

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
DISCOVERY LEARNING DAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MINAT BELAJAR
SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 1 BAKI TAHUN 2017/2018**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Matematika

Diajukan Oleh:

Lilik Prasetyanti

A410140214

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JULI, 2018

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Lilik Prasetyanti

NIM : A410140214

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Proposal Skripsi : Eksperimen Pembelajaran Matematika Dengan Strategi *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa Kelas VII di SMP NEGERI 1 BAKI Tahun 2017/2018

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggungjawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 7 Juni 2018

Yang membuat pernyataan,



Lilik Prasetyanti

A410140214

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
DISCOVERY LEARNING DAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MINAT BELAJAR
SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 1 BAKI TAHUN 2017/2018**

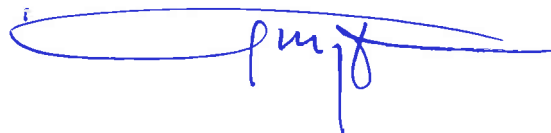
Diajukan Oleh :

Lilik Prasetiyanti

A41040214

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan
tim penguji skripsi

Surakarta, 24/7



Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom

NIK/NIP. 19610722 1985031003

HALAMAN PENGESAHAN

EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *DISCOVERY LEARNING* DAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MINAT BELAJAR SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 1 BAKI TAHUN 2017/2018

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Lilik Prasetyanti

A410140214

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada hari Rabu, 4 Juli 2018

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Prof.Dr.Budi Murtiyasa, M.Kom.

(.....)

2. Dra.Nining Setyaningsih, M.Si

(.....)

3. Muhamad Toyib, M.Pd

(.....)

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

NIDN. 0028046501

MOTTO



Dan bahwasannya seseorang manusia tiada memperoleh selain apa yang
diusahakannya. Dan bahwasannya usahanya itu kelak akan diperlihatkan
(kepadaNya). Kemudian akan diberi balasan kepadaNya dengan balasan yang paling
sempurna.

(Terjemahan Q.S. An-Najm : 39-41)

Sabar bukanlah sikap pasif, sabar adalah berusaha dengan penuh kesungguhan dan
segala daya upaya, mengharap ridho Allah semata. Apabila kegagalan yang datang,
bukanlah Allah tempat segala kesalahan dilemparkan, tetapi segala koreksi diri dan
mencari jalan lain dengan tetap di jalan Allah

(Ali Bin Abi Thalib)

Mereka yang sekarang hebat, dulu juga mereka pernah gagal. Hanya saja mereka
mau belajar dari pengalaman dan kesalahan, serta tetap istiqomah dalam ketaatan.

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT, yang selalu memberikan rahmat, hidayat dan kemudahan kepada hambaNya yang sabar. Sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya sebagai tanda bakti kepada mereka yang senantiasa mendukung, meridhoi dan mendoakan sehingga saya mampu melangkah sejauh ini
2. Sahabat saya; Mirza Ikfi Tamami, Rina Hapsari, dan Putri Maelasari yang sudah memberikan support terhadap saya dari awal masuk kuliah hingga skripsi ini selesai
3. Terima kasih untuk teman-teman yang sudah membantu kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu-satu
4. Teman-teman Al-Fath Math'14 FKIP UMS yang telah memberikan pengalaman baru, kebersamaan, rasa kekeluargaan yang berarti dan semangat baru demi meraih impian
5. Almamaterku; Universitas Muhammadiyah Surakarta
6. Peneliti berikutnya yang ingin menjadikan skripsi ini sebagai acuan dalam melaksanakan penelitian

ABSTRAK

Lilik Prasetyanti/A410140214. **EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *DISCOVERY LEARNING* DAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MINAT BELAJAR SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 1 BAKI TAHUN 2017/2018.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Juni, 2018.

