

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *SCAFFOLDING*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK
SMP NEGERI 4 METRO TAHUN PELAJARAN 2020/2021**

SKRIPSI



OLEH

RENDI SAPUTRA

NPM. 14310024

**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2021**



**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *SCAFFOLDING*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK
SMP NEGERI 4 METRO TAHUN PELAJARAN 2020/2021**

SKRIPSI

**Diajukan
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

RENDI SAPUTRA

NPM. 14310024

**PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2021**

ABSTRAK

Kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika diharapkan dapat menumbuhkan dan mengembangkan pembelajaran matematika. Namun pada pembelajaran matematika yang terjadi di kelas VII SMP Negeri 4 Metro pemahaman konsep matematika siswa masih rendah. Selama proses pembelajaran siswa cenderung menghafal konsep yang diberikan. Persyaratan pemahaman konsep matematika siswa masih rendah. Pendekatan scaffolding berbasis problem solving diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep dengan lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan scaffolding lebih baik daripada pemahaman konsep matematika yang dibelajarkan oleh siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Metro. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu yaitu dengan memberikan perlakuan yang berbeda kepada dua kelas yang berbeda, berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika setelah diterapkan pendekatan scaffolding lebih baik daripada pemahaman konsep matematika setelah penerapan pendekatan scaffolding. Penerapan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Metro.

Kata kunci: Konsep Pengaruh, Pemahaman Matematika, Pendekatan Scaffolding

ABSTRACT

The ability of students to understand mathematical concepts is expected to grow and develop mathematics learning. However, in mathematics learning that occurs in class VII SMP Negeri 4 Metro students' understanding of mathematical concepts is still low. During the learning process students tend to memorize a given concept. Requirements for understanding students' mathematical concepts are still low. The scaffolding approach based on problem solving is expected to facilitate students in better understanding of concepts. This study aims to see whether the understanding of the mathematical concepts of students who are taught using the scaffolding approach is better than the understanding of mathematical concepts learned by students using conventional learning in class VII students of SMP Negeri 4 Metro. This type of research is a quasi-experimental, namely by giving different treatments to two different classes, based on the results of data analysis it can be concluded that the understanding of mathematical concepts after applying the scaffolding approach is better than understanding mathematical concepts after the application of conventional learning for VII grade students of SMP Negeri 4 Metro.

Keywords: Influence Concepts, Understanding Mathematics, Scaffolding Approach

RINGKASAN

Rendi Saputra, 2021. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Scaffolding Terhadap Pemahaman Konsep Matematika*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Satrio Wicaksono S, M.Pd. (2) Ibu Ira Vahlia, M.Pd

Kata kunci: Pengaruh, Konsep, Pemahaman, Matematika, Pendekatan Scaffolding

Paragraf pertama ini berisi latar belakang masalah. Kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika diharapkan dapat menumbuhkan dan mengembangkan pembelajaran matematika. Namun pada pembelajaran matematika yang terjadi di kelas VII SMP Negeri 4 Metro pemahaman konsep matematika siswa masih rendah. Selama proses pembelajaran siswa cenderung menghafal konsep yang diberikan. Persyaratan pemahaman konsep matematika siswa masih rendah. Pendekatan scaffolding berbasis problem solving diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep dengan lebih baik.

Paragraf kedua berisi tujuan penelitian. Tujuan Penelitian ini untuk melihat apakah pemahaman konsep matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan scaffolding lebih baik daripada pemahaman konsep matematika yang dibelajarkan oleh siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Metro.

Paragraf ketiga berisi metode penelitian. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu yaitu dengan memberikan perlakuan yang berbeda kepada dua kelas yang berbeda.

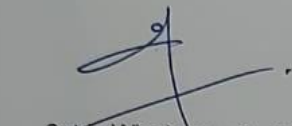
Paragraf keempat berisi hasil penelitian dan kesimpulan. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 7 dan pada kelas kontrol sebesar 6,24. Setelah dilakukan uji-t untuk melihat pemahaman siswa secara umum diperoleh $t_{hitung} = 3,959$ dan $t_{tabel} = 2,068$, maka nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen terhadap indikator yang diamati lebih baik dari pada pemahaman konsep matematika siswa kelas kontrol. Berdasarkan dari paparan hasil uji t bahwa pemahaman konsep matematika setelah diterapkan pendekatan scaffolding lebih baik dari pada pemahaman konsep matematika setelah penerapan pendekatan scaffolding. Penerapan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Metro.

