



**PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
YANG DIAJAR MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF
DENGAN *OPEN-ENDED PROBLEM* DAN PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TANPA *OPEN-ENDED PROBLEM*
SUB POKOK BAHASAN KELILING DAN LUAS
BANGUN SEGIEMPAT KELAS VII
SMP NEGERI 4 JEMBER
TAHUN AJARAN
2009/2010**

SKRIPSI

Oleh :

**Lutfi Desiyanti
NIM. 050210101222**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**



**PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
YANG DIAJAR MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF
DENGAN *OPEN-ENDED PROBLEM* DAN PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TANPA *OPEN-ENDED PROBLEM*
SUB POKOK BAHASAN KELILING DAN LUAS
BANGUN SEGIEMPAT KELAS VII
SMP NEGERI 4 JEMBER
TAHUN AJARAN
2009/2010**

SKRIPSI

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

Oleh :

**Lutfi Desiyanti
NIM 050210101222**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**

PERSEMBAHAN



Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, atas rahmat dan hidayah-Nya. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW. Syukur Alhamdulillah kupersembahkan karya ini kepada.

1. Ibunda **“Asiyah”** dan Ayahanda **“Sunarjo”** yang senantiasa memberikan kasih sayang, untaian doa yang selalu mengiringi langkahku, nasehat yang selalu menguatkan, dan pengorbanan yang sangat berarti dalam hidupku. Semoga Allah SWT selalu memberikan pertolongan dalam menjalani hidupnya dan meninggikan kemuliaannya di akhirat.
2. **“Ibu Subariyah”** dan **“Almarhum Bapak Raharjo”**, terimakasih banyak Ibu dan Bapak, atas kasih sayang yang tulus dan cinta yang ikhlas.
3. Bulekku **“Istiyah”** dan seluruh keluarga di Banyuwangi yang telah banyak memberikan bantuan moril maupun materiil demi terselesaikannya skripsi ini.
4. Inspirasiku **“Mas Isnaini”**, tak bisa ungkapkan kata lain selain ucapkan terimakasih banyak atas semuanya.
5. Bapak Ibu dosen dan Bapak Ibu Guru yang telah memberikan ilmu, semoga ilmu yang diberikan bermanfaat dan barokah.
6. *My Soulmates Forever* **”Lucky, Iin, Intan, Ihda, Lindiana, Eri, Solha, Iim, Ritha, Rinci, Rina dan semua teman-teman *mathematic education* yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu”**, *thanks for all*, tanpa kalian duniaku terasa sepi, semoga jarak dan waktu tidak mengikis persahabatan kita.
7. **”Teman-teman di Kost Bangka 3 No. 16”**, terima kasih atas keceriaan, kekompakan dan kekeluargaannya.
8. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

**”Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain), dan hanya kepada Allah hendaknya kamu berharap”
(Q.S. Al Insyirah : 6-8)**

”Banyak Jalan Menuju Roma”

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lutfi Desiyanti

NIM : 050210101222

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Yang Diajar Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Dengan *Open-Ended Problem* dan Pembelajaran Kooperatif Tanpa *Open-Ended Problem* Sub Pokok Bahasan Keliling dan Luas Bangun Segiempat Kelas VII SMP Negeri 4 Jember Tahun Ajaran 2009/2010" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, 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 mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, September 2010

Yang menyatakan,

Lutfi Desiyanti
NIM 050210101222

SKRIPSI

**PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
YANG DIAJAR MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF
DENGAN *OPEN-ENDED PROBLEM* DAN PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TANPA *OPEN-ENDED PROBLEM*
SUB POKOK BAHASAN KELILING DAN LUAS
BANGUN SEGIEMPAT KELAS VII
SMP NEGERI 4 JEMBER
TAHUN AJARAN
2009/2010**

Oleh :
Lutfi Desiyanti
NIM 050210101222

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dr. Hobri, S.Pd, M.Pd
Dosen Pembimbing II : Susi Setiawani, S.Si, M.Sc

PENGAJUAN

**PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
YANG DIAJAR MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF
DENGAN *OPEN-ENDED PROBLEM* DAN PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TANPA *OPEN-ENDED PROBLEM*
SUB POKOK BAHASAN KELILING DAN LUAS
BANGUN SEGIEMPAT KELAS VII
SMP NEGERI 4 JEMBER
TAHUN AJARAN
2009/2010**

SKRIPSI

Diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dengan Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Oleh :

