



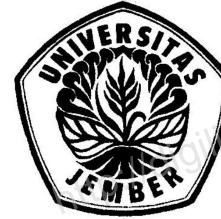
**PENERAPAN TEORI BRUNNER PADA PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA SUB POKOK BAHASAN KELILING  
DAN LUAS PERSEGI PANJANG KELAS VII D  
SEMESTER GENAP SMP NEGERI 10  
JEMBER TAHUN AJARAN  
2007/2008**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**Astrian Kusumawati  
NIM 030210101271**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2008**



**PENERAPAN TEORI BRUNNER PADA PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA SUB POKOK BAHASAN KELILING  
DAN LUAS PERSEGI PANJANG KELAS VII D  
SEMESTER GENAP SMP NEGERI 10  
JEMBER TAHUN AJARAN  
2007/2008**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

**Oleh:**

**Astrian Kusumawati  
NIM 030210101271**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2008**

## **PERSEMBAHAN**

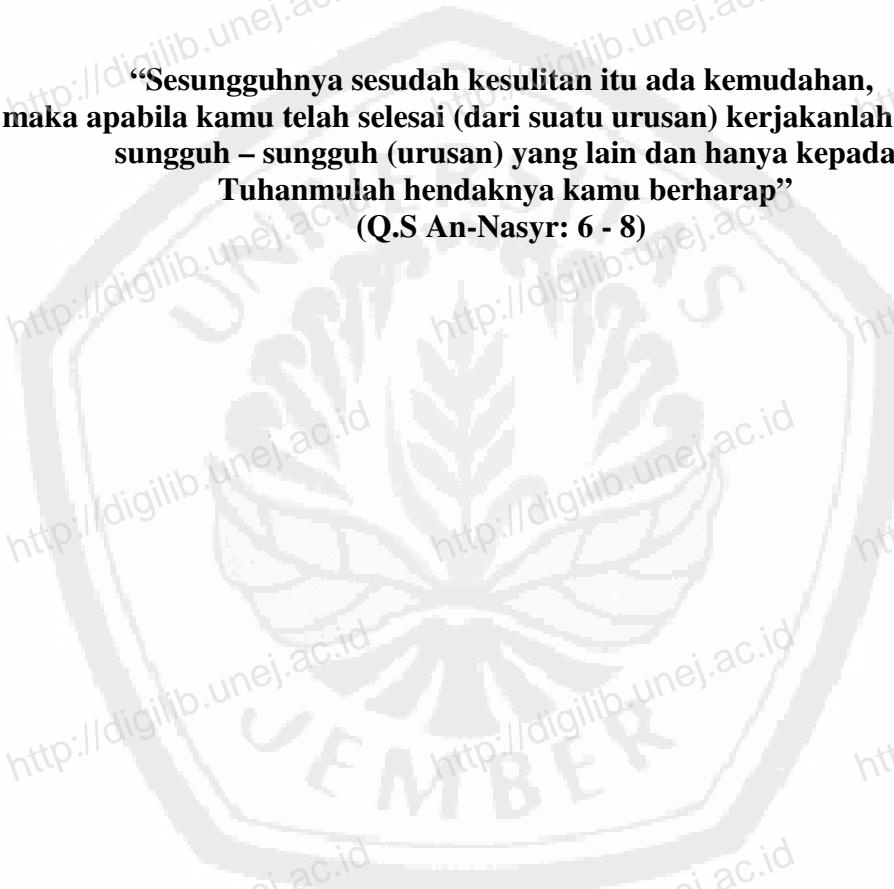
Alhamdulillah, terucapkan sebagai rasa syukur dengan terselesaikannya tugas akhir ini. Dengan menyebut nama Allah SWT Yang Maha Pengasih lagi Maha penyayang, serta shalawat pada nabi Muhammad SAW, kupersembahkan ini sebagai rasa cinta kasihku kepada :

1. Bapakku Budi Kusuma, Ibuku Purwani Wahyu Sayekti, Mbahkungku dan mbahbukku tercinta, terima kasih atas jerih payah, kasih sayang, dorongan, nasehat dan untaian do'a yang senantiasa mengiringi langkahku dalam menggapai cita – citaku.
2. Saudara-saudaraku tersayang Tisa, Osi, Oyi dan adik kecilku Api, terima kasih atas semangat, kebersamaan dan cinta kasih yang selalu melimpahiku.
3. Bule’ – bule’ aku Triasih, Tatung dan Titin terima kasih buat nasehat dan semangatnya selama ini.
4. Sahabat ku S. Noer I, R. Faururi, R. Putra Ardiansyah dan Putra A, terima kasih buat semangatnya, perjuangan kita belum berakhir teman, tetap semangat demi oase – oase kita.
5. Bapak Kos dan Bu Kos serta penghuni X mantan – 46 (Intan “bek2”, Ria “ribon”, Hany “Fahmi’s wife”, Helmi “suhelm”) dan teman seperjuanganku Amanda “nenek” , Riski terima kasih atas kebersamaannya selama ini.
6. Arek – arek Match 03 terima kasih atas kebersamaannya dan kenangan indahnya.
7. “AYANK” – terima kasih buat semangatnya dan kebersamaannya selama ini.
8. Almamater yang kubanggakan

