



**umsurabaya**

*Universitas Muhammadiyah Surabaya*

**SKRIPSI**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL TEACHING*  
BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMA MUHAMMADIYAH 7  
SURABAYA**

**ANIFATUN SAFIAH  
NIM. 20151112001**

**DOSEN PEMBIMBING  
Febriana Kristanti, S.Si., M.Si.  
Endang Suprpti, S.Pd., M.Pd.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
2020**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL*  
*TEACHING* BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMA  
MUHAMMADIYAH 7 SURABAYA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**ANIFATUN SAFIAH  
NIM 20151112001**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2020**

### PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anifatun Safiah

NIM : 20151112001

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa Skripsi / KTI / Tesis yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 13-02-2020

Yang Membuat Pernyataan,



ANIFATUN SAFIAH

20151112001

### Lembar Persetujuan Pembimbing

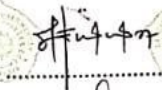
Skripsi yang ditulis oleh Anifatun Safiah ini telah disetujui oleh dosen pembimbing  
untuk diujikan tanggal 10 Februari 2020

Dosen Pembimbing

Tanda Tangan

Tanggal

I. Febriana Kristanti, S.Si., M.Si.



08/20  
/02

II. Endang Suprapti, S.Pd., M.Pd.



08/20  
/02

Mengetahui:

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Endang Suprapti, S.Pd., M.Pd.



### Lembar Pengesahan Panitia Ujian

Skripsi ini ditulis oleh Anifatun Safiah telah di uji dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada tanggal 10 Februari 2020.

Dosen Penguji

Tanda Tangan

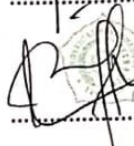
Tanggal

I. Febriana Kristanti, S.Si., M.Si.



13 / 20  
02

II. Endang Suprapti, S.Pd., M.Pd.



13 / 20  
02


III. Achmad Hidayatullah, S.Pd., M.Pd.



13 / 20  
02

Mengetahui,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dekan

Endang Hendarwati, S.E., M.Pd.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Skripsi berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching* berbasis *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMA Muhammadiyah 7 Surabaya” disusun untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Program Studi Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini, penulis memperoleh bantuan dari berbagai pihak, olah karena itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan sangat berterima kasih kepada :

1. Dr. dr. Sukadiono, M.M., Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya
2. Endah Hendarwati, S.E., M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya
3. Endang Suprapti, S.Pd., M.Pd., ketua Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya
4. Febriana Kristanti, S.Si., M.Si., selaku pembimbing I yang dengan sabar membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Endang Suprapti, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing II yang dengan sabar membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Drs. H. Zakaria, selaku Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah 7 Surabaya yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.
7. Ibu Nur Eka Layutumi, S.Pd., M.M., selaku guru matematika di kelas XI SMA Muhammadiyah 7 Surabaya yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian
8. Keluarga, kakak, dan saudara yang selalu mendukung dan mendoakan penulis
9. Teman-teman Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2015 dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu secara langsung dalam menyusun skripsi ini.

Kami telah berusaha menyusun skripsi ini sebaik mungkin, tetapi kami menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari seluruh pembaca sangat kami harapkan.

Surabaya, 5 Januari 2020

Anifatun Safiah  
20151112001

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
A. Kajian Teori .....	7
B. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	22
C. Kerangka Berpikir .....	23
D. Hipotesis.....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>25</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
C. Populasi dan Sampel .....	26
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	26
E. Prosedur Penelitian.....	27
F. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	28