Nama : Lutfi Desiyanti
NIM : 050210101222
Tempat, Tanggal Lahir : Banyuwangi, 7 Desember 1986
Jurusan/Program : P. MIPA / Pendidikan Matematika

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Dr. Hobri, S.Pd, M.Pd
NIP 19730506 199702 1 001

Susi Setiawani, S.Si, M.Sc
NIP 19700307 199512 2 001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Yang Diajar Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Dengan *Open-ended Problem* dan Pembelajaran Kooperatif Tanpa *Open-ended Problem* Sub Pokok Bahasan Keliling dan Luas Bangun Segiempat Kelas VII SMP Negeri 4 Jember Tahun Ajaran 2009/2010" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada :

hari, tanggal : Rabu, 1 September 2010

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji :

Ketua,

Sekretaris,

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd
NIP 19580304 198303 2 003

Susi Setiawani, S.Si, M.Sc
NIP 19700307 199512 2 001

Anggota :

1. Dr. Hobri, S.Pd, M.Pd (.....)
NIP 19730506 199702 1 001
2. Drs. Toto Bara Setiawan, M.Si (.....)
NIP 19540627 198303 1 002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Jember

Drs. H. Imam Muchtar, S.H., M.Hum.
NIP 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Yang Diajar Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Dengan *Open-ended Problem* dan Pembelajaran Kooperatif Tanpa *Open-ended Problem* Sub Pokok Bahasan Keliling dan Luas Bangun Segiempat Kelas VII SMP Negeri 4 Jember Tahun Ajaran 2009/2010; Lutfi Desiyanti 050210101222; 2010: 68 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasi experiment* yang bermaksud untuk mengkaji perbandingan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar menggunakan pembelajaran kooperatif dengan *open-ended problem* dan pembelajaran kooperatif tanpa *open-ended problem* sub pokok bahasan keliling dan luas bangun segiempat. Populasi penelitiannya yaitu siswa kelas VII SMP Negeri 4 Jember tahun ajaran 2009/2010. Sedangkan sampel penelitiannya yaitu kelas VIIC sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIB sebagai kelas kontrol.

Data utama dalam penelitian ini berupa nilai tes kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas eksperimen dan di kelas kontrol. Hasil analisa data utama dilakukan dengan uji hipotesis penelitian. Uji hipotesis penelitian dilakukan menggunakan program SPSS 12.0 *For Windows* dengan teknik *independent samples t-test*. Berdasarkan hasil analisis tersebut diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 4,948. Nilai t_{tabel} dengan uji dua pihak diperoleh sebesar 1,994. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusannya maka diputuskan untuk menolak H_0 yaitu terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah yang signifikan antara siswa yang diajar menggunakan pembelajaran kooperatif dengan *open-ended problem* dan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran kooperatif tanpa *open-ended problem*. Nilai t_{tabel} dengan uji satu pihak kanan diperoleh sebesar 1,667. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusannya maka diputuskan untuk menolak H_0 yaitu kemampuan

pemecahan masalah siswa yang diajar menggunakan pembelajaran kooperatif dengan *open-ended problem* lebih baik dibandingkan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran kooperatif tanpa *open-ended problem*.

Keputusan dari hasil uji hipotesis tersebut didukung oleh hasil analisa data pendukung yaitu hasil observasi dan hasil wawancara. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa di kelas eksperimen lebih aktif dibandingkan siswa di kelas kontrol. Hasil wawancara juga menunjukkan adanya respon positif baik dari guru bidang studi matematika kelas VII maupun dari siswa. Kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas eksperimen lebih baik dibandingkan siswa di kelas kontrol. Hal ini disebabkan siswa di kelas eksperimen sudah terbiasa dengan *open-ended problem* yang diberikan pada setiap pertemuan. *Open-ended problem* ini menuntut siswa di kelas eksperimen lebih kreatif dalam melakukan pemecahan masalah sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa dalam melakukan pemecahan masalah mengalami peningkatan. Hal ini memungkinkan siswa di kelas eksperimen tidak begitu banyak mengalami kesulitan untuk mengerjakan masalah tertutup yang terbiasa dikerjakan oleh siswa di kelas kontrol.

Dengan demikian kesimpulan dari penelitian ini adalah : (1) terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah yang signifikan antara siswa yang diajar menggunakan pembelajaran kooperatif dengan *open-ended problem* dan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran kooperatif tanpa *open-ended problem*; (2) kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajar menggunakan pembelajaran kooperatif dengan *open-ended problem* lebih baik dibandingkan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran kooperatif tanpa *open-ended problem*.

