

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN
DISCOVERY LEARNING TERHADAP PRESTASI
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII PADA
MATERI BILANGAN BULAT DI SMP NEGERI 2 BALONG**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Jurusan Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah
Ponorogo untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar
Sarjana Strata Satu (S-1) Pendidikan Matematika**



Disusun oleh:

Siska Yuliana A.D

NIM. 09321200

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FEBRUARI 2014**

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN
DISCOVERY LEARNING TERHADAP PRESTASI
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII PADA
MATERI BILANGAN BULAT DI SMP NEGERI 2 BALONG**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Jurusan Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah
Ponorogo nuntuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S-1) Pendidikan Matematika**

Disusun oleh:

Siska Yuliana A.D

NIM. 09321200

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FEBRUARI 2014
LAMBANG UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STATUS TERAKREDITASI)

Alamat: Jl. Budi Utomo No. 10 Telp. (0352) 481124 Fax. (0352)
461796

P O N O R O G O – 63471

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan berjudul “ Pengaruh Metode Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Pada Materi Bilangan Bulat Di Smp Negeri 2 Balong ” yang disusun oleh Siska Yuliana A.D ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Ponorogo, 08 Februari 2014

Pembimbing I

Mashuri, M.Sc.

NIK. 19800314 20091214



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STATUS TERAKREDITASI)

Alamat: Jl. Budi Utomo No. 10 Telp. (0352) 481124 Fax. (0352)
461796
P O N O R O G O – 63471

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Metode Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII Pada Materi Bilangan Bulat di SMP N 2 BALONG” yang disusun oleh Siska Yuliana A.D ini telah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal 21 Februari 2014 dan dinyatakan Lulus.

Tim Penguji

Mashuri, M.Sc.

Ketua

NIK. 19800314 20091214

Drs. H. Sumaji, M.Pd

Anggota

NIP. 19630303 199103 1 003

Hadi Wiyono, M.Pd.

Anggota

NIK. 19721116 20071014

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Bambang Harmanto, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19710823 2005011001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Siska Yuliana A.D

NIM : 09321200

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : FKIP

Judul Skripsi : PENGARUH METODE PEMBELAJARAN DISCOVERY
LEARNING TERHADAP PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS VII PADA MATERI
BILANGAN BULAT DI SMP NEGERI 2 BALONG

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi ini merupakan hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata cara penulisan karya ilmiah yang lazim.

Ponorogo, Februari 2014

Yang menyatakan,

Siska Yuliana A.D
NIM. 09321200

MOTTO

*Berusaha Menjadi Pribadi Yang
Mandiri Dan Selalu Berambisi Jadi
Insan Yang Islami Dan Berprestasi*

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil' alamin, segala puji bagi dan syukur bagi penguasa seluruh alam yang selalu memberikan rahmat dan karunia sehingga skripsi ini selesai disusun.

Sebuah karya dari hasil kerja keras, do'a dan dukungan banyak orang. Karya ini ku persembahkan untuk :

- ☐ Bapak, Ibu, kakak-kakak dan adikku yang selalu mendoakan atas keselamatan dan keberhasilan ananda, memberikan semangat, kasih sayang. Tanpa kalian semua ananda tidak akan pernah bisa mencapai semua ini. Mungkin ucapan terima kasih tak akan pernah cukup untuk membalas kalian.
- ☐ Suamiku tercinta terimakasih atas semua dukungannya dan kesabarannya. Semoga ALLAh SWT selalu melindungi keluarga kita. Amiin
- ☐ Bapak Dosen yang dengan sabar membimbingku terimakasih banyak jasa bapak tidak akan saya lupakan sampai kapan pun dan Dosen-dosen yang telah memberikan ilmunya kepada saya.
- ☐ Teman-temanku mat B yang tidak bisa aku sebutkan satu-satu makasih banget dah bantu aku dalam penelitian, dalam mengerjakan skripsi tanpa bantuan kalian semua thanks you all, dan semoga setelah kita lulus bisa menjadi apa yang telah kita cita-citakan semuanya. Amiin

ABSTRAK

Yuliana A.D, siska. 2013. *PENGARUH METODE PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII PADA MATERI BILANGAN BULAT DI SMP NEGERI 2 BALONG*. Skripsi. Program Studi Matematika, FKIP. Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Pembimbing Mashuri, M. Sc.

Kunci: Metode pembelajaran *Discovery learning* dan prestasi belajar matematika.

Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berfikir. Meskipun banyak siswa yang beranggapan bahwamatematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan. Akan tetapi matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuam IPTEK. Untuk meningkatkan prestasi belajar matematika dalam proses pembelajaran di kelas, seorang guru diharapkan mampu memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan dan yang mampu menciptakan kondisi pembelajaran yang kondusif bagi siswa.

Metode pembelajaran *discovery learning* merupakan metode pembelajaran yang menuntut siswa menemukan sendiri konsep-konsep yang akan dipelajari, sehingga mampu mengembangkan atau memperbanyak persediaan dan penguasaan ketrampilan dan proses kognitif siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah prestasi belajar matematika yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran *discovery learning* lebih baik daripada yang diajar dengan metode pembelajaran konvensional.

Penelitian ini berbentuk penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP N 2 Balong. Sampel terdiri dari dua kelas yaitu kelas VII B sebanyak 38 siswa sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan metode *discovery learning* dan kelas VII C sebagai kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan metode konvensional. Data diperoleh dengan menggunakan metode tes. Analisis data menggunakan uji-t.

