



**PENERAPAN STRATEGI REACT DENGAN *AUTHENTIC ASSESSMENT* PADA SUB POKOK BAHASAN
KELILING DAN LUAS LINGKARAN
DI KELAS VIII A SEMESTER GENAP
SMP NEGERI 12 JEMBER
TAHUN AJARAN
2006/2007**

SKRIPSI

**Disusun Oleh:
SRI RAHAYU WILUJENG
NIM 030210101227**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2007**



**PENERAPAN STRATEGI REACT DENGAN *AUTHENTIC ASSESSMENT* PADA SUB POKOK BAHASAN
KELILING DAN LUAS LINGKARAN
DI KELAS VIII A SEMESTER GENAP
SMP NEGERI 12 JEMBER
TAHUN AJARAN
2006/2007**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi syarat-syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

**Oleh:
SRI RAHAYU WILUJENG
NIM 030210101227**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2007**

PERSEMBAHAN

Karya tulisku ini kupersembahkan untuk Ayahandaku dan Ibundaku tercinta

Bedjo Eko Wantoyo dan Mulyasih

Terimakasih atas do'a, kasih sayang dan pengorbanannya

Engkaulah pelita hati dan sumber inspirasiku

Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

MOTTO

“ Ketahuilah bahwa dengan kesabaran ada kemenangan

Bersama kesusahan ada jalan keluar

Dan bersama kesulitan ada kemudahan”

(HR. Turmudzi)

“ Jangan pernah berpikir takut gagal sehingga takut mencoba

Keraguan datang jika dibuat rasa

Jika ada niat, pasti ada jalan

Banyak Jalan untuk dilalui”

(Jenk)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : SRI RAHAYU WILUJENG

NIM : 030210101227

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul “ Penerapan Strategi REACT dengan *Authentic Assessment* Pada Sub Pokok Bahasan Keliling dan Luas Lingkaran Di Kelas VIII A Semester Genap SMP Negeri 12 Jember Tahun Ajaran 2006/2007” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada instansi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab 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 mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 25 Mei 2007

Yang menyatakan,

Nama : SRI RAHAYU W

NIM : 030210101227

HALAMAN PENGAJUAN

**PENERAPAN STRATEGI REACT DENGAN *AUTHENTIC*
ASSESSMENT PADA SUB POKOK BAHASAN
KELILING DAN LUAS LINGKARAN
DI KELAS VIII A SEMESTER GENAP
SMP NEGERI 12 JEMBER
TAHUN AJARAN
2006/2007**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi syarat-syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Nama Mahasiswa : Sri Rahayu Wilujeng
NIM : 030210101227
Angkatan Tahun : 2003
Jurusan/Program : P.MIPA/P.Matematika
Tempat/tanggal lahir : Jember/11 Mei 1984
Daerah Asal : Jember

Disetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Dinawati T, M.Pd
NIP. 131 807 780

Drs. Didik Sugeng P,M.S
NIP. 132 049 490

PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan tim penguji Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember dan diterima untuk memenuhi prasyarat guna mendapat gelar sarjana pendidikan pada:

Hari : Jum'at
Tanggal : 25 Mei 2007
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris

Dr. Sunardi, M.Pd
NIP. 131 274 279

Drs. Didik Sugeng P, M.S
NIP. 132 049 490

Anggota:

1. Dra. Dinawati T, M.Pd
NIP. 131807780

(.....)

2. Dra. Titik Sugiarti, M.Pd
NIP. 131 274 732

(.....)

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Drs. H. Imam Muchtar, S.H, M.Hum
NIP. 130 810 936

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kehadiran Alloh SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat terselesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Penerapan Strategi REACT dengan *Authentic Assessment* Pada Sub Pokok Bahasan Keliling dan Luas Lingkaran di Kelas VIII A Semester Genap SMP Negeri 12 Jember Tahun Ajaran 2006/2007”. Karya tulis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan S1 pada jurusan P.MIPA-FKIP-Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu disampaikan ucapan terimakasih kepada.

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan;
2. Ketua Jurusan P. MIPA;
3. Ketua Program Studi P. Matematika;
4. Dra. Dinawati T, M.Pd, selaku dosen pembimbing I dan Drs. Didik Sugeng P, M.S, selaku dosen pembimbing II;
5. Bapak Kepala Sekolah, Guru Matematika dan siswa kelas VIII A SMP Negeri 12 Jember;
6. Anik, Evin, Astri dan semua teman seangkatan “Matematika 2003”, terimakasih atas kebersamaan dan keceriaannya;
7. Sahabatku Frida dan Saif terimakasih atas inspirasi, semangat dan hari-hari indahny;
8. Mas Agus, mbak Nita, Mbak Yusi, adekku Putri dan semua keluargaku di Ambulu dan di Jember, terimakasih atas curahan kasih sayangnya;
9. teman-teman kos ‘Puri Bidari’ yang selalu memberi warna hari-hariku.

Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan demi kesempurnaannya, dan semoga skripsi ini dapat memberi manfaat.