Tujuan dari penelitian ini ada tiga, yaitu (1) menganalisis dan menguji perbedaan pengaruh penerapan strategi *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar matematika, (2) menganalisis dan menguji perbedaan pengaruh minat belajar siswa terhadap hasil belajar matematika, (3) menganalisis dan menguji interaksi penerapan strategi *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* dengan minat belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain quasi eksperimen. Teknik pengambilan sampel dengan cara *cluster random sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Baki tahun 2017/2018. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas. Metode pengumpulan data menggunakan tes, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis variansi dua jalur dengan sel tak sama yang sebelumnya dilakukan uji normalitas menggunakan metode *Lilliefors* dan uji homogenitas menggunakan metode *Bartlett*. Hasil penelitian dengan $\alpha = 5\%$, yaitu (1) Adanya perbedaan pengaruh yang signifikan antara strategi pembelajaran terhadap hasil belajar matematika, (2) Adanya perbedaan pengaruh yang signifikan antara minat belajar siswa terhadap hasil belajar matematika, (3) Tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran dan minat belajar siswa terhadap hasil belajar matematika.

Kata Kunci: *discovery learning*, minat belajar, hasil belajar, *problem based learning*

ABSTRACT

Lilik Prasetyanti/A410140214. **EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI DISCOVERY LEARNING DAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MINAT BELAJAR SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 1 BAKI TAHUN 2017/2018.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Juni, 2018.

There are three aims of the research: (1) To analyze and examine the difference impact of Discovery Learning and Problem based Learning Strategy on mathematic learning outcomes. (2) To analyze and examine the difference impact of students learning interest on mathematic learning outcomes. (3) To analyze and examine the interaction in implementation of Discovery Learning and Problem Based Learning on the students learning interest on mathematic learning outcomes. This research was a quantitative research with quasi experimental design. The technique of sampling used cluster random sampling. The participants of this study are all of the VII grades students of SMP Negeri 1 Baki 2017/2018 academic year. Research sample of this study contains of two classes. The method of collecting data through test, questioners and documentation. The data were analyzed using two-way analysis of variance technique with different cell that previously done using Lillifors method for the normality test and the homogeneity test using Bartlett method. The result of the research with $\alpha = 5\%$. (1) There are significant differences effect between learning strategy on mathematic learning outcomes. (2) there are significant differences effect between students learning interest on mathematic learning outcomes. (3) there are no interaction between learning strategy and students learning interest on mathematic learning outcomes.

Keyword: *discovery learning, learning interest, learning outcomes, problem based learning*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **“EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *DISCOVERY LEARNING* DAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI MINAT BELAJAR SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 1 BAKI TAHUN 2017/2018”**. Penyusunan skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Program Sarjana (S1) Program Studi Pendidikan Matematika di Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari beberapa pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kontribusi pembuatan skripsi dalam hal pengesahan penelitian ini.
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M. Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan izin untuk penelitian ini.
3. Bapak Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M. Kom selaku dosen pembimbing skripsi yang telah menyempatkan waktu untuk membimbing dan memberikan dorongan untuk menyelesaikan penelitian ini.
4. Ibu Sri Rejeki, M.Pd, M.Sc selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingannya selama menempuh kuliah.
5. Bapak Jaka Supaya Bagya S,S.Pd,M.Pd selaku Kepala SMP Negeri 1 baki yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian di sekolah
6. Ibu Heni Kristiyanti, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika kelas VII di SMP Negeri 1 Baki yang telah membantu selama kegiatan penelitian.
7. Segenap guru dan karyawan SMP Negeri 1 Baki yang telah membantu penulis disetiap kegiatan penelitian.

8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, semoga Allah SWT memberikan rahmat, ridho dan karunia-Nya serta Hidayah-Nya

Penulis sudah berusaha sebaik mungkin dalam penulisan skripsi ini. Kritik dan saran akan sangat diterima penulis untuk penyusunan penelitian yang lebih maksimal di kemudian hari. Tidak lupa, penulis pun berharap, penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Juni 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu	6
B. Kajian Teori	10
C. Kerangka Berpikir.....	17
D. Hipotesis.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Populasi, Sampel, dan Sampling.....	22

