada henti saya panjatkan puji dan syukur atas rahmat dan karunia Allah SWT yang selalu memberikan kelancaran dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini. Saya persembahkan skripsi ini untuk orang-orang terkasih serta ucapan terimakasih yang tiada tara kepada:

- ♥ Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Ersansi, S.Pd.SD dan Ibu Nur Azizah, terimakasih untuk semua cinta dan kasih sayangnya, senantiasa menyebutkan namaku dalam setiap lantunan doa yang kalian panjatkan, senantiasa menyemangati, memotivasi, memberikan segala bantuan, serta senantiasa sabar dalam menanti kelulusanku.
- ♥ Kedua adikku tersayang Koko Pebri Santosa dan Julian Fadillah yang telah mewarnai hari-hariku.
- ♥ Kedua Nenekku dan seluruh keluarga besar yang tak bisa kusebutkan namanya satu persatu, yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan untukku.
- ♥ Dosen Pembimbing dan koordinator program studi, Bapak Dr. Somakim, M.Pd. dan Ibu Dr. Hapizah, S.Pd.,M.T. terima kasih atas bimbingan, motivasi, serta kemudahan selama perkuliahan dan pengerjaan tugas akhir skripsi.
- ♥ Seluruh dosen pendidikan matematika ku ucapkan terima kasih atas ilmu yang telah kalian berikan. Ucapan terima kasih juga ku ucapkan kepada kak Can dan bagian administrasi yang telah memberikan informasi seputar kampus.
- ♥ Teman seperjuangan HIMMA 2012 Palembang yang telah menjadi keluarga di tanah rantau dan memberikan kenangan manis yang takkan bisa saya dapatkan di tempat lain.
- ♥ Kepala sekolah, guru-guru, serta siswa SMP Negeri Maur tempat saya melakukan penelitian.

Motto :

“Maka sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan. (Q.S Al-insyirah)”

“Maka nikmat Tuhan manakah yang kamu dustakan? (Q.S Ar-rahman)”

“Nothing is impossible with Allah SWT”

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	iii
PERNYATAAN	iv
PRAKATA.....	v
PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran Matematika.....	6
2.2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	7
2.2.2 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	8
2.2.3 Langkah-Langkah Pemecahan Masalah	8
2.3 Model Pembelajaran Treffinger	10
2.3.1 Pengertian Model Pembelajaran Treffinger	10
2.4 Materi Pembelajaran	16
BAB III	18
METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	18
3.3 Metode Penelitian	18
3.4 Definisi Operasional	19
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian	19

3.6	Prosedur Pelaksanaan Penelitian	19
3.6.1	Persiapan Penelitian.....	19
3.6.2	Pelaksanaan Penelitian	19
3.6.3	Tahap Analisis Data	21
3.7	Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.7.1	Tes	21
3.7.2	Observasi.....	22
3.8	Teknik Analisis Data.....	23
3.8.1	Analisa Data Tes	23
3.8.2	Uji Hipotesis	25
BAB IV	.....	29
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	29
4.1	Hasil Penelitian	29
4.1.1	Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	29
4.1.2	Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	37
4.1.3	Deskripsi Data Observasi Aktivitas Siswa	38
4.1.4	Uji Normalitas Data	39
4.1.6	Uji Homogenitas.....	40
4.1.7	Pengujian Hipotesis.....	40
4.2	Pembahasan.....	41
BAB V	.....	45
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	45
5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	.....	46
LAMPIRAN	.....	48

DAFTAR GAMBAR

4.1 Siswa melakukan tes awal.....	30
4.2 Jawaban LKS siswa.....	31
4.3 Siswa melakukan diskusi	32
4.5 Soal dan jawaban pada tahap ketiga.....	34
4.6 Hasil jawaban dari kelompok berbeda	35
4.7 Siswa melakukan diskusi	35
4.8 Hasil jawaban dan siswa mempresentasikan hasil diskusi.....	36
4.9 Soal dan jawaban pada tahap ketiga.....	36
4.10 Siswa melakukan tes akhir	44
4.11 Hasil jawaban tes siswa.....	44
4.12 Hasil jawaban tes siswa.....	45

DAFTAR TABEL

3.1 Lembar observasi siswa	23
3.2 Pedoman penskoran kemampuan pemecahan masalah	24
3.3 Kriteria kemampuan pemecahan masalah.....	25
4.1 Jadwal pelaksanaan penelitian	29
4.2 Kriteria kemampuan pemecahan masalah pada tes awal	32
4.3 Kriteria kemampuan pemecahan masalah pada tes akhit	38
4.4 Persentase kemampuan pemecahan masalah siswa tes awal dan tes akhir	38
4.5 Rata-rat aktivitas siswa	41
4.6 Uji normalitas.....	41
4.7 Uji homogenitas	42
4.8 Uji hipotesis	42

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI LUAS
PERSEGIPANJANG SISWA SMP NEGERI MAUR**

Oleh:

Novelia Citra Resmi

NIM: 06121408020

Pembimbing: Dr. Somakim, M.Pd.