Jember, Mei 2007

Penulis

RINGKASAN

“Penerapan Strategi REACT dengan *Authentic Assessment* Pada Sub Pokok Bahasan Keliling dan Luas Lingkaran Di Kelas VIII A Semester Genap SMP Negeri 12 Jember Tahun Ajaran 2006/2007”, Sri Rahayu Wilujeng, 030210101227, 2007, 55 hlm.

Pembelajaran Matematika di Indonesia saat ini sebagian besar masih berorientasi pada guru, siswa kurang dilibatkan secara aktif baik fisik maupun mental serta belajar selalu mengaitkan dengan konteks dalam proses pembelajarannya. Penilaian pada hasil belajar siswa juga masih menitik beratkan pada tes akhir saja. Oleh sebab itu perlu adanya suatu strategi pembelajaran khusus yang dapat memberi solusi permasalahan tersebut. Salah satunya adalah pembelajaran menggunakan strategi REACT dengan *authentic assessment*. Strategi REACT merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat membantu guru untuk menanamkan konsep pada siswa, sehingga siswa tidak sekedar menghafal rumus, akan tetapi siswa dapat menemukan sendiri, bekerjasama, dapat menerapkan dalam kehidupan dan dapat mentransfer dalam konteks baru, sekaligus belajar selalu mengaitkan dengan konteks. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan, aktivitas dan ketuntasan hasil belajar siswa pada penerapan strategi REACT dengan *authentic assessment* pada sub pokok bahasan keliling dan luas lingkaran di kelas VIII A semester genap SMP Negeri 12 Jember tahun ajaran 2006/2007.

Jenis penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini menggunakan model skema spiral Hopkins. Pengambilan data dimulai tanggal 17 Februari 2007 s/d 5 Maret 2007. Sumber data diperoleh dari hasil dokumentasi, observasi, tes dan interviu. Metode analisa data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif terhadap data yang diperoleh dari hasil tes, tugas, observasi dan interviu.

Berdasarkan hasil dan pembahasan diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Penerapan strategi REACT dengan *authentic assessment* berjalan dengan baik dan lancar, mendapatkan respon yang positif baik dari siswa maupun guru. Siswa aktif melakukan setiap kegiatan REACT, hanya saja ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan pada saat melakukan pengukuran pada kegiatan *experiencing* dan menjawab permasalahan pada kegiatan *transferring*. Hal ini disebabkan karena siswa kurang cermat dan kurang memahami permasalahan yang ada.
2. Pada penerapan strategi REACT dengan *authentic assessment* ini, semua aktivitas mengalami peningkatan dari pertemuan I ke pertemuan II. Rata-rata persentase aktivitas siswa selama pertemuan I dan pertemuan II adalah 81,79 % dan 83,90 % dengan persentase klasikal sebesar 82,85%. Hal ini menunjukkan bahwa dalam proses belajar mengajar, siswa menjadi semakin aktif sejalan dengan bertambahnya tingkat pemahaman siswa tentang keliling dan luas lingkaran. Sedangkan untuk aktivitas guru mengalami penurunan yaitu 91,67 % pada pertemuan I menjadi 75 % pada pertemuan II. Penurunan aktivitas guru ini menunjukkan peningkatan aktivitas siswa. Adapun aktivitas siswa yang sering muncul pada penerapan strategi REACT ini baik pada pertemuan I maupun pertemuan II adalah aktivitas *cooperating* dan aktivitas *experiencing*, sedangkan untuk aktivitas guru yang sering muncul adalah mengarahkan dan memberi kesempatan pada siswa untuk melakukan penerapan konsep dan membantu mengarahkan siswa dalam pembentukan konsep.
3. Pada penerapan strategi REACT dengan *authentic assessment* ketuntasan belajar klasikal tercapai. Persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 85,37% dengan 35 siswa telah tuntas belajarnya dan 6 siswa lainnya masih belum tuntas.

Program Studi P. Matematika, Jurusan P. MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember, 2007

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PENGAJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
RINGKASAN	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pembelajaran Matematika	6
2.2 Strategi REACT	7
2.3 Kelebihan dan Kekurangan dengan Strategi REACT	12
2.4 <i>Authentic Assessment</i>	14
2.5 Penerapan Strategi REACT dengan <i>Authentic Assessment</i>	
Pada Sub Pokok Bahasan Keliling dan Luas Lingkaran	16
2.6 Aktivitas Belajar Siswa	20
2.7 Ketuntasan Belajar	20
2.8 Materi Keliling dan Luas Lingkaran	21

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Daerah dan Subyek Penelitian	23
3.2 Definisi Operasional	23
3.3 Pendekatan dan Jenis Penelitian	24
3.4 Prosedur Penelitian	26
3.4.1 Tindakan Pendahuluan	26
3.4.2 Pelaksanaan Tindakan	27
3.5 Metode Pengumpulan Data	28
3.5.1 Dokumentasi	29
3.5.2 Observasi	29
3.5.3 Tes	29
3.5.4 Interviu	30
3.6 Metode Analisa Data	31