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **RENDI SAPUTRA** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji


Metro, 28 Juni 2021

Pembimbing I



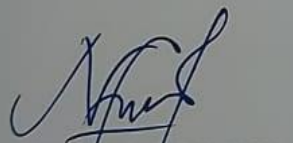
Satno Wicaksono S., M.Pd.
NIDN. 0210028901

Pembimbing II



Ira Vahlia, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0206128901

Ketua Program Studi

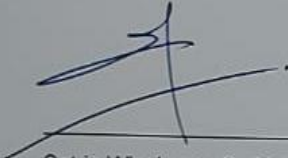


Nurul Farida, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0220098801


PENGESAHAN

Skripsi oleh **RENDI SAPUTRA** ini,
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal September 2021

Tim Penguji


_____, Penguji I
Satrio Wicaksono S., M.Pd


_____, Penguji II
Ira Vahlia, M.Pd


_____, Penguji Utama
Nurul Farida, M.Pd

Mengetahui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Drs. Partono, M.Pd.
NIP. 19660413 199103 1 003

MOTTO

بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ

Artinya : (mereka Kami utus) dengan membawa keterangan-keterangan (mukjizat) dan kitab-kitab. Dan Kami turunkan Ad-Dzikir (Al-Qur'an) kepadamu, agar engkau menerangkan kepada manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan agar mereka memikirkan. (Qs. An-Nahl: 44)

“Keberhasilan Sesuatu Tidak Lepas Dari Ketekunan Dan Selalu Berfikir Inovatif”

PERSEMBAHAN

Rasa syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Ibunda Ngatini dan Ayahanda Zainal, teristimewa ku persembahkan kepada kedua orang tuaku tercinta dan tersayang yang telah mendidik, merawat dan menyayangiku dengan penuh kasih sayang yang tidak akan terganti, senantiasa memberi keteduhan dalam hidupku dan tidak henti-hentinya selalu memberikan do'a serta dukungan tanpa lelah demi keberhasilan studiku. Karya ini saya persembahkan untuk kalian, sebagai wujud rasa terima kasih atas pengorbanan dan jerih payah kalian sehingga saya dapat menggapai gelar sarjana. Kelak, gelar sarjana saya ini akan menjadi persembahan yang mulia untuk Ibunda dan Ayahanda, dan semoga dapat membahagiakan kalian.
2. Adikku satu-satunya, Wulandari, terima kasih telah menjadi penyemangat dalam mengerjakan tugas akhir ini.
3. Keluarga Besar Ibu Martimah dan Keluarga Besar Bapak Arjowiyono beserta semua keluarga yang tidak bias disebutkan satu-persatu, terima kasih untuk do'a, nasehat, masukan, dan semangatnya selama ini.
4. Saudaraku tercinta Mas Tri Irawan, Kak Tukino, dan Mr. Muhroni tiada waktu yang paling berharga dalam hidup selain menghabiskan waktu dengan kalian. Walaupun saat dekat kita sering berbeda pendapat, tapi saat jauh kita saling memotivasi dan memberika semangat. Terima kasih untuk bantuan dan do'a dari kalian, semoga awal dari kesuksesan saya ini dapat membagikan kalian.
5. Bapak Dosen Pembimbing tersabar, Bapak Satrio Wicaksono dan Ibu Ira Vahlia yang paling baik dan bijaksana. Terima kasih sudah membimbing serta memberi masukan dan saran selama ini, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Dosen penguji validasi saya, Ibu Nurul Farida, Bapak Swaditya Rizki, dan Bapak Ismanto yang selalu memberikan masukan beserta revisinya. Terima kasih atas bantuannya.
7. Sahabatku seperjuangan Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Metro, PANCENISTA SQUAD, Bowo, Arimbi, Bambang,

Mifta, Cyhntia, Redho, Winda, Alfian, dan Zulaikha. Tanpa kalian mungkin masa-masa kuliah saya akan menjadi biasa-biasa saja. Maaf, jika banyak salah dengan maaf yang tak terucap. Terima kasih untuk dukungan dari kalian sampai saya bisa menyelesaikan skripsi ini.