Program Studi Pendidikan Matematika

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai pengaruh model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa SMP Negeri Maur. Metode penelitian yang digunakan yaitu *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *One-Group Pretest Posttest Design*. Pengambilan data dilakukan di kelas VII.2 dengan jumlah siswa 30 orang. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa adanya pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Treffinger*, hal ini terlihat dari perbedaan persentase indikator pemecahan masalah pada tes awal dan tes akhir. Pada tes awal yaitu: kemampuan menunjukkan pemahaman masalah 80 % , merencanakan penyelesaian masalah 23,07% , menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana 34,28% dan memeriksa kebenaran proses dan hasil 0%. Sedangkan persentase pada tes akhir yaitu: kemampuan menunjukkan pemahaman masalah 98,33 % , merencanakan penyelesaian masalah 54,71% , menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana 79,5% dan memeriksa kebenaran proses dan hasil 37,66%. Uji hipotesis menggunakan uji-t pada taraf signifikan 5% menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu $13,75 > 2,042$ maka hipotesis H_0 ditolak. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh pembelajaran model *Treffinger* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII.2 SMP Negeri Maur.

Kata Kunci : Model Pembelajaran *Treffinger*, Kemampuan Pemecahan Masalah.

**THE EFFECT OF TREFFINGER LEARNING MODEL ON THE ABILITY
OF PROBLEM SOLVING ON THE RECTANGEL'S VAST MATERIAL
OF SMP NEGERI MAUR**

By:

Novelia Citra Resmi

NIM: 06121408020

Pembimbing: Dr. Somakim, M.Pd.

Mathematics Education Study Program

ABSTRACT

The objective of the study were to find out some informations about the effect of treffinger model to students ability on problem solving in SMP Negeri Maur. The data were analyzed with pre-experimental design and divided into one-group pretest and one group posttest design. The population of this study was 30 students of the VII.2 class of SMP Negeri Maur. The result of the study showed there was effect of treffinger model to students problem solving ability on rectangle vast material. The result of pretest showed thst students who have problem solving were 80%, the student who plan to solve the problem were 23,07%, the students who solve the problem on planning were 34,28% and the student who check the truth were %. The result of the post showed that the students who understand the problem were 98,33% , the students who plan for problem solving were 54,71, the students who solve the problem based on the planing were 79,5% and check the truth of the process were 5% showed that $13,75 > 2,042$ which means $t_{count} > t_{table}$, so for H_0 was rejected. The conclusion of this study was there was the effect of treffinger model to students problem solving ability of the VII.2 in SMP Maur.

Keyword: *Treffinger Learning Model, Problem solving ability.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Geometri merupakan cabang matematika yang mempelajari titik, garis, bidang, dan benda-benda ruang serta sifat-sifatnya, ukuran-ukurannya dan hubungannya satu sama lain (Iswadji, 1993). Selain itu Geometri juga merupakan cabang dari matematika yang diajarkan dengan tujuan supaya siswa dapat memahami sifat-sifat serta hubungan antar unsur geometri dan dapat menjadi pemecah masalah yang baik (Safrina, dkk, 2014).

Salah satu tujuan yang diharapkan dalam Permendiknas no 22 tahun 2006 ialah memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Secara khusus, pemecahan masalah merupakan bagian penting dari kurikulum matematika yang sangat penting. Hal ini dapat dilihat dari kurikulum 2013 yang dikembangkan dengan penyempurnaan pola pikir yang salah satunya yaitu pola pembelajaran yang berbasis masalah. Pemecahan masalah juga merupakan aktivitas dan kepentingan dalam pengajaran matematika, karena tujuan belajar yang dijumpai dalam pemecahan masalah dan prosedur pemecahan masalah berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari (Sukirman, dkk, 2003).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang menjadi salah satu tujuan pembelajaran yang harus dimiliki oleh siswa, sebab pemecahan masalah merupakan aktivitas yang penting berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, pentingnya kemampuan pemecahan masalah tersebut tidak sejalan dengan kenyataan yang ada di lapangan. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru matematika yang mengajar pada sekolah tempat peneliti melakukan penelitian, yaitu SMP Negeri Maur pada kelas VII peneliti mendapatkan fakta bahwa masih banyak siswa yang belum mampu menyelesaikan soal pemecahan masalah, terutama pada indikator merencanakan

penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah yang sesuai dengan rencana serta pada indikator memeriksa kebenaran proses dan hasil.

Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian yang terkait dengan pemecahan masalah khususnya pada materi geometri. Sebagai contoh terdapat pada penelitian (Setyo, 2012) yang menyatakan bahwa geometri merupakan pelajaran yang tidak mudah dimengerti dan dipahami oleh siswa. Sejalan dengan itu penelitian (Sunzume, dkk., 2013) menyatakan bahwa sikap siswa Sekolah Menengah Pertama terhadap pembelajaran geometri, menunjukkan bahwa mayoritas siswa tidak menyukai pemecahan masalah geometri namun mereka menyadari akan pentingnya pembelajaran geometri itu bagi kehidupannya. Salah satu pembelajaran geometri yang sulit dipahami adalah materi luas persegipanjang. Hal ini sesuai dengan hasil laporan *Training Need Assesment (TNA)* yang dilakukan oleh Pusat Pengembangan dan Perberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) matematika bagi guru sekolah dasar pada tahun 2007 dengan jumlah responden sebanyak 120 orang dari 15 provinsi di Indonesia menunjukkan bahwa 94,1% responden masih memerlukan materi luas daerah bangun datar (Sigit, 2009). Menurut penelitian (Maryam, dkk., 2016) masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan khususnya pada materi keliling dan luas persegi panjang karena rendahnya motivasi siswa untuk aktif dalam proses belajar mengajar dikelas. Penelitian lain yang dilakukan (Hartanto, 2010) menyatakan bahwa hasil belajar pada materi menghitung luas persegi dan persegi panjang terdapat 43,3% siswa yang belum mencapai KKM.

Pentingnya pengetahuan tentang mengukur, khususnya luas terlihat dari beberapa kajian di atas, yang menunjukkan kesulitan siswa pada materi luas persegi panjang. Menurut (Fauzan, 2002) dalam memulai pembelajaran luas, siswa menggunakan banyaknya unit yang digunakan untuk menutupi suatu daerah. Sedangkan menurut (Cavanagh, 2008) mengatakan bahwa dasar pengukuran luas terletak pada pemahaman bagaimana suatu unit yang spesifik secara literasi menutup suatu permukaan bidang datar dengan lengkap dan rapat.

Untuk mencapai kemampuan pemecahan masalah yang menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika, maka diperlukan model pembelajaran yang tidak hanya mentransfer pengetahuan terhadap siswa, tetapi juga mampu merangsang daya pikir siswa untuk membentuk pengetahuan mereka dalam memecahkan masalah-masalah matematika. Salah satu model pembelajaran yang menggunakan prinsip kreatif dan kritis dalam pemecahan masalah adalah model pembelajaran *Treffinger*.

Model *Treffinger* merupakan salah satu model yang menangani masalah kreativitas secara langsung serta memberikan saran-saran praktis bagaimana mencapai keterpaduan. Model ini melibatkan keterampilan kognitif dan afektif pada setiap tahapan, serta menunjukkan saling berhubungan dan ketergantungan antara keduanya dalam mendorong belajar kreatif (Munandar, 2014).

Model ini sesuai dengan karakteristik kurikulum 2013 sebagai berikut:

1. Mengembangkan keseimbangan antara pengembangan sikap spiritual dan sosial, rasa ingin tahu, kreativitas, kerja sama dengan kemampuan intelektual dan psikomotorik.
2. Memberikan pengalaman belajar terencana dimana peserta didik menerapkan apa yang dipelajari di sekolah ke masyarakat dan memanfaatkan masyarakat sebagai sumber belajar.
3. Mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan serta menerapkannya dalam berbagai situasi di sekolah dan masyarakat.

Berdasarkan penelitian (Romita, 2013) diperoleh bahwa model pembelajaran *Treffinger* dapat memberikan pengaruh yang positif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa. Selain itu, penelitian (Priyo, 2010) juga mengatakan bahwa model pembelajaran *Treffinger* sangat mungkin diterapkan pada proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan kreatif dan kemampuan pemecahan masalah. Kemudian pada penelitian (Juanti, 2015) diperoleh bahwa penerapan model pembelajaran *Treffinger* pada proses pembelajaran matematika pada umumnya dapat terlaksana dan persentase yang menunjukkan kemampuan pemecahan

masalah dengan menggunakan model ini tergolong baik. Selanjutnya, penelitian (Ifana & Dwi, 2015) mengatakan bahwa model pembelajaran *Treffinger* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa. Penelitian (Huda, 2011) juga mengatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika sesudah diberikan pembelajaran dengan model *Treffinger* lebih baik dari pada sebelum dilakukan pembelajaran *Treffinger*. Penelitian (Ermy, 2014) menyimpulkan bahwa bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Treffinger* lebih tinggi dari pada rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang diajarkan dengan menggunakan model konvensional.