G. Teknik Analisis Data.....	31
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>39</b>
A. Deskripsi Data.....	39
B. Analisis Data.....	44
C. Pembahasan.....	56
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>61</b>
A. Simpulan.....	61
B. Saran.....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>63</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Interpretasi Koefisien Validitas .....	32
Tabel 3.2 Interpretasi Koefisien Reliabilitas .....	33
Tabel 4.1 Hasil Validasi Instrumen.....	39
Tabel 4.2 Deskripsi Nilai UAS Siswa Kelas Eksperimen, Kelas Kontrol, dan Kelas Ujicoba .....	40
Tabel 4.3 Deskripsi Data Uji Coba Instrumen <i>Pretest/Posttest</i> .....	40
Tabel 4.4 Deskripsi Data Penilaian <i>Pretest</i> .....	41
Tabel 4.5 Deskripsi Data Penilaian <i>Posttest</i> .....	41
Tabel 4.6 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran .....	42
Tabel 4.7 Hasil Persentase Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen.....	43
Tabel 4.8 Hasil Rekapitulasi Angket Respon Siswa.....	43
Tabel 4.9 Uji Normalitas UAS Kelas Eksperimen, Kelas Kontrol, dan Kelas Ujicoba .....	44
Tabel 4.10 Uji Homogenitas Data UAS Kelas Eksperimen, Kelas Kontrol, dan Kelas Ujicoba .....	46
Tabel 4.11 Uji Validitas Instrumen <i>Pretest/Posttest</i> .....	46
Tabel 4.12 Rekapitulasi Perhitungan Validitas Butir Soal .....	47
Tabel 4.13 Uji Reliabilitas Instrumen <i>Pretest/Posttest</i> .....	47
Tabel 4.14 Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	48
Tabel 4.15 Uji Homogenitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	49
Tabel 4.16 Uji Perbedaan Dua Rata-rata <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	50
Tabel 4.17 Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	51
Tabel 4.18 Uji Homogenitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	52
Tabel 4.19 Uji Perbedaan Dua Rata-rata <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Alur Kerangka Berfikir .....	23
Gambar 4.1 aktivitas siswa berdiskusi kelompok (mengerjakan LKS berbasis <i>Discovery Learning</i> .....	58
Gambar 4.2 siswa yang menjadi guru mempresentasikan hasil diskusi kelompok .....	59

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Melakukan Penelitian.....	67
Lampiran 2 Surat Izin Melakukan Uji Coba Instrumen.....	68
Lampiran 3 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	69
Lampiran 4 Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Instrumen.....	70
Lampiran 5 Berita Acara Skripsi.....	71
Lampiran 6 RPP I.....	73
Lampiran 7 RPP II.....	78
Lampiran 8 LKS I.....	83
Lampiran 9 LKS II.....	101
Lampiran 10 Soal <i>Pretest/Posttest</i> .....	123
Lampiran 11 Pedoman Penskoran Soal <i>Pretest/Posttest</i> .....	124
Lampiran 12 Lembar Observasi Siswa.....	127
Lampiran 13 Lembar Angket Siswa.....	132
Lampiran 14 Bukti Validasi RPP I (dosen).....	134
Lampiran 15 Bukti Validasi RPP II (dosen).....	136
Lampiran 16 Bukti Validasi LKS I (dosen).....	138
Lampiran 17 Bukti Validasi LKS II (dosen).....	140
Lampiran 18 Bukti Validasi Soal <i>Pretest/Posttest</i> (dosen).....	142
Lampiran 19 Bukti Validasi Lembar Aktivitas Siswa (dosen).....	144
Lampiran 20 Bukti Validasi Angket Respon Siswa (dosen).....	146
Lampiran 21 Bukti Validasi RPP I (guru).....	148
Lampiran 22 Bukti Validasi RPP II (guru).....	150
Lampiran 23 Bukti Validasi LKS I (guru).....	152
Lampiran 24 Bukti Validasi LKS II (guru).....	154
Lampiran 25 Bukti Validasi Soal <i>Pretest/Posttest</i> (guru).....	156
Lampiran 26 Bukti Validasi Lembar Aktivitas Siswa (guru).....	158
Lampiran 27 Bukti Validasi Angket Respon Siswa (guru).....	160
Lampiran 28 Nilai Kelas Kontrol (XI IPA 1).....	163
Lampiran 29 Nilai Kelas Eksperimen (XI IPA 2).....	164
Lampiran 30 Nilai UAS kelas Uji Coba (X MIPA).....	165
Lampiran 31 Nilai Hasil Uji Coba Soal <i>Pretest/Posttest</i> .....	166
Lampiran 32 Rekapitulasi Data Aktivitas Siswa Pertemuan I.....	167

