

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
LOGAN AVENUE PROBLEM SOLVING (LAPS-HEURISTIK)
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA KELAS XI MA NEGERI 2 MODEL
PALEMBANG**



SKRIPSI SARJANA S1

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd)**

**Oleh:
SINGGIH NUR ASTUTI NIM.
14221096**

Program Studi Pendidikan Matematika

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

Hal : Persetujuan Pembimbing

Lamp :-

KapadaYth.

Bapak Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah

dan Keguruan

UIN Raden Fatah Palembang

Assalamu'alaikumWr. Wb.

Setelah melalui proses bimbingan, arahan dan koreksian baik dari segi isi maupun teknik penulisan terhadap skripsi saudara:

Nama : Singgih Nur Astuti

NIM : 14221696

Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

JudulSkripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Logan Avenue Problem Solving* (LAPS-Heuristik) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas XI MA Negeri 2 Model Palembang

Maka, kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara tersebut dapat diajukan dalam Sidang Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

Demikianlah harapan kami dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alakumWr. Wb.

Palembang, Februari 2019

Pembimbing I



Gusmelia Testiana, M.Kom
NIP. 19750801 200912 2 001

Pembimbing II



Rieno Septra Nery, M.Pd

Skripsi berjudul :

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LOGAN AVENUE PROBLEM SOLVING* (LAPS-HEURISTIK) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS XI MANEGERI 2 MODEL PALEMBANG

Yang ditulis oleh saudari SINGGIH NUR ASTUTI, NIM.14221096
telah dimunaqosahkan dan dipertahankan
didepan Panitia Penguji Skripsi
pada tanggal 25 Februsri 2019

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)


Palembang, 25 Februari 2019
Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Paunitis Penguji Skripsi

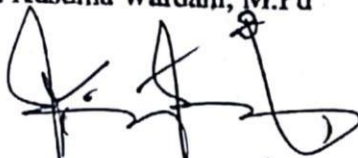

Ketua

Sekretaris


Dr. Hartatiana, M.Pd
NIP.19830103 201101 2 010




Ambarsari Kusuma Wardani, M.Pd

Penguji Utama : Sujinal Arifin, M.Pd
NIP. 19790909 201101 1 009

Anggota Penguji : Retni Paradesa, M.Pd

Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag.
NIP. 19710911 199703 1 004

MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Dan janganlah kamu memalingkan mukamu dari manusia (karena sombong) dan janganlah kamu berjalan di muka bumi dengan angkuh. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang sombong lagi membanggakan diri”

(Qs. Al-Lukman/18: 31)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya tulis ini saya persembahkan untuk:

- *Bapak (Edi Pranoto) dan Ibu (Sri Wahyuni) tercinta, terima kasih atas do'a, cinta, kasih sayang, perjuangan, pengorbanan, dan motivasi yang selama ini diberikan.*
- *Kakek (Sudjito) dan Nenek (Wahenti) tercinta yang selalu mendo'akan dan mendukung perjuanganku.*
- *Adikku (Sigit Nur Prastowo) tersayang yang selalu mendo'akan dan memotivasi perjuanganku.*
- *Kedua dosen pembimbingku, Ibu Gusmelia Testiana, M.Kom dan Bapak Rjeno Septra Nery, M.Pd, terimakasih atas kesabaran dan motivasi serta waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dan memberikan banyak saran dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini.*
- *Ketua Prodi Program studi Pendidikan Matematika (Dr. Hartatiana, M.Pd) serta Dosen-dosen Program studi Pendidikan Matematika yang dengan tulus memberikan ilmu dan perhatiannya untuk mendidik kami.*
- *Ibu Ana Marnida, M.Pd yang telah mengizinkan dan membantu selama proses penelitian yang telah dilakukan.*
- *Ibu Maimunah, S.Pd dan Ibu Rahma Siska Utari, M.Pd yang telah memotivasi dalam mengerjakan skripsi.*
- *Teman-teman kelompok PPLK II tahun 2017 di MTsN 2 Model Palembang dan Kelompok KKN Mandiri tahun 2017 Kel. Kalidoni Kec. Kalidoni Kota Palembang.*