## **MOTTO**

**“Lebih baik memikirkan apa yang akan kamu lakukan  
daripada memikirkan apa yang telah kamu lakukan  
karena lebih banyak membawa  
kita pada penyesalan”**

**“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,  
maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan  
sungguh – sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada  
Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”  
(Q.S An-Nasyr: 6 - 8)**



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Astrian Kusumawati

NIM : 030210101271

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul "*Penerapan Teori Brunner Pada Pembelajaran Matematika Sub Pokok Bahasan Keliling dan Luas Persegi Panjang Kelas VII D Semester Genap SMP Negeri 10 Jember Tahun Ajaran 2007/2008*" adalah benar – benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan di institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 31 Juli 2008

Yang menyatakan,

Astrian Kusumawati

030210101271

## **HALAMAN PENGAJUAN**

### **PENERAPAN TEORI BRUNNER PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SUB POKOK BAHASAN KELILING DAN LUAS PERSEGI PANJANG KELAS VII D SEMESTER GENAP SMP NEGERI 10 JEMBER TAHUN AJARAN 2007/2008**

#### **SKRIPSI**

Diajukan guna Memenuhi Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan program Sarjana Strata Satu Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Nama Mahasiswa	:	Astrian Kusumawati
NIM	:	030210101271
Jurusan	:	Pendidikan MIPA
Program Studi	:	Pendidikan Matematika
Angkatan Tahun	:	2003
Daerah Asal	:	Lumajang
Tempat, Tanggal Lahir	:	Lumajang, 24 Januari 1985

Disetujui

Pembimbing I,

Drs. Suharto, M.Kes  
NIP. 131274730

Pembimbing II,

Drs. Slamin, M.CompSc, PhD  
NIP. 131975305

**SKRIPSI**

**PENERAPAN TEORI BRUNNER PADA PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA SUB POKOK BAHASAN KELILING  
DAN LUAS PERSEGI PANJANG KELAS VII D  
SEMESTER GENAP SMP NEGERI 10  
JEMBER TAHUN AJARAN  
2007/2008**

oleh

Astrian Kusumawati  
NIM. 03021010271

Pembimbing,

Pembimbing I : Drs. Suharto, M.Kes

Pembimbing II : Drs. Slamin, M.CompSc, PhD

## **PENGESAHAN**

Skripsi berjudul *Penerapan Teori Brunner Pada Pembelajaran Matematika Sub Pokok Bahasan Keliling dan Luas Persegi Panjang Kelas VII D Semester Genap SMP Negeri 10 Jember Tahun Ajaran 2007/2008* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 31 Juli 2008

Tempat : Gedung III FKIP Universitas Jember

Tim Pengaji

Ketua,

Drs. Didik Sugeng P., M.S  
NIP. 132049490

Sekretaris,

Drs. Slamin, M.Comp Sc Ph.D  
NIP. 131975305

Anggota I,

Drs. Suharto, M. Kes  
NIP. 131274730

Anggota II.

Dra. Titik Sugiarti, M. Pd  
NIP. 131274732

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

Drs. Imam Muchtar, SH, M. Hum  
NIP. 130810936

## **PENGESAHAN**

Skripsi berjudul *Penerapan Teori Brunner Pada Pembelajaran Matematika Sub Pokok Bahasan Keliling dan Luas Persegi Panjang Kelas VII D Semester Genap SMP Negeri 10 Jember Tahun Ajaran 2007/2008* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 31 Juli 2008

Tempat : Gedung III FKIP Universitas Jember

Tim Pengaji

Ketua,

Drs. Didik Sugeng P., M.S  
NIP. 132049490

Sekretaris,

Drs. Slamin, M.Comp Sc Ph.D  
NIP. 131975305

Anggota I,

Drs. Suharto, M. Kes  
NIP. 131274730

Anggota II.