Lampiran 33 Rekapitulasi Data Aktivitas Siswa Pertemuan II.....	168
Lampiran 34 Rekapitulasi Data Angket Respon Siswa .....	169
Lampiran 35 Bukti Observasi Data Aktivitas Siswa .....	170
Lampiran 36 Bukti Angket Respon Siswa .....	174
Lampiran 37 Bukti LKS I .....	175
Lampiran 38 Bukti LKS II .....	193
Lampiran 39 Bukti Hasil Uji Coba Soal <i>Pretest/Posttest</i> .....	215
Lampiran 40 Bukti Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....	216
Lampiran 41 Bukti Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....	218
Lampiran 42 Bukti Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....	219
Lampiran 43 Bukti Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	220
Lampiran 44 Tabel Nilai-nilai $r$ Product Moment .....	221
Lampiran 45 Tabel Nilai Kritis Uji Kolmogorov-Smirnov .....	222
Lampiran 46 Tabel Uji $t$ .....	223
Lampiran 47 Dokumentasi Penelitian.....	224
Lampiran 48 Lembar Persetujuan Revisi.....	225
Lampiran 49 Biodata Penulis .....	227

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung : PT Refika Aditama.
- Al-Tabany, T. I. (2015). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Konseptual : Konsep, Landasan, dan Implementasi pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/ TKI)*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Astriani, L. (2017). *Pengaruh Pembelajaran Reciprocal Teaching terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa*. Fibonacci Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika , 77-85.
- Badriyah. (20016). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Spontaneous Discission (SGD) terhadap hasil belajar siswa kelas X SMK Al-Irsyad Surabaya*. Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Cahyo, A. N. (2013). *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Darmadi, H. (2017). *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: Deepublish.
- Gusvina, F. (2018). *Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP/MTs*. Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
- Hamalik, O. (2014). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hanifah, N., & Suhana, C. (2010). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hasanah, M. (2017). *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Kepala Bernomor dengan Menggunakan Media Misyu Catung Siswa Kelas IV SDN Dasan Lekong tahun pelajaran 2016/2017*. Mataram: Universitas Mataram.
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- Kartikasari, I. (2012). *Pengaruh Metode Discovery Learning Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok*. Cirebon: INSTITUT Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.
- Kompri. (2017). *Belajar Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Kosasih, E. (2014). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Yrama Widya.
- Noorliani, E. K. (2013). *Pengaruh Model Reciprocal Teaching terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP*. *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*, 34 - 41.
- Oktavia, A. (2017). *Meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran matematika menggunakan metode demonstrasi di kelas VB SD Sukajawa Bandar Lampung*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Purwanto. (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Puspitasari, L. (2014). *Pengaruh pembelajaran problem posing terhadap hasil belajar matematika materi himpunan pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Kampak Trenggalek tahun pelajaran 2013/2014*. Tulung Agung: Institut Agama Islam Negeri Tulung Agung.
- Retnasari, D. Y. (2018). *Modul Pengayaan Matematika untuk SMK/SMK dan yang sederajat kelas X*. Surakarta: Grahadi.
- Rusman. (2016). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, W. (2014). *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: KENCANA PREDANA MEDIA GROUP.
- Setyosari, P. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Shoimin, A. (2013). *68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Jakarta: Ar-ruzz Media.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suardi, M. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.



- Susanto, A. (2016). *Teori Pembelajaran di Sekolah Dasar Edisi Pertama*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Thobroni, M. (2016). *BELAJAR & PEMBELAJARAN : teori dan praktik*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Wardati, S. D. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching (terbalik) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) Kelas VII di MTsN Aryojeding Rejotangan Tulungagung*. Tulungagung: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung.
- Warsono, & Hariyanto. (2012). *Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Zahrina, A. (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Reciprocal Teaching terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII SMP*. Banda Aceh: UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY.
- Zulastri. (2017). *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Sifat Bangun Datar Siswa Kelas III MI Nurul Islam Semarang Tahun Ajaran 2016/ 2017*. Semarang: Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

(halaman ini sengaja dikosongi)