- *Kakak-kakakku (Kak Jehan Ayu Mentari dan Kak Via Kharisma Anggraeni) dan sahabat-sahabatku (Rahmawati Hasmitha, Siti Maryama, Septa Miriani, Reni Nopika, Suci Ayu Lestari, Ranti Anggraini, Okvi Sabtarini, Rima Septiana, Utami Anisa, Feni Hariani dan Larasati Maulidiyah) yang selalu memberikan semangat, dukungan dan do'a.*
- *Teman-teman seperjuanganku Matematika 03 angkatan 2014 dan Matematika angkatan 2014t erimakasih atas semangatnya.*
- *Agama dan Almamaterku tercinta, UIN Radenfatah Palembang.*

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini :

Nama : Singgih Nur Astuti
Tempat dan tanggal lahir : Palembang, 28 Oktober 1997
Program Studi : Pendidikan Matematika
NIM : 14221096

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa :

1. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelarak akademik baik di UIN Raden Fatah maupun perguruan tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidak benaran dalam pernyataan tersebut di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Palembang, 25 Februari 2019



membuat pernyataan,

Singgih Nur Astuti
NIM. 14221096

ABSTRACT

The research is conducted to know whether there is any effects of Logan Avenue Problem Solving (LAPS-Heuristic) learning model to students problem solving ability at MAN 2 Model Palembang. The researcher used a true experimental design. The population of this research consisted of 7 classes while the sample were 2 classes, including XI MIA 2 as experimental group and XI MIA 4 as a control group. In collecting the data, the researcher used test to measure the ability of problem solving. The technique to analyze the data was t-test formula. The result showed that $t\text{-test} = 1,830$ and $\alpha = 0,05$ while $t\text{-table} = 1,667$. It means that there is an effectivity of Logan Avenue Problem Solving (LAPSHeuristic) learning model in students problems solving ability at MAN 2 Model Palembang.

Keywords: *Logan Avenue Problem Solving (LAPS-Heuristic), Problem Solving*

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *logan avenue problem solving (LAPS-Heuristik)* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa di MA Negeri 2 Model Palembang. Jenis penelitian yang digunakan adalah *true experimental design*. Populasi penelitian ini terdiri dari 7 kelas dan dipilih 2 kelas sebagai sampel, yaitu kelas XI MIA 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIA 4 sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes sebagai pengukur kemampuan pemecahan masalah. Data yang diperoleh dari hasil tes digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji-t. Dari hasil analisis diperoleh, $t_{hitung} = 1,830$ dan dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{tabel} = 1,667$. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *logan avenue problem solving (LAPSHeuristik)* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa di MA Negeri 2 Model Palembang.

Kata kunci : **Model Pembelajaran LAPS-Heuristik, Kemampuan Pemecahan Masalah**

KATA PENGANTAR



Puji dan Syukur Penulis panjatkan kepada Allah SWT karena akhirnya Skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Skripsi yang Penulis buat dengan judul **Pengaruh Model Pembelajaran *Logan Avenue Problem Solving* (LAPS-Heuristik) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas XI MA Negeri 2 Model Palembang** dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Pendidikan Matematika.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak ditemukan kesulitan-kesulitan dan hambatan-hambatan, namun berkat hidayah Allah SWT, serta bantuan dari berbagai pihak segala kesulitan dan hambatan tersebut dapat diatasi, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Drs. H. Sirozi, MA.Ph.D selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Bapak Prof. Dr. Kasinyo Harto, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
3. Ibu Dr. Hartatiana, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.