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tindakan Pendahuluan	34
4.2 Pelaksanaan Siklus	36
4.2.1 Perencanaan Tindakan	36
4.2.2 Pelaksanaan Tindakan	36
4.2.3 Observasi	41
4.2.4 Refleksi	42
4.3 Analisis Data	42
4.3.1 Analisis Data Hasil Tugas Siswa (Proyek, PR dan LKS) Dan Penilaian Teman Sendiri	42
4.3.2 Analisis Data Aktivitas Kelompok, Aktivitas Siswa Dan Aktivitas Guru	43
4.3.3 Analisis Data Aktivitas Siswa dan Guru Tiap 3 Menit.....	44
4.3.4 Analisis Tes Akhir dan Ketuntasan Belajar	46
4.3.5 Analisis Hasil Interviu	46
4.4 Temuan Penelitian	47

4.5 Pembahasan	48
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Pembelajaran menggunakan strategi REACT	18
3.1 Kategori validasi isi alat evaluasi	31
4.1 Hasil analisis validasi alat evaluasi	35
4.2 Jadwal kegiatan pelaksanaan tindakan	36
4.3 Rata-rata tugas siswa (proyek, PR dan LKS) dan penilaian teman sendiri	43
4.4 Persentase aktivitas kelompok	43
4.5 Persentase aktivitas siswa	44
4.6 Persentase aktivitas siswa tiap 3 menit	45
4.7 Persentase aktivitas guru tiap 3 menit	45

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Komponen lingkaran	21
2.2 Daerah lingkaran	22
3.1 Modifikasi skema Hopkins	26

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIK PENELITIAN	58
B. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA	59
B.1 Pedoman Interview Tindakan Pendahuluan	59
B.2 Pedoman Interview Akhir	59
B.3 Pedoman Dokumentasi	60
B.4 Pedoman Tes	60
C. LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS	61
C.1 Aktivitas Guru	61
C.2 Aktivitas Guru Tiap 3 Menit	65
C.3 Aktivitas Individu	67
C.4 Aktivitas Individu Tiap 3 Menit	68
C.5 Aktivitas Kelompok	70
C.6 Penilaian Teman Sendiri	71
C.7 Penilaian Proyek	71
D. VALIDASI ALAT EVALUASI	72
D.1 Validasi LKS	72
D.2 Validasi PR dan Tes Akhir	74
E. DESAIN PEMBELAJARAN	76
E.1 Desain Pembelajaran 1	76
E.2 Desain Pembelajaran 2	80
F. ALAT EVALUASI	84
F.1 LKS 1	84
F.2 PR 1.....	87
F.3 Proyek 1	87
F.4 LKS 2	88
F.5 PR 2	92

F.6 Proyek 2	92
F.7 Kisi-kisi Soal Tes Akhir	93
F.8 Tes Akhir	94
G. KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENILAIAN	95
G.1 Kunci Jawaban dan Pedoman Penilaian LKS 1	95
G.2 Kunci Jawaban dan Pedoman Penilaian PR 1	98
G.3 Kunci Jawaban dan Pedoman Penilaian LKS 2	100
G.4 Kunci Jawaban dan Pedoman Penilaian PR 2	103
G.5 Kunci Jawaban dan Pedoman Penilaian Tes Akhir	105
H. VALIDASI ALAT EVALUASI	108
I. DAFTAR SISWA	113
I.1 Daftar Nama, Jenis Kelamin dan Prestasi Siswa Kelas VIII A	113
I.2 Daftar Kelompok Berdasarkan Jenis Kelamin dan Prestasi	114
J. ANALISIS OBSERVASI AKTIVITAS	115
J.1 Analisis Observasi Aktivitas Guru Pada Pertemuan I dan II	115
J.2 Analisis Observasi Aktivitas Guru Tiap 3 Menit Pada Pertemuan I	116
J.3 Analisis Observasi Aktivitas Guru Tiap 3 Menit Pada Pertemuan II	117
J.4 Analisis Observasi Aktivitas Siswa Tiap 3 Menit Pada Pertemuan I dan II.....	118
K. ANALISIS <i>AUTHENTIC ASSESSMENT</i>	120
K.1 Penilaian Proyek (N_1) dan Penilaian PR (N_2)	120
K.2 Penilaian LKS (N_3) dan Aktivitas Kelompok (N_5)	122
K.3 Penilaian Aktivitas Siswa (N_4)	123
K.4 Penilaian Teman Sendiri (N_6)	125
K.5 Analisis Tes Akhir (N_7)	127
K.6 Nilai Akhir dan Ketuntasan Belajar	129
L. TRANSKRIP HASIL INTERVIU	131
L.1 Interview dengan Guru Bidang Studi Matematika	131
L.2 Interview dengan Siswa	132

M. Surat Keterangan	134
N. Surat Ijin Penelitian	135
O. Formulir Pengajuan Judul	136