

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
PROBLEM BASED LEARNING DAN *RECIPROCAL TEACHING* TERHADAP
HASIL BELAJAR DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA KELAS VII
SMP NEGERI 5 SURAKARTA TAHUN 2017/2018**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi
Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:

HIDAYATUN

A410140197

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
JANUARI, 2018**

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
PROBLEM BASED LEARNING DAN *RECIPROCAL TEACHING* TERHADAP
HASIL BELAJAR DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA KELAS VII
SMP NEGERI 5 SURAKARTA TAHUN 2017/2018**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi
Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:

HIDAYATUN

A410140197

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
JANUARI, 2018**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : **Hidayatun**

NIM : **A410140197**

Program Studi : **Pendidikan Matematika**

Judul Skripsi : **Eksperimen Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Problem Based Learning* dan *Reciprocal Teaching* terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Surakarta Tahun 2017/2018**

Menyatakan dengan sebenarnya 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 di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 18 Januari 2018
Yang membuat pernyataan,



Hidayatun
A410140197

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
PROBLEM BASED LEARNING DAN *RECIPROCAL TEACHING* TERHADAP
HASIL BELAJAR DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA KELAS VII
SMP NEGERI 5 SURAKARTA TAHUN 2017/2018**

Diajukan Oleh:

HIDAYATUN

A410140197

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

Surakarta, 18 Januari 2018



Prof. Dr. Sutama, M. Pd.

NIK/NIP. 196001071991031002

PENGESAHAN

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
PROBLEM BASED LEARNING DAN RECIPROCAL TEACHING TERHADAP
HASIL BELAJAR DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA KELAS VII
SMP NEGERI 5 SURAKARTA TAHUN 2017/2018**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

HIDAYATUN

A410140197

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Kamis, 01 Februari 2018 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Prof. Dr. Utama, M.Pd. ()
2. Masduki, S. Si., M. Si. ()
3. Dra. Nining Setyaningsih, M. Si. ()

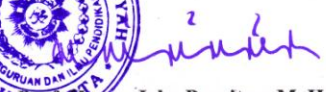
Surakarta, 01 Februari 2018

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan




Pada Harun Joko Prayitno, M. Hum

NIP. 196504281993031001

HALAMAN MOTTO

“Belajar dari kesalahan, perbaiki kesalahan, berusaha menjadi lebih baik”

(Hidayatun)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S Al-Insyiraah: 6)

“ Maka bersabarlah kamu dengan kesabaran yang indah”

(Q.S Ma’aarij: 5)

“Barang siapa beraqwa kepada Allah maka Dia akan menjadikan jalan keluar baginya, dan memberinya rezeki dari jalan yang tidak ia sangka, dan barang siapa yang bertawakal kepada Allah maka cukuplah Allah baginya, sesungguhnya Allah melaksanakan kehendak-Nya, Dia telah menjadikan untuk setiap sesuatu kadarnya”

(Q.S Ath-Thalaq: 2-3)

PERSEMBAHAN

Karya tulis sederhana dari penulis ini, dengan kerendahan hati dan kesabaran kupersembahkan untuk:

1. Almameter Program Studi Pendidikan matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, sebagai tempat menimba ilmu
2. Peneliti berikutnya yang meneliti variabel yang relevan dengan peneliti ini.

ABSTRAK

Hidayatun/ A410140197. **EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *RECIPROCAL TEACHING* TERHADAP HASIL BELAJAR DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI 5 SURAKARTA TAHUN 2017/2018**. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Januari, 2018.

Penelitian ini bertujuan (1) Menguji pengaruh strategi *Problem Based Learning* dan *Reciprocal Teaching* terhadap hasil belajar matematika, (2) Menguji pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar matematika, dan (3) Menguji interaksi antara strategi *Problem Based Learning*, *Reciprocal Teaching*, dan gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen. Populasi penelitian ini Sembilan kelas, kelas VII SMP Negeri 5 Surakarta tahun 2017/2018. Sampel penelitian dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling* dengan cara undian. Metode pengumpulan data menggunakan tes, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama . uji prasyarat menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Uji lanjut menggunakan metode *Scheffe*'. Berdasarkan hasil analisis diperoleh kesimpulan bahwa: (1)terdapat pengaruh antara strategi *Problem Based Learning* dan *Reciprocal Teaching* terhadap hasil belajar matematika, (2) tidak terdapat pengaruh gaya belajar siswa terhadap hasil belajar, dan (3) tidak terdapat interaksi antara strategi *Problem Based Learning*, *Reciprocal Teaching*, dan gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika.

