



**PENERAPAN QUANTUM TEACHING DENGAN AUTHENTIC ASSESMENT  
SUB POKOK BAHASAN KERUCUT PADA SISWA KELAS VIII A  
SEMESTER GENAP SMP N 6 JEMBER  
TAHUN AJARAN 2007/2008**

**SKRIPSI**

*Oleh :*

**ANDIKA SETYO BUDI LESTARI**

**NIM 040210101339**

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

**2008**



**PENERAPAN QUANTUM TEACHING DENGAN AUTHENTIC ASSESMENT  
SUB POKOK BAHASAN KERUCUT PADA SISWA KELAS VIIIA  
SEMESTER GENAP SMP N 6 JEMBER  
TAHUN AJARAN 2007/2008**

**SKRIPSI**

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

*Oleh :*

**ANDIKA SETYO BUDI LESTARI**

**040210101339**

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

**2008**

## HALAMAN 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. Ku persembahkan ini sebagai rasa cinta kasihku kepada :

1. Papaku Maryono dan Mamaku Erna tersayang, terima kasih atas kasih sayang, jerih payah dan untaian doa yang senantiasa mengiringi setiap langkah keberhasilanku;
2. Kakakku Andri dan Mbak Ita, yang selalu memberikan dukungan secara moral dan spiritual sehingga aku dapat menyelesaikan kuliahku;
3. Keluarga dan saudara-saudaraku, terima kasih atas segala dukungan dan do'a yang kalian berikan untukku;
4. Teman akrabku Susi, Hadi, Nanang, Dwi, Ayu, Nyak, Miky, Jekcy, Iwan W.S. dan Eka S.W. terima kasih untuk semua bantuan dan waktu yang telah kita lalui bersama;
5. Semua Bapak/Ibu Dosen FKIP khususnya program studi pendidikan matematika, terima kasih atas bimbingannya;
6. Eko Prayitno, terima kasih atas dukungan, doa dan pengorbanan yang telah diberikan selama ini;
7. Teman-teman di asrama sholahudin, dan teman-teman kostku di Bangka VI nomer X, terima kasih atas dukungan dan bantuannya;
8. Teman-teman seperjuangan "Angkatan 2004" terima kasih atas kebersamaannya;
9. Almamater yang kubanggakan.

## **MOTTO**

***Lakukanlah segala sesuatu dengan ikhlas***

***Kemarin adalah mimpi yang telah lalu,  
Besok adalah cita-cita yang indah  
Hari ini adalah kenyataan  
(DR. Aidh Al-Qarni)***



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andika Setyo Budi Lestari

NIM : 040210101339

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul "Penerapan Quantum Teaching dengan Authentic Assesment Sub Pokok Bahasan Kerucut Pada Siswa Kelas VIII A Semester Genap SMP N 6 Jember Tahun Ajaran 2007/2008" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada 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 sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar,

Jember, Juli 2008

Yang menyatakan,

Andika Setyo Budi Lestari

NIM. 040210101339

**HALAMAN PENGAJUAN**

**PENERAPAN QUANTUM TEACHING DENGAN AUTHENTIC ASSESMENT  
SUB POKOK BAHASAN KERUCUT PADA SISWA KELAS VIII A  
SEMESTER GENAP SMP N 6 JEMBER**

**TAHUN AJARAN 2007/2008**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk diperthankan 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 Universitas Jember

Oleh :

Nama : Andika Setyo Budi Lestari  
NIM : 040210101339  
Tempat dan Tanggal Lahir : Pasuruan, 27 Februari 1986  
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA / P. Matematika

Disetujui oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II

Drs. Toto' Bara S., M. Si  
NIP. 131 624 470

Drs. Suharto, M. Kes  
NIP. 131 274 730

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan tim penguji pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 9 Juli 2008

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Tim Penguji :