4. Ibu Riza Agustiani, M.Pd selaku Sekertaris Program Studi Pendidikan Matematika.
5. Ibu Gusmelia Testiana, M.Kom selaku Pembimbing I.
6. Bapak Rieno Septra Nery, M.Pd selaku Pembimbing II.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
8. Bapak Hazdi, M.Pd selaku Kepala MA Negeri 2 Model Palembang.
9. Ibu Ana Marnida, M.Pd selaku guru mata pelajaran matematika di MA Negeri 2 Model Palembang.
10. Bapak dan Ibu Guru serta Staf di lingkungan MA Negeri 2 Model Palembang.
11. Bapak, Ibu, dan adikku yang telah mendukung dan memberikan motivasi.
12. Teman-teman seperjuangan Angkatan 2014 di Pendidikan Matematika UIN Raden Fatah Palembang.
13. Almamaterku.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, karenanya Penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun agar dapat digunakan demi perbaikan Skripsi ini nantinya. Penulis juga berharap agar Skripsi ini akan memberikan banyak manfaat bagi yang membacanya.

Palembang, Februari 2019

Penulis,



Singgih Nur Astuti

NIM. 14221096

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Motto dan Persembahan	iv
Halaman Pernyataan	v
Abstract	vi
Abstrak	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	6 C.
Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6

BAB II KERANGKA DASAR TEORI

A. Model Pembelajaran <i>Logan Avenue Problem Solving</i>	7
B. Kemampuan Pemecahan Masalah	11
C. Hubungan Model Pembelajaran <i>Logan Avenue Problem Solving</i> dengan Pemecahan Masalah	14
D. Materi Ajar	15
E. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	18
F. Hipotesis Penelitian	20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	21 B.
Desain Penelitian	21
C. Variabel Penelitian.....	23
D. Definisi Operasional Variabel	23
E. Populasi dan Sampel	24
F. Prosedur Penelitian	25
G. Teknik Pengumpulan Data	27
H. Teknik Uji Coba Instrumen	28
I. Teknik Analisis Data	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	39
1. Tahap Persiapan	39 2.
Tahap Pelaksanaan	44 3.
Tahap Analisis Data	61
B. Pembahasan	67

BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	81
B. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	87
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Sintaks Model LAPS-Heuristik	9
Tabel 2.2	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	13
Tabel 2.3	Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu	19
Tabel 3.1	Desain Penelitian	21
Tabel 3.2	Kriteria Validitas	28
Tabel 3.3	Kriteria Reliabilitas	29
Tabel 3.4	Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah	30
Tabel 3.5	Kategori Skor Kemampuan Pemecahan Masalah	31
Tabel 4.1	Saran Validator mengenai RPP	39
Tabel 4.2	Saran Validator mengenai LKS	39
Tabel 4.3	Saran Validator mengenai Soal <i>Posttest</i>	40
Tabel 4.4	Hasil Validasi Uji Coba Soal <i>Posttest</i>	41
Tabel 4.5	Hasil Reliabilitas Uji Coba Soal <i>Posttest</i>	42
Tabel 4.6	Rincian Kegiatan	43
Tabel 4.7	Nilai Rata-rata Kelas Eksperimen dan Kontrol	61
Tabel 4.8	Interval Nilai Hasil <i>Posttest</i> Siswa	61
Tabel 4.9	Perbandingan Persentase Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	62
Tabel 4.10	Hasil Perhitungan <i>Posttest</i>	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Pembelajaran menggunakan model LAPS-Heuristik	46
Gambar 4.2	Siswa berdiskusi dalam memahami masalah	47
Gambar 4.3	Masalah yang terdapat pada LKS 1	47
Gambar 4.4	Membimbing kelompok yang mengalami kesulitan	48
Gambar 4.5	Siswa melaksanakan penyelesaian masalah	49
Gambar 4.6	Jawaban kelompok 1	50
Gambar 4.7	Jawaban kelompok 2	50
Gambar 4.8	Peneliti menjelaskan pembelajaran menggunakan model LAPS-Heuristik	51
Gambar 4.9	Masalah yang terdapat pada LKS 2	52
Gambar 4.10	Siswa merencanakan penyelesaian masalah	53
Gambar 4.11	Siswa melaksanakan penyelesaian masalah	54
Gambar 4.12	Jawaban kelompok 2	55
Gambar 4.13	Jawaban kelompok 3	55
Gambar 4.14	Siswa mengerjakan soal <i>posttest</i> di kelas eksperimen	56
Gambar 4.15	Peneliti menjelaskan materi	57
Gambar 4.16	Siswa mengerjakan LKS bersama kelompoknya	58
Gambar 4.17	Siswa mengerjakan soal yang diberi peneliti	58
Gambar 4.18	Peneliti menjelaskan materi.....	59
Gambar 4.19	Perwakilan kelompok mengerjakan permasalahan di LKS....	60
Gambar 4.20	Siswa mengerjakan soal <i>posttest</i> di kelas kontrol	61
Gambar 4.21	Grafik interval nilai <i>posttest</i>	62
Gambar 4.22	Grafik perbandingan persentase indikator kemampuan pemecahan masalah	63
Gambar 4.23	Soal <i>posttest</i> nomor 1	68
Gambar 4.24	Grafik jawaban soal <i>posttest</i> nomor 1	69
Gambar 4.25	Jawaban salah satu siswa kelas eksperimen pada soal nomor 1	69
Gambar 4.26	Jawaban salah satu siswa kelas kontrol pada soal nomor 1 ..	70
Gambar 4.27	Soal <i>posttest</i> nomor 2	70
Gambar 4.28	Grafik jawaban soal <i>posttest</i> nomor 2	71
Gambar 4.29	Jawaban salah satu siswa kelas eksperimen pada soal nomor 2	72
Gambar 4.30	Jawaban salah satu siswa kelas kontrol pada soal nomor 2 ..	72
Gambar 4.31	Soal <i>posttest</i> nomor 3	73
Gambar 4.32	Grafik jawaban soal <i>posttest</i> nomor 3	74
Gambar 4.33	Jawaban salah satu siswa kelas eksperimen pada soal nomor 3	74