Kata kunci: *problem based learning*, *reciprocal teaching*, gaya belajar siswa, hasil belajar matematika

ABSTRACT

Hidayatun/ A410140197. **MATH LEARNING EXPERIMENTS WITH PROBLEM BASED LEARNING STRATEGIES AND RECIPROCAL TEACHING OF THE MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES SEEN FROM THE STYLE LEARNING OF SEVENT GRADE STUDENT SMP NEGERI 5 SURAKARTA YEAR 2017/2018.** Skripsi. Teacher and Education Training Faculty, Universitas of Muhammadiyah Surakarta. January, 2018.

The aim of this study (1) Testing the influence of Problem Based Learning and Reciprocal Teaching strategy toward mathematics learning outcomes, (2) Testing the influence of learning styles on mathematics learning outcomes, and (3) Testing the interaction between Problem Based Learning, Reciprocal Teaching, and learning styles of students on mathematics learning outcomes. This research is a quantitative research with quasi experimental design. The population of this study are Nine classes, Class VII SMP Negeri 5 Surakarta year 2017/2018. Sample of two class research that is experiment class and control class with sampling technique using cluster random sampling by lottery. Methods of data collection using tests, questionnaires, and documentation. The data analysis technique used two way analysis of variance with unequal cell. prerequisite test using iji normality and homogeneity. Advanced test using Scheffe 'methodBased on the result of the analysis: (1) there is effect Problem Based Learning strategy and Reciprocal Teaching on learning outcomes in mathematics, (2) there is effect learning style of student on learning outcomes in mathematics, and (3) there is no interaction Problem Based Learning strategy, Reciprocal Teaching, and learning styles of student on learning outcomes.in mathematics.

Keywords: *problem based learning, reciprocal teaching, learning style of student, mathematics learning outcomes*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamiin, puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, Sang Pencipta Alam Semesta atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ini. Judul skripsi mengenai **“EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DAN RECIPROCAL TEACHING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI 5 SURAKARTA TAHUNAJARAN 2017/2018”** yang mana merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Program Sarjana (S1) Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta telah selesai disusun.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak telah ikut membantu lancarnya proses penulisan skripsi ini, dalam kesempatan ini dengan kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Harun Joko Prayitno, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah kesempatan untuk melaksanakan penelitian.
2. Ibu Dra. Sutarni selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan izin dalam penulisan skripsi ini dan memperlancar urusan birokrasi jurusan.
3. Bapak Muhammad Toyib, S. Pd. selaku pembimbing akademik yang telah memberikan arahan, masukan dalam mengambil mata kuliah serta mengenai akademik selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

4. Bapak Prof. Dr. Utama, M.Pd. selaku pembimbing skripsi yang telah membantu proses penyelesaian skripsi ini serta nasehat yang diberikan sehingga dapat selesai sampai seperti ini.
5. Bapak dan ibu dosen FKIP khususnya program studi Pendidikan Matematika.
6. Bapak Yulianto Dwi Cahyo Nugroho, S. Pd., selaku guru pamong yang ikut membantu, sehingga penulis dapat melakukan penelitian di dalam kelasnya.
7. Segenap guru karyawan SMP Negeri 5 Surakarta yang telah membantu di setiap kegiatan penelitian.
8. Bapak dan ibu selaku orang tua yang telah membantu baik moral maupun materiil.
9. Teman-teman kelas E angkatan 2014 dan teman-teman bimbingan skripsi.
10. Semua pihak yang terlibat membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Tidak ada yang sempurna didunia ini, begitu juga dengan skripsi ini yang tmasih jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan skripsi ini agar dapat menghasilkan karya yang lebih baik di masa mendatang.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 18 Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
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 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Masalah	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu yang Relevan	7
B. Kajian Teori	10
C. Kerangka Berfikir	19
D. Hipotesis Penelitian	21
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian	22
C. Populasi, Sampel, dan Sampling	23