Ketua

Sekretaris

Drs. Antonius Cahya P., M. App. Sc  
NIP. 132 046 352

Drs. Suharto, M. Kes  
NIP. 131 274 730

Anggota I

Anggota II

Drs. Toto' Bara S., M. Si  
NIP. 131 624 470

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

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember

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

## RINGKASAN

**PENERAPAN QUANTUM TEACHING DENGAN AUTHENTIC ASSESMENT SUB POKOK BAHASAN KERUCUT PADA SISWA KELAS VIII A SEMESTER GENAP SMP N 6 JEMBER TAHUN AJARAN 2007/2008, Andika Setyo Budi Lestari, 040210101339, 2008, 76 halaman, P. MIPA, P. Matematika, FKIP, Universitas Jember**

*Quantum Teaching* merupakan suatu model pembelajaran yang memberikan rasa senang pada siswa pada saat KBM berlangsung. Pada pembelajaran menjebatani kehidupan guru dan kehidupan siswa. Pembelajaran ini mampu memberikan minat, rasa senang dan motivasi yang tinggi dalam mempelajari konsep suatu materi, kerangka rancangan belajar yang diterapkan disingkat dengan akronim TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan).

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan di SMP N 6 Jember khususnya kelas VIII A selama ini cenderung masih menggunakan cara lama, guru pengajar matematika tidak sesuai bidang (lulusan PPKN). Karena guru mempunyai peran yang dominan, sebagai sang pemelihara ilmu, mempunyai tugas untuk menyampaikan seluruh materi kepada siswa. Selama ini metode yang sering digunakan adalah metode ceramah. Siswa hanya duduk tenang di bangku, mendengarkan serta menyerap dan menyimpan informasi, kemudian mencatat dan mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru. Aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar tidak nampak dan siswa cenderung pasif. Hal seperti ini menyebabkan pembelajaran menjadi membosankan dan menjadikan siswa malas belajar serta kegiatan pembelajaran tidak menarik untuk diikuti.

Penilaian yang dilakukan di kelas VIII A SMP N 6 Jember selama ini adalah hanya berdasarkan hasil tes saja, tanpa memperhatikan aspek-aspek lain. Upaya lain yang dilakukan dalam upaya penyempurnaan dan perbaikan pembelajaran perlu diiringi sistem penilaian (*Assesment*). Adapun bentuk penilaian yang cocok dan



direkomendasikan untuk menilai kompetensi yang ingin dicapai ialah penilaian otentik (*AuthenticAssesment*).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Untuk mengetahui aktivitas siswa, temuan apa saja dan presentase ketuntasan belajar siswa selama kegiatan pembelajaran Quantum dengan *Authentic Assesment* sub pokok bahasan kerucut pada siswa kelas VIII A SMP 6 N Jember 2007/2008.

Pengambilan data dilaksanakan dimulai tanggal 3 – 10 Juni 2008 dengan subjek penelitian siswa kelas VIII A SMP N6 Jember. Data yang dikumpulkan berupa penilaian proyek atau lembar kerja siswa (LKS) dengan rata-rata skor yang dicapai untuk pertemuan pertama sebesar 84,8; pertemuan kedua sebesar 99,4, dan pertemuan ketiga dengan skor rata-rata 94,0. Penilaian portofolio terdiri dari tes, PR; penilaian observasi siswa diantaranya aktivitas kelompok, aktivitas siswa dan penilaian sendiri oleh siswa. Pada pertemuan pertama untuk skor rata-rata PR I sebesar 89,9, rata-rata aktivitas siswa sebesar 84, aktivitas kelompok sebesar 77, penilaian diri rata-rata sebesar 76. Pada pertemuan kedua untuk skor rata-rata PR II sebesar 89,6, skor rata-rata aktivitas siswa sebesar 90, aktivitas kelompok sebesar 86, skor penilaian diri rata-rata sebesar 83. Pada pertemuan ketiga untuk skor rata-rata tes akhir sebesar 81,5, tugas individu sebesar 68, skor rata-rata aktivitas siswa sebesar 91, aktivitas kelompok sebesar 86, skor penilaian diri rata-rata sebesar 84.

Dari hasil analisis data diperoleh kesimpulan persentase hasil belajar siswa mencapai 79,06% sehingga secara klasikal kelas VIII A mencapai ketuntasan belajar. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Quantum Teaching* dengan *Authentic Assesment* dapat ditunjukkan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika, karena berdampak positif bagi keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

## PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah Swt. atas segala rahmat, nikmat dan hidayah-Nya, sehingga penulisan skripsi yang berjudul ” Penerapan Quantum teaching dengan Authentic Assesment Sub Pokok Bahasan Kerucut pada Siswa Kelas VIII A Semester Genap SMP N 6 Jember Tahun Ajaran 2007/2008” dapat terselesaikan dengan baik.