Berdasarkan latar belakang tersebut, diharapkan model pembelajaran *Treffinger* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa. Oleh karena itu peneliti bermaksud melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Luas Persegi Panjang Siswa SMP Negeri Maur”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi luas persegipanjang siswa kelas VII SMP Negeri Maur.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh model pembelajaran *Treffinger* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi luas persegipanjang siswa kelas VII.2 SMP Negeri Maur.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dan pertimbangan dalam menerapkan model yang tepat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa terhadap materi yang diajarkan.
2. Bagi peneliti, terlaksananya penelitian ini mampu menambah ilmu dan pengalaman serta bisa menjadi pedoman bagi peneliti sebagai calon pengajar selama mengajar dikelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Canavagh, M. 2008. *Area Measurement in Year 7. Educational Studies in Mathematics 33: 55-58*.
- Fauzan, A. (2002). *Applying Realistic Mathematics Education (RME) in Teaching Geometry in Indonesia Primary Schools*. Doctoral Dissertation. Enschede University of Twente.
- Hake, Richard R. (1998). Interactiveengagementment Versus Traditional Methods: A Six-Thousand-Student Survey Of Mechanics Test Data For Introductory Physics Courses. *American Journal of Physic.* 64-74
- Hamzah & Nurdin. (2011). *Belajar dengan Pendekatan Pembelajaran PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hartanto, Sigit. (2010). *Peningkatan Kemampuan Menghitung Luas Persegi dan Persgi Panjang Melalui Pnggunaan Media Petak Persegi Satuan dalam Pembelajaran Matemtika pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar*.
- Hernawan, Asep Herry,dkk. (2008). *Pengembangan Kurikulim dan Pembelajaran*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Huda, Chotmil. (2011). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Masalah Matematika dengan Model Pembelajaran Terffinger pada Materi Pokok Keliling dan Luas Persegi dan Persegipanjang*.
- Iswadji, Djoko, dkk. (1993). *Materi Pokok Geometri Ruang*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Juanti, Lisa (2015). *Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Treffinger di SMP Negeri 9 Palembang*.
- Maryam, Siti, Muh. Hasbi & Abd. Hamid. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Course Review Horay untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Keliling dan Luas Persegi Panjang di Kelas VII SMP Negeri 2 Marawola*. 04(1): 116- 130.
- Munandar, Utami. 2014. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta : Rineka Cipta.

- Nuryadi, dkk. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Gramasurya.
- Safrina, Khusnul, M. Ikhsan, Aizar Ahmad. (2014). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri melalui Pembelajaran Kooperatif Teori Van Hiele*. Jurnal didaktik matematika, 01(1).
- Sanjaya, W. (2010). *Perencanaan dan desain sistem pembelajaran*. Jakarta: grafika.
- Setyo, Indah Wrdhania. (2012). *Pembelajaran Jajargenjang dengan Pendekatan Initiating dan Eliciting untuk Membantu Pemahaman Siswa Kelas VII SMP Pongok Blitar*.
- Sigit TG, Pujiati. (2009). *Modul Matematika SD Program Bermutu :Pembelajaran Pengukuran Luas Bangun Datar dan Volum Bangun Ruang di SD*. Depdiknas.
- Sudjana, N. (2005). *Metoda statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono, (2014). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukirman, dkk. (2003). *Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sumarmo, Utari. *Pembelajaran Matematika*, dalam Natawidjaja, dkk.(ed), *Tepri dan Praktis Ilmu Pendidikan*. Bandung: UPI Press, Cet. I, 2008.
- Sunzuma, G., Masacho, M., dan Zezekwa, N. 2013. *Secondary School Students' Attitudes Toward of Geometry : a Syrvey of Bindura Urban Secondary Schools*. Greener Journal Of Educational Research, 3 (8), pp. 402-410.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Romita. (2013). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa MTs Hasanah Pekanbaru*.
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wijayanti, Selvia Ermy. (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap kemampuan Pemecahan Masalah*. Jakarta: Universitas Islam Negeri.