Dra. Titik Sugiarti, M. Pd  
NIP. 131274732

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

Drs. Imam Muchtar, SH, M. Hum  
NIP. 130810936

## **RINGKASAN**

**Penerapan Teori Brunner Pada Pembelajaran Matematika Sub Pokok Bahasan Keliling dan Luas Persegi Panjang Kelas VII D Semester Genap SMP Negeri 10 Jember Tahun Ajaran 2007/2008;** Astrian Kusumawati, 030210101271; 2008; 42 halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pembelajaran matematika dengan Teori Brunner adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan kehidupan nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk menemukan suatu konsep dengan tahapan – tahapan Brunner, sehingga dapat memotivasi siswa untuk aktif belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa . Adapun tahapan – tahapan Brunner yaitu meliputi tahap enaktif, tahap ikonik dan tahap simbolik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses dan kendala – kendala yang dijumpai pada saat penerapan model pembelajaran matematika dengan Teori Brunner, aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung serta ketuntasan belajar siswa.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 10 Jember pada tanggal 4 sampai dengan 12 Juni 2008. Subyek penelitian adalah siswa kelas VII D. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, dan jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Sedangkan metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan tes.

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan Teori Brunner dapat memotivasi siswa untuk belajar dan membantu siswa menemukan suatu konsep sendiri terhadap materi yang dipelajari. Adanya tahapan – tahapan pada teori Brunner membuat cara belajar siswa menjadi terstruktur sesuai dengan urutannya sehingga siswa membuat lebih akif dalam pembelajaran. Kendala – kendala yang dialami dalam pembelajaran ini yaitu siswa masih mengalami kesulitan

pada tahap enaktif sehingga guru perlu memberikan bimbingan yang lebih pada siswa yang masih kurang mengerti.

Penerapan pembelajaran ini berdampak positif terhadap aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan aktivitas siswa pada setiap pertemuan. Rata – rata persentase aktivitas siswa untuk *visual activities*, *mental activities*, *listening activities* dan *oral activities* masing – masing sebesar 86,3 %; 91,67 %; 90,35 %; 76,76 %. Dari rata – rata tersebut dapat diketahui bahwa aktivitas yang sering muncul selama pembelajaran berlangsung adalah *mental activities* (menyelesaikan permasalahan) dan *listening activities* (berdiskusi). Dan dari hasil tes siswa diperoleh pesentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 94,74 %.

Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

## **PRAKATA**

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, nikmat dan hidayah-Nya, sehingga penulisan skripsi yang berjudul "*Penerapan Teori Brunner Pada Pembelajaran Matematika Sub Pokok Bahasan Keliling dan Luas Persegi Panjang Kelas VII D Semester Genap SMP Negeri 10 Jember Tahun Ajaran 2007/2008*" dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan dan bimbingannya terutama kepada yang terhormat :

1. Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I dan II, yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi ini;
5. Seluruh dosen dan karyawan FKIP Universitas Jember;
6. Kepala dan Guru bidang studi matematika SMP Negeri 10 Jember, yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian;
7. Teman – temanku dan semua pihak yang telah membantu terselesaiannya skripsi ini;

Semoga bantuan, bimbingan dan dorongan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Akhirnya diharapkan tulisan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Jember, Juli 2008

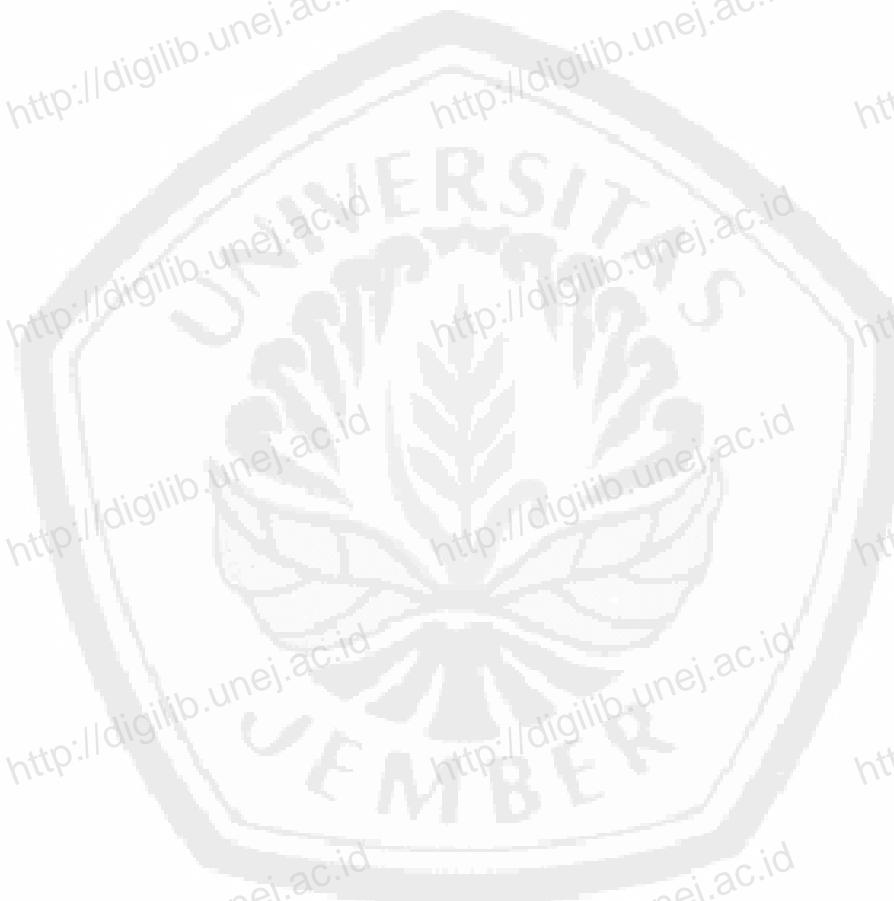
Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	ii
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	iii
<b>MOTTO .....</b>	iv
<b>PERNYATAAN.....</b>	v
<b>HALAMAN PENGAJUAN.....</b>	vi
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN.....</b>	vii
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	viii
<b>RINGKASAN .....</b>	ix
<b>PRAKATA .....</b>	xi
<b>DAFTAR ISI.....</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xv
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xvi
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xvii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	1
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	1
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	4
<b>1.4 Tujuan Penelitian .....</b>	4
<b>1.5 Manfaat Penelitian .....</b>	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	6
<b>2.1 Pembelajaran Matematika.....</b>	6
<b>2.2 Teori Brunner .....</b>	8
<b>2.3 Pembelajaran Matematika dengan Teroi Brunner</b>	
<b>Pada Pokok bahasan Persegi Panjang .....</b>	11
<b>2.4 Aktivitas Belajar Siswa .....</b>	13
<b>2.5 Ketuntasan Hasil Belajar .....</b>	14