Alasan pemilihan judul Penerapan Quantum teaching dengan Authentic Assesment Sub Pokok Bahasan Kerucut pada Siswa Kelas VIII A Semester Genap SMP N 6 Jember Tahun Ajaran 2007/2008 dikarenakan kesediaan SMP 6 Jember sebagai tempat kegiatan penelitian, belum pernah diadakan penelitian yang sejenis, cara mengajar guru yang masih menggunakan cara lama (guru lebih dominan), bangun ruang sisi lengkung (kerucut) dianggap siswa sebagai pelajaran yang kurang menarik dan sulit sehingga ingin mencoba dengan menerapkan *quantum teaching* agar siswa lebih tertarik, di SMP 6 terdapat fasilitas yang bisa digunakan sebagai sarana pembelajaran tetapi kurang dimanfaatkan (VCD untuk instrumen musik sebagai pengubah suasana), lokasi yang mudah dijangkau dengan transportasi umum.

Penulis mengucapkan terimakasih atas kerjasama dan dukungan semua pihak yang telah memberikan bantuannya. Secara khusus penulis menyampaikan terimakasih kepada :

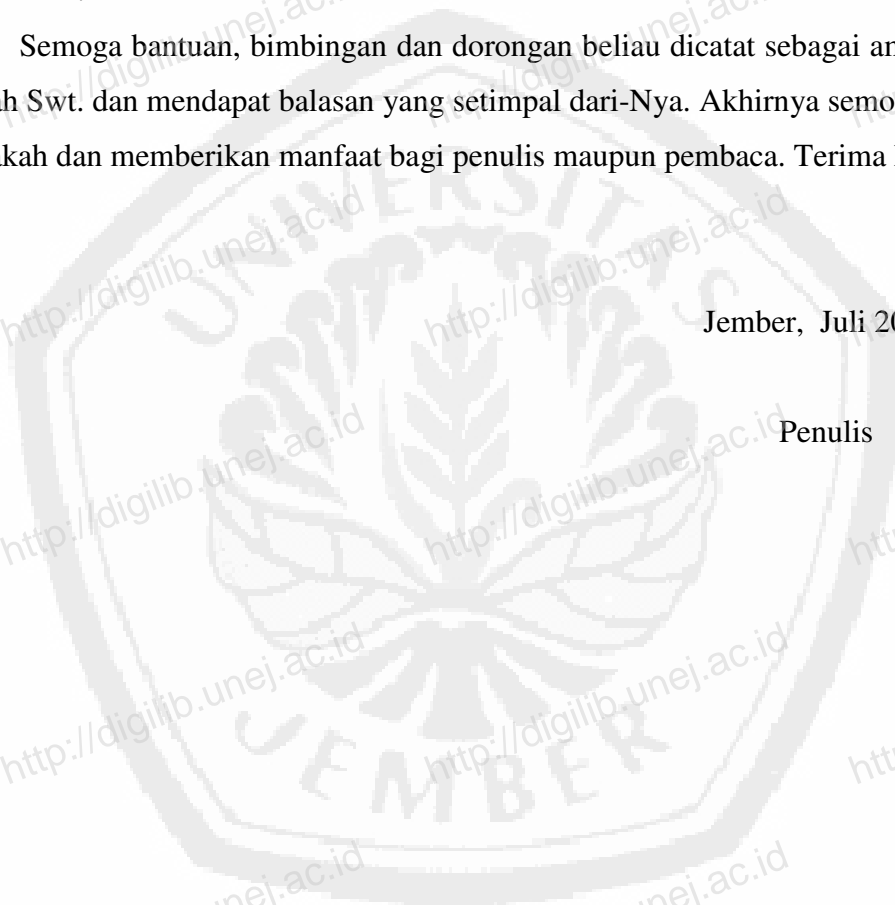
1. Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Bapak Drs. Toto' Bara S., M. Si selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Suharto, M. Kes selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini;
5. Seluruh bapak dan ibu dosen yang telah menyatukan ilmunya;