8. Teman kerja saya di Kantor Kampung Pujo Asri Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah, Pak Lurah Kasiyanto, Mas Deni, Mbak Ciwin, Pak Agus, Mbak Nita, Mbak Aisyah, Pak Ali, Pak Udin, Pak Jen, Pak Iswanto dan Fandi. Terima kasih atas kesediaannya memberikan saya izin selagi mengurus skripsi ini.
9. Para Dosen Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro dan para stafnya, terima kasih sudah mendidik dan memberikan ilmu yang bermanfaat kepada saya selama ini.
10. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Metro.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SCAFFOLDING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK SMP NEGERI 4 METRO TAHUN PELAJARAN 2020/2021”** sebagai salah satu syarat untuk melanjutkan proses pembuatan skripsi di Universitas Muhammadiyah Metro pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan jurusan Pendidikan Matematika.

Dalam skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Jazim Ahmad, M.Pd. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Ibu Nurul Farida, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
3. Bapak Satrio Wicaksono S., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Satu dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu Ira Vahlia, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Dua dalam penulisan skripsi ini.
5. Staf dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak memberikan bantuan dalam penulisan proposal.
6. Bapak Sunanto, S.Pd, M.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 4 Metro.
7. Bapak Ismanto, S.Pd. selaku Guru Mata Pelajaran Matematika di SMP Negeri 4 Metro sebagai Validator Ahli Materi.
8. Ibu Nurul Farida, M.Pd. selaku Dosen dan Validator Ahli Materi.
9. Bapak Swaditya Rizki, M.Sc selaku Validator Ahli Materi.
10. Kedua orang tua atas dukungan, motivasi, dan bantuan dalam hal apapun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

11. Teman-teman semua yang telah memberikan masukan saran, semangat dan dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, namun demikian penulis berharap kekurangan yang ada tidak mengurangi arti dari penulisan skripsi ini. Kritik dan saran membangun dari pembaca tetap penulis harapkan, semoga penulisan proposal ini bisa berguna bagi pembaca. Semoga segala amal kebaikan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT dan dijadikan sebagai amal jariah. Aamiin.

Metro, 23 April 2021

RENDI SAPUTRA
NPM. 14310024

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **RENDI SAPUTRA**
NPM : 14310024
Jurusan/Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA
Fakultas : FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU
PENDIDIKAN

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Metro, Agustus 2021

Yang menyatakan,



RENDI SAPUTRA
NPM. 14310024

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)


UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO

**SURAT KETERANGAN
UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)**
Nomor: 2566/II.3.AU/F/UPI-UK/2021

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

NAMA : RENDI SAPUTRA
NPM : 14310024
JENIS DOKUMEN : SKRIPSI

JUDUL:
PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
SCAFFOLDING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIKA PESERTA DIDIK SMP NEGERI 4 METRO TAHUN
PELAJARAN 2020/2021

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Tumitin*. Dokumen yang telah diperiksa dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase kesamaan $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

 Metro, 16 September 2021
Kepala Unit,

Swaditya Rizki, S.Si., M.Sc.
NIDN. 0224018703

Jajar Dewantara No 116 Iringmulyo,
Metro Timur Kota Metro, Lampung,
35121
Telp: www.upi.ummetro.ac.id
Email: upi@ummetro.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL	iii
ABSTRAK	iv
RINGKASAN	v
PERSETUJUAN	vi
PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	xi
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xiii
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (<i>SIMILARITY CHECK</i>).....	xiv
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Kegunaan Penelitian.....	4
E. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian.....	4
F. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN LITERATUR	6
A. Model Pembelajaran.....	6
B. <i>Scaffolding</i>	8
1. Definisi <i>Scaffolding</i>	8
2. Teori Vygotsky	9
3. Langkah-langkah Pembelajaran <i>Scaffolding</i>	11
4. Kelebihan dan Kekurangan <i>Scaffolding</i>	13
C. Pemahaman Konsep	13
D. Penelitian Relevan.....	14
E. Kerangka Berpikir	15