	Halaman
Gambar 4.34 Jawaban salah satu siswa kelas kontrol pada soal nomor 3 ..	75
Gambar 4.35 Soal <i>posttest</i> nomor 4	76
Gambar 4.36 Grafik jawaban soal <i>posttest</i> nomor 4	76
Gambar 4.37 Jawaban salah satu siswa kelas eksperimen pada soal nomor 4	77
Gambar 4.38 Jawaban salah satu siswa kelas kontrol pada soal nomor 4 ..	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Pembimbing	87
Lampiran 2. SK Perubahan Judul Skripsi	88
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Fakultas	89
Lampiran 4. Surat Persetujuan Penelitian dari Kemenag Palembang	90
Lampiran 5. SK izin penelitian dari sekolah	91
Lampiran 6. SK telah melakukan Penelitian	92
Lampiran 7. RPP Eksperimen	93
Lampiran 8. RPP Kontrol	116
Lampiran 9. Hasil Validasi RPP	135
Lampiran 10. Hasil Validasi LKS	137
Lampiran 11. Hasil Validasi Soal <i>Posttest</i>	139
Lampiran 12. Uji Validitas Soal <i>Posttest</i>	140
Lampiran 13. Uji Reliabilitas Soal <i>Posttest</i>	141
Lampiran 14. Data Hasil Uji Validitas Soal <i>Posttest</i>	142
Lampiran 15. Data Hasil Uji Reliabilitas Soal <i>Posttest</i>	144
Lampiran 16. Daftar Nama Kelas Eksperimen	146
Lampiran 17. Daftar Nama Kelas Kontrol	147
Lampiran 18. LKS Kelas Eksperimen	148
Lampiran 19. LKS Kelas Kontrol	157
Lampiran 20. Jawaban Soal <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	162
Lampiran 21. Jawaban Soal <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	164
Lampiran 22. Data Soal <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	166
Lampiran 23. Data Soal <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	167
Lampiran 24. Uji Normalitas Kelas Eksperimen	168
Lampiran 25. Uji Normalitas Kelas Kontrol	170
Lampiran 26. Uji Hipotesis	172
Lampiran 27. Kartu Bimbingan	174

Halaman