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

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam semoga terus tercurahkan kepada nabi Muhammad SAW. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan MIPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatiannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini;
5. Dosen pembahas yang telah banyak memberikan masukan pada skripsi ini;
6. Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
7. Kepala Sekolah, Guru bidang studi matematika kelas VII dan siswa-siswi kelas VIIC dan VIIB SMP Negeri 4 Jember yang telah banyak membantu demi terselesaikannya skripsi ini;
8. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan, dan dorongan yang telah diberikan dicatat sebagai amal baik oleh Allah SWT dan mendapat balasan yang sesuai dari-Nya. Keterbatasan pengetahuan dan kemampuan menyebabkan skripsi ini belum sempurna, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi

kesempurnaannya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan khususnya pendidikan matematika.

Jember, September 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGAJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pembelajaran Matematika	5
2.2 Pembelajaran Kooperatif	6
2.3 <i>Open-ended Problem</i>	11
2.4 Pembelajaran Kooperatif Dengan <i>Open-ended Problem</i>	16
2.5 Pembelajaran Kooperatif Tanpa <i>Open-ended Problem</i>	17
2.6 Kemampuan Pemecahan Masalah	17
2.6.1 Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah	17

2.6.2 Tahap-tahap Pemecahan Masalah	18
2.7 Aktivitas Siswa	20
2.8 Materi Pembelajaran	21
2.9 Hipotesis Penelitian	25
BAB 3. METODE PENELITIAN	26
3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian	26
3.2 Rancangan Penelitian	27
3.3 Prosedur Penelitian	28
3.4 Definisi Operasional	29
3.4.1 Kemampuan Pemecahan Masalah	29
3.4.2 Pembelajaran Kooperatif Dengan <i>Open-ended Problem</i>	30
3.4.3 Pembelajaran Kooperatif Tanpa <i>Open-ended Problem</i>	30
3.5 Daerah dan Waktu Penelitian	30
3.6 Populasi dan Sampel Penelitian	31
3.7 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	33
3.7.1 Dokumentasi	33
3.7.2 Observasi	34
3.7.3 Tes	34
3.7.4 Wawancara	36
3.8 Analisis Data	37
3.8.1 Analisa Data Utama	37
3.8.2 Analisa Data Pendukung	40
3.8.3 Analisa Data Tambahan	41
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Hasil Penelitian	43
4.1.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	43
4.1.2 Deskripsi Penentuan Sampel Penelitian	43
4.1.3 Deskripsi Uji Validitas Terhadap Tes	45
4.1.4 Deskripsi Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran	45

4.2 Hasil Analisa Data	50
4.2.1 Hasil Analisa Data Utama	50
4.2.2 Hasil Analisa Data Pendukung	53
4.2.3 Hasil Analisa Data Tambahan	57
4.3 Pembahasan	59
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN - LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Perbedaan Kelompok Belajar Kooperatif dan Tradisional	9
2.2 Sintaks Pembelajaran Kooperatif	10
2.3 Sintaks Pembelajaran Kooperatif dengan <i>Open-ended Problem</i>	16
3.1 Kriteria Aktivitas Siswa dan Guru	41
3.2 Kriteria Kreativitas	42
4.1 Ringkasan Uji Homogenitas.....	44
4.2 Ringkasan Uji Normalitas	51
4.3 Perbandingan Aktivitas Guru Selama Pembelajaran	53
4.4 Perbandingan Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran	54
4.5 Perbandingan Tingkat Keaktifan Siswa	55
4.6 Tingkat Kreativitas Siswa	58

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Rancangan Penelitian <i>Static Group Comparison</i>	27
3.2 Bagan Prosedur Penelitian	29
4.1 Fase Pengerjaan <i>Open-ended Problem</i> Secara Individu	47
4.2 Fase Pembimbingan Kelompok Belajar	48
4.3 Fase Evaluasi di Kelas Eksperimen	49
4.4 Fase Evaluasi di Kelas Kontrol	49
4.5 Diagram Batang Perbandingan Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran ...	55
4.6 Diagram Batang Perbandingan Aktivitas Tingkat Keaktifan Siswa	56
4.7 Diagram Garis Tingkat Kreativitas Siswa	58