Hasil analisis post test pertama menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 73,5790 dan nilai rata-rata kelas kontrol adalah 66,1842. Hasil analisis hipotesis menunjukkan bahwa $t_{obs} = 2,0272$ dan $t_{tabel} = 1,6657$ dengan taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan 74. Sehingga $t_{obs} > t_{tabel}$. Maka H_0 ditolak. Jadi prestasi belajar matematika yang diajar dengan menggunakan metode pembelajaran *discovery learning* lebih baik daripada yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah, Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir skripsi ini untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Selama penyusunan skripsi ini penulis senantiasa mendapat bantuan dan dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah membantu dalam perolehan izin untuk melaksanakan penelitian.
2. Bapak Mashuri, M. Sc, yang telah memberikan banyak waktu, kesabaran, ide dan bimbingan kepada penulis.
3. Bapak Paseh, M. Pd selaku Kepala SMPN 2 Balong yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
4. Bapak Puji Astuti, S. Pd, guru matematika kelas VII di SMPN 2 Balong
5. Seluruh siswa kelas VII B dan VII C SMPN 2 Balong, terimakasih banyak atas kerjasama selama penelitian.
6. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan dan bantuan, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis sadar bahwa dalam penyusunan karya ilmiah ini masih banyak kekurangan, namun penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Ponorogo, Februari 2014

Penulis,

Siska Yuliana A.D
NIM.09321200

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Batasan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
G. Penegasan Istilah	7
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Matematika	8
B. Belajar	9
C. Metode pembelajaran Discovery Learning	
1. Pengertian Metode	11
2. Metode Pembelajaran	11
3. Metode Pembelajaran Discovery Learning	
a. Pengertian Metode Pembelajaran Discovery Learning	12

b. Fungsi Metode Pembelajaran Discovery Learning.....	13
c. Langkah-langkah Metode Pembelajaran Discovery Learning.....	13
d. Keunggulan dan Kelemahan Metode Pembelajaran Discovery Learning.....	14
D. Pembelajaran Konvensional.....	15
E. Pengertian Belajar	16
F. Materi Bilangan Bulat	
1. Pengertian Bilangan Bulat.....	18
2. Penjumlahan Bilangan Bulat.....	18
3. Pengurangan Bilangan Bulat.....	19
4. Perkalian Bilangan Bulat.....	20
5. Pembagian Bilangan Bulat	20
G. Kerangka Berpikir.....	22
H. Hipotesis.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	24
B. Rancangan Penelitian	
1. Metode Penelitian.....	25
2. Desain Penelitian	25
3. Variabel Penelitian	26
C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	26
D. Teknik Pengambilan Data	
1. Metode Tes	28
2. Metode Dokumentasi.....	28
3. Instrumen Penelitian.....	28
a. Instrumen Pembelajaran	28
b. Instrumen Pengumpulan Data	29
c. Uji Keseimbangan.....	29
d. Teknik Analisis Data	31
1) Analisis Instrumen	31
2) Uji Prasyarat Data	36

a) Uji Normalitas	36
b) Uji Homogenitas.....	37
3) Uji Hipotesis.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data.....	43
B. Hasil Analisis Data.....	45
1. Uji Keseimbangan	45
2. Uji Instrumen Penelitian	46
3. Uji Prasyarat Data Tes	48
a. Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Control Pada Tes	48
b. Uji Homogenitas Pada Tes	49
4. Uji Hipotesis Tes	49
C. Penafsiran Hasil Analisis Data	55
D. Simpulan Pengujian Hipotesis	57
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	58
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	25
Tabel 3.2 Daya Pembeda.....	35
Tabel 3.3 Tingkat kesukaran	36
Tabel 4.1 Tebel Nilai Rata-Rata Siswa Dan Standar Deviasi.....	38
Tabel 4.2 Rangkuman Hasil Uji Normalitas	48, 53

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Daftar Nilai Ujian Sekolah Kelas Eksperimen Kelas VII B	62
2. Daftar Nilai Ujian Sekolah Kelas Kontrol Kelas VII C.....	63
3. Uji Keseimbangan.....	64
4. Silabus.....	71
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen Kelas VII B.....	73
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol Kelas VII C	89
7. Kisi-Kisi Soal.....	90
8. Soal Tes Pertama Uji Coba Kelas VII A.....	91
9. Kunci Jawaban Tes Pertama Uji Coba Kelas VII A	93
10. Data Untuk Uji Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda Dan Tingkat Kesukaran	94
11. Uji Validitas Soal Tes Pertama Uji Coba Kelas VII A.....	96
12. Uji Reliabilitas Soal Tes Pertama Uji Coba Kelas VII A	98
13. Uji Daya Pembeda Soal Tes Pertama Uji Coba Kelas VII A	100
14. Uji Tingkat Kesukaran Soal Tes Pertama Uji Coba Kelas VII A.....	101
15. Soal Tes Pertama Dan Pembahasan Kelas Eksperimen Dan Kontrol	102
16. Kunci Jawaban Dan Skor Penilaian Soal Tes Pertama	104
17. Lembar Jawaban	104
18. Daftar Nilai Siswa Kelas Eksperimen (VII B)	105
19. Daftar Nilai Siswa Kelas Kontrol (VII C)	106
20. Uji Normalitas Kelas Eksperimen Dan Kontrol	107
21. Uji Homogenitas	110
22. Uji Hipotesis	112
23. Tabel Liliefors	114
24. Tabel Uji-F	115
25. Tabel Uji-t	116