D. Definisi Operasional Variabel	25
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	27
F. Teknik Analisis Data	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	37
1. Deskripsi Data	37
2. Hasil Analisis Data	46
B. Pembahasan	50
C. Keterbatasan Penelitian	58
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	60
B. Implikasi	60
C. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbedaan Variabel Penelitian	9
Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian	23
Tabel 3.2 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama	36
Tabel 4.1 Hasil Uji Keseimbangan Kemampuan Awal Siswa	37
Tabel 4.2 Uji Validitas Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika	39
Tabel 4.3 Uji Validitas Angket Gaya Belajar Siswa	40
Tabel 4.4 Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol	44
Tabel 4.5 Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen	45
Tabel 4.6 Data Gaya Belajar Siswa	46
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Data Penelitian	47
Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas Data Penelitian	48
Tabel 4.9 Tata Letak Data Penelitian	48
Tabel 4.10 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama	49
Tabel 4.11 Rerata Marginal Uji Komparasi Ganda Analisis Variansi	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Hubungan Antar Variabel Penelitian	21
Gambar 3.1 Lokasi SMP Negeri 5 Surakarta	22
Gambar 4.1 Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol	44
Gambar 4.2 Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen	45
Gambar 4.3 Pekerjaan Siswa Kelas Kontrol	54
Gambar 4.4 Pekerjaan Siswa Kelas Eksperimen	54
Gambar 4.5 Pekerjaan Siswa dengan Gaya Belajar Visual	57
Gambar 4.6 Kesalahan Siswa dengan Gaya Belajar Auditorial	57

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Siswa Kelas Kontrol	68
Lampiran 2 Daftar Siswa Kelas Eksperimen	69
Lampiran 3 Daftar Nilai Ulangan Tengah Semester Kelas Sampel	70
Lampiran 4 Uji Keseimbangan	71
Lampiran 5 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol	73
Lampiran 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	115
Lampiran 7 Daftar Siswa Try Out Angket Gaya Belajar Siswa	159
Lampiran 8 Kisi-kisi Try Out Angket Gaya Belajar Siswa	160
Lampiran 9 Try Out Angket Gaya Belajar Siswa	161
Lampiran 10 Uji Validitas Angket Gaya Belajar Siswa	163
Lampiran 11 Uji Reliabilitas Angket Gaya Belajar Siswa	167
Lampiran 12 Daftar Siswa Try Out Tes Hasil Belajar Matematika SMP Negeri 3 Delanggu	170
Lampiran 13 Kisi-kisi Try Out Tes Hasil Belajar Matematika	171
Lampiran 14 Soal Try Out Tes Hasil Belajar Matematika	172
Lampiran 15 Rubrik Jawaban Try Out Tes Hasil Belajar Matematika	175
Lampiran 16 Uji Validitas Try Out Tes Hasil Belajar Matematika	179
Lampiran 17 Uji Reliabilitas Try Out Tes Hasil Belajar Matematika	183
Lampiran 18 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siswa	187
Lampiran 19 Soal Tes Hasil Belajar Siswa	188
Lampiran 20 Rubrik Jawaban Tes Hasil Belajar Matematika	191
Lampiran 21 Kisi-kisi Angket Gaya Belajar Siswa	195
Lampiran 22 Angket Gaya Belajar Siswa	196
Lampiran 23 Pengkatagorian Kelas Kontrol	198
Lampiran 24 Pengkatagorian Kelas Eksperimen	204
Lampiran 25 Data Induk Penelitian	208
Lampiran 26 Ukuran Tendensi Sentral dan Ukuran Distorsi Data	210
Lampiran 27 Uji Normalitas	212
Lampiran 28 Uji Homogenitas	224

Lampiran 29 Uji Hipotesi Analisis Variansi Dua Jaln dengan Sel Tak Sama	227
Lampiran 30 Dokumentasi Penelitian	231
Lampiran 31 Tabel Kritik T	233
Lampiran 32 Tabel Nilai F	234
Lampiran 33 Tabel Harga Kritik Product Momen	235
Lampiran 34 Tabel Distribusi Normal Baku	236
Lampiran 35 Tabel Nilai Kritik Uji Liliefors	237
Lampiran 36 Tabel Nilai Chi Kuadrat	238
Lampiran 37 Surat Keterangan Penelitian	239
Lampiran 38 Jadwal Konsultasi Bimbingan	240