F. Hipotesis Penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
A. Desain Penelitian	17
B. Populasi Dan Sampel Penelitian	18
1. Populasi Penelitian.....	18
2. Sampel Penelitian	18
C. Definisi Istilah dan Definisi Operasional.....	19
D. Teknik Pengumpulan Data	19
E. Instrumen Penelitian	20
1. Uji Validitas.....	20
2. Taraf Kesukaran.....	21
3. Reliabilitas	22
F. Teknik Analisis Data	23
1. Uji Prasyarat untuk Uji Keseimbangan	23
2. Uji Keseimbangan Kelas.....	25
3. Pengujian Hipotesis	26
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	28
A. Gambaran Umum	28
B. Hasil Penelitian	28
1. Deskripsi Data	28
2. Uji Instrumen Penelitian	30
3. Analisis Data Pemahaman Konsep	34
C. Pembahasan	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
A. Kesimpulan.....	40
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

Tabel

Halaman

1. Data Presentase Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Kelas VII-H SMP Negeri 4 Metro	2
2. Paradigman Desain <i>Pretest-Posttest Control Group Design</i>	17
3. Klasifikasi Indeks Kesukaran	27
4. Makna Koefisien Korelasi	23
5. Tabel Kerja untuk Menghitung x^2 Hitung	25
6. Deskripsi Data Tes Awal dan Akhir pada Kedua Kelas Sampel	30
7. Uji Validitas Instrumen	30
8. Uji Kesukaran Soal <i>Posttest</i>	31
9. Interpretasi Tingkat Kesukaran.....	31
10. Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian	32
11. Uji Normalitas	33
12. Uji Homogenitas.....	33
13. Uji Normalitas Kelas Kontrol	35
14. Uji Normalitas Kelas Eksperimen	35
15. Uji Homogenitas Kelas Sampel	36
16. Uji Kesukaran Soal <i>Posttest</i>	49
17. Uji Hipotesis	49

DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka Berpikir Pembelajaran.....	16
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Laporan Menghadiri Seminar Proposal	44
2. Formulir Pengajuan Judul Skripsi	46
3. Surat Izin Pra Survey	47
4. Surat Balasan Izin Pra Survey	48
5. Kartu Bimbingan Proposal	49
6. Surat Pernyataan Seminar Proposal	51
7. Berita Acara Seminar Proposal	52
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	53
9. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	72
10. Kisi-Kisi Soal Postest	88
11. Soal Postest	89
12. Lembar Validasi Ahli Materi	91
13. Surat Pernyataan Validator	96
14. Surat Izin Penelitian	99
15. Surat Balasan Izin Penelitian	100
16. Analisis Hasil Pemahaman Konsep	101
17. Transkrip Nilai	117
18. Kartu Bimbingan Skripsi	121
19. Riwayat Hidup	122

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP



Rendi Saputra, lahir di Metro, 14 Maret 1995. Penulis lahir dari pasangan Zainal dan Ngatini dan merupakan anak sulung dari 2 bersaudara yakni Wulandari yang sedang menempuh Pendidikan S1 di Universitas Lampung.

Pendidikan Dasar diperoleh dari SD Negeri 1 Pujo Basuki pada tahun 2000 sampai dengan tahun 2007. Kemudian melanjutkan ke SMP Negeri 3 Trimurjo pada tahun 2007 dan lulus tiga tahun kemudian. Tahun 2010 masuk melalui jalur tes di SMA Negeri 3 Metro dan lulus pada tahun 2013. Sempat rehat satu tahun; tepatnya tahun 2014, Penulis menjadi Mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Metro dengan Program Studi Pendidikan Matematika melalui jalur tes dan wawancara. Penulis sekarang sebagai Kaur Umum dan Perencanaan di Kantor Desa Pujo Asri Kecamatan Trimurjo Kabupaten Lampung Tengah.

Dengan ketekunan, motivasi tinggi untuk terus belajar dan berusaha. Penulis telah berhasil menyelesaikan pekerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan tugas akhir skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Scaffolding* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik SMP Negeri 4 Metro Tahun Pelajaran 2020/2021”.