<b>2.6 Materi Keliling dan Luas Persegi Panjang.....</b>	15
2.6.1 Keliling Persegi Panjang .....	15
2.6.2 Luas Persegi Panjang .....	16
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	17
<b>3.1 Daerah Penelitian dan Subyek Penelitian .....</b>	17
<b>3.2 Pendekatan dan jenis Penelitian .....</b>	17
<b>3.3 Definisi Operasional .....</b>	19
<b>3.4 Prosedur Penelitian .....</b>	20
3.4.1 Tindakan Pendahuluan .....	20
3.4.2 Pelaksanaan Penelitian .....	20
<b>3.5 Metode pengumpulan Data .....</b>	21
3.5.1 Metode Observasi .....	21
3.5.2 Metode Wawancara .....	22
3.5.3 Metode Tes .....	22
<b>3.6 Analisis Data .....</b>	23
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	25
<b>4.1 Hasil Penelitian.....</b>	25
4.1.1 Tindakan Pendahuluan.....	25
4.1.2 Pelaksanaan Siklus .....	25
4.1.2.1 Perencanaan .....	25
4.1.2.2 Tindakan .....	26
4.1.2.3 Observasi .....	31
<b>4.2 Hasil analisis Data .....</b>	32
4.2.1 Analisis Observasi Aktivitas Siswa dan Guru .....	32
4.2.2 Analisis Data Hasil Wawancara .....	34
4.2.3 Analisis Data Hasil Tes .....	35
4.2.4 Refleksi .....	35
<b>4.3 Temuan Penelitian .....</b>	36
<b>4.4 Pembahasan .....</b>	37

<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>39</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>39</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>39</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>41</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Macam – macam contoh persegi panjang .....	16
3.2 Kategori kriteria baik tidaknya persentase aktivitas .....	24
4.3 Jadual pelaksanaan pembelajaran .....	27
4.4 Persentase aktivitas siswa dalam pembelajaran .....	32
4.5 Persentase aktivitas siswa dalam kelompok saat pembelajaran....	32
4.6 Persentase aktivitas guru dalam pembelajaran.....	33
4.7 Pertambahan aktivitas siswa dari pertemuan I sampai pertemuan II .....	34
4.8 Pertambahan aktivitas siswa dalam kelompok dari pertemuan I sampai pertemuan II .....	34

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
2.1 Persegi Panjang .....	15
3.2 Diagram alir model penelitian tindakan kelas adaptasi dari Kemmis dan Mc. Taggart (dalam Hopkins, 1993 hal 48).....	19

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
A. Matrik Penelitian .....	43
B. Pedoman Observasi .....	46
C. Silabus .....	53
D. Desain Pembelajaran .....	54
E. Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	62
F. Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa .....	71
G. Ulangan Harian .....	75
H. Kunci Jawaban Ulangan Harian .....	76
I. Hasil Wawancara .....	78
J. Hasil Observasi .....	81
K. Analisis Ulangan Harian .....	94