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian	69
B. Pedoman Pengumpulan Data	71
C. Pedoman Observasi	73
C.1 Lembar Observasi Aktivitas Guru Selama Pembelajaran	73
C.2 Kriteria Penilaian Observasi Aktivitas Guru Selama Pembelajaran...	74
C.3 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran.....	76
C.4 Kriteria Penilaian Observasi Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran .	77
D. Pedoman Wawancara	78
D.1 Pedoman Wawancara dengan Guru	78
D.2 Pedoman Wawancara dengan Siswa	78
E. Daftar Nilai Raport Mata Pelajaran Matematika Kelas VII	80
F. Perhitungan Uji Homogenitas	81
G. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran	84
H. Daftar Kelompok Belajar Siswa	85
I. Silabus	86
J. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	87
J.1 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 1	87
J.2 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 2	91
J.3 RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 3	95
K. Lembar Kerja Siswa (LKS) Kelas Eksperimen	99
K.1 LKS Kelas Eksperimen Pertemuan 1	100
K.2 LKS Kelas Eksperimen Pertemuan 2	104
K.3 LKS Kelas Eksperimen Pertemuan 3	108
L. Kunci jawaban LKS Kelas Eksperimen	112
L.1 Kunci Jawaban LKS Kelas Eksperimen Pertemuan 1	112
L.2 Kunci Jawaban LKS Kelas Eksperimen Pertemuan 2	114

L.3 Kunci Jawaban LKS Kelas Eksperimen Pertemuan 3	117
M. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol	119
M.1 RPP Kelas Kontrol Pertemuan 1	119
M.2 RPP Kelas Kontrol Pertemuan 2	122
M.3 RPP Kelas Kontrol Pertemuan 3	125
N. Lembar Kerja Siswa (LKS) Kelas Kontrol	128
N.1 LKS Kelas Kontrol Pertemuan 1	129
N.2 LKS Kelas Kontrol Pertemuan 2	133
N.3 LKS Kelas Kontrol Pertemuan 3	137
O. Kunci Jawaban LKS Kelas Kontrol	141
O.1 Kunci Jawaban LKS Kelas Kontrol Pertemuan 1	141
O.2 Kunci Jawaban LKS Kelas Kontrol Pertemuan 2.....	143
O.3 Kunci Jawaban LKS Kelas Kontrol Pertemuan 3.....	145
P. Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	148
P.1 Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	148
P.2 Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Sebelum Validasi	148
P.3 Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	150
P.4 Kriteria Penilaian Lembar Validasi	151
P.5 Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Yang Telah Diisi oleh Validator	152
P.6 Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Setelah Validasi	155
P.7 Instrumen Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	157
P.8 Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	160
Q. Daftar Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	169
R. Perhitungan Uji Normalitas	171
S. Perhitungan Uji Hipotesis Penelitian	173
T. Hasil Observasi	177
T.1 Lembar Observasi Aktivitas Guru Selama Pembelajaran Pada Pertemuan 1 Di Kelas Ekperimen Yang Telah Diisi	177

T.2	Lembar Observasi Aktivitas Guru Selama Pembelajaran Pada Pertemuan 1 Di Kelas Kontrol Yang Telah Diisi	178
T.3	Hasil Observasi Aktivitas Guru Selama Pembelajaran.....	179
T.4	Hasil Observasi Aktivitas Siswa di Kelas Ekperimen Pertemuan 1 ..	180
T.5	Hasil Observasi Aktivitas Siswa di Kelas Ekperimen Pertemuan 2 .	182
T.6	Hasil Observasi Aktivitas Siswa di Kelas Ekperimen Pertemuan 3 .	184
T.7	Hasil Observasi Aktivitas Siswa di Kelas Kontrol Pertemuan 1	186
T.8	Hasil Observasi Aktivitas Siswa di Kelas Kontrol Pertemuan 2	188
T.9	Hasil Observasi Aktivitas Siswa di Kelas Kontrol Pertemuan 3	190
T.10	Analisis Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Di Kelas Eksperimen	192
T.11	Analisis Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Di Kelas Kontrol.....	192
U.	Hasil Wawancara	193
U.1	Hasil Wawancara dengan Guru Bidang Studi Matematika Sebelum Pembelajaran	193
U.2	Hasil Wawancara dengan Guru Bidang Studi Matematika Setelah Pembelajaran	194
U.3	Hasil Wawancara dengan Beberapa Siswa di Kelas Eksperimen	195
U.4	Hasil Wawancara dengan Beberapa Siswa di Kelas Kontrol	198
V.	Daftar Hasil Pengerjaan <i>Open-ended Problem</i> Secara Individu	201
W.	Distribusi F dan Distribusi t	203
W.1	Distribusi F	203
W.2	Distribusi t	207
X.	Surat Ijin Penelitian	208
Y.	Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah	209
Z.	Contoh Hasil Kerja Siswa	210