D. Definisi Operasional Variabel.....	23
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	26
F. Teknik Analisis Data.....	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	38
B. Hasil Analisis Data.....	47
C. Pembahasan.....	53
D. Keterbatasan Penelitian.....	59
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	61
B. Implikasi.....	62
C. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu Penelitian	21
Tabel 4.1 Ringkasan Uji Keseimbangan	38
Tabel 4.2 Uji Validitas Tes Hasil Belajar Matematika	39
Tabel 4.3 Uji Validitas Angket Minat Belajar Siswa.....	41
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kelas Eksperimen	42
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	43
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Minat Belajar Kelas Eksperimen	44
Tabel 4.7 Kategori Minat Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	46
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Minat Belajar Kelas Kontrol	46
Tabel 4.9 Kategori Minat Belajar Siswa Kelas kontrol	47
Tabel 4.10 Rangkuman Hasil Uji Normalitas	48
Tabel 4.11 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas	49
Tabel 4.12 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama	49
Tabel 4.13 Rangkuman Rerata Sel dan Rerata Marginal.....	51
Tabel 4.14 Rangkuman Komparasi Rerata Antar Kolom	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram <i>Fishbone</i>	10
Gambar 2.2 Hubungan Antar Variabel	17
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	20
Gambar 4.1 Diagram Batang Hasil Belajar Kelas Eksperimen	43
Gambar 4.2 Diagram Batang Hasil Belajar Kelas Kontrol	44
Gambar 4.3 Diagram Batang Minat Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	45
Gambar 4.4 Diagram Batang Minat Belajar Siswa Kelas Kontrol	46
Gambar 4.5 Grafik Profil Perbedaan Pengaruh Variabel Bebas Terhadap Variabel Terikat	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 RPP Kelas Eksperimen	68
Lampiran 2 RPP Kelas Kontrol	103
Lampiran 3 Daftar Nama Kelas Uji Coba.....	136
Lampiran 4 Daftar Nama Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	137
Lampiran 5 Daftar Nilai Ujian Akhir Semester Kelas Eksperimen	139
Lampiran 6 Daftar Nilai Ujian Akhir Semester Kelas Kontrol.....	140
Lampiran 7 Uji Keseimbangan	141
Lampiran 8 Kisi – kisi Uji Coba (try Out) Soal Tes Hasil Belajar Matematika ...	143
Lampiran 9 Soal Uji Coba (Try Out) Tes Hasil Belajar Matematika	144
Lampiran 10 Lembar Jawab Uji Coba Tes Hasil Belajar Matematika	145
Lampiran 11 Kunci Jawaban Soal Uji Coba (Try Out) Tes Hasil Belajar Matematika	146
Lampiran 12 Kisi-Kisi Uji Coba (Try Out) Angket Minat Belajar Siswa	149
Lampiran 13 Uji Coba (Try Out) Angket Minat Belajar Siswa.....	151
Lampiran 14 Data Skor try Out Hasil Belajar Matematika untuk Uji Validitas dan Reliabilitas	153
Lampiran 15 Data Skor Try Out Tes Angket Minat Belajar Siswa Untuk Uji Validitas dan Reliabilitas	156
Lampiran 16 Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar Matematika	160
Lampiran 17 Soal Tes Hasil Belajar Matematika	161
Lampiran 18 Lembar Jawab Tes Hasil Belajar Matematika.....	162
Lampiran 19 Kunci Jawaban Soal Tes Hasil Belajar Matematika.....	163
Lampiran 20 Kisi-Kisi Angket Minat Belajar Siswa	166
Lampiran 21 Angket Minat Belajar Matematika Siswa.....	168
Lampiran 22 Data Induk Penelitian	170
Lampiran 23 Statistika Deskriptif Data Bergolong.....	174
Lampiran 24 Uji Normalitas	180
Lampiran 25 Uji Homogenitas.....	194
Lampiran 26 Uji Hipotesis	199

Lampiran 27 Uji Lanjut Pasca Anava	203
Lampiran 28 Tabel t	206
Lampiran 29 Tabel F	207
Lampiran 30 Tabel χ^2	209
Lampiran 31 Tabel Uji Lilifors	210
Lampiran 32 Tabel r Product Moment	211
Lampiran 33 Tabel Distribusi Normal Baku (z)	212
Lampiran 34 Dokumentasi Penelitian	213
Surat Ijin Riset	215
Surat Keterangan Riset	216