6. Kepala Sekolah dan guru bidang studi matematika kelas VIII A SMP N Jember;
7. Teman-temanku Susi, Faiq, Nurul, Nanang, Nia, Erlis, Dwi, Yekti terima kasih telah meluangkan waktu untuk menjadi observerku;
8. Semua pihak yang telah membantu sehingga terselesaikan penulisan skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan dan dorongan beliau dicatat sebagai amal baik oleh Allah Swt. dan mendapat balasan yang setimpal dari-Nya. Akhirnya semoga skripsi ini barakah dan memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca. Terima kasih.

Jember, Juli 2008

Penulis

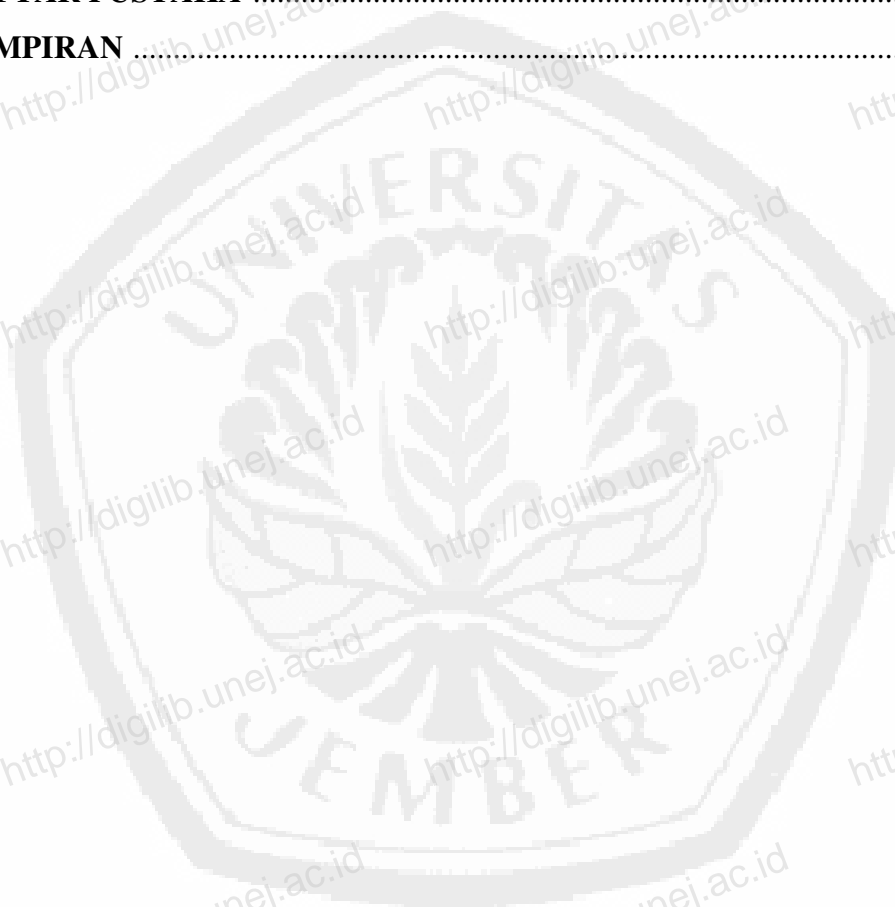


## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	i v
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vi
<b>RINGKASAN</b> .....	vii
<b>PRAKATA</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>	
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	6
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	6
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	6
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
<b>2.1 Pembelajaran Matematika</b> .....	7
<b>2.2 Pembelajaran Quantum Teaching</b> .....	10
2.2.1 Asas <i>Quantum Teaching</i> .....	16
<b>2.3 Authentic Assesment</b> .....	18
<b>2.4 Hasil Penelitian Terdahulu</b> .....	21
<b>2.5 Aktivitas Belajar Siswa</b> .....	22
<b>2.6 Hasil Belajar Matematika</b> .....	25
2.6.1 Pengertian Hasil Belajar .....	25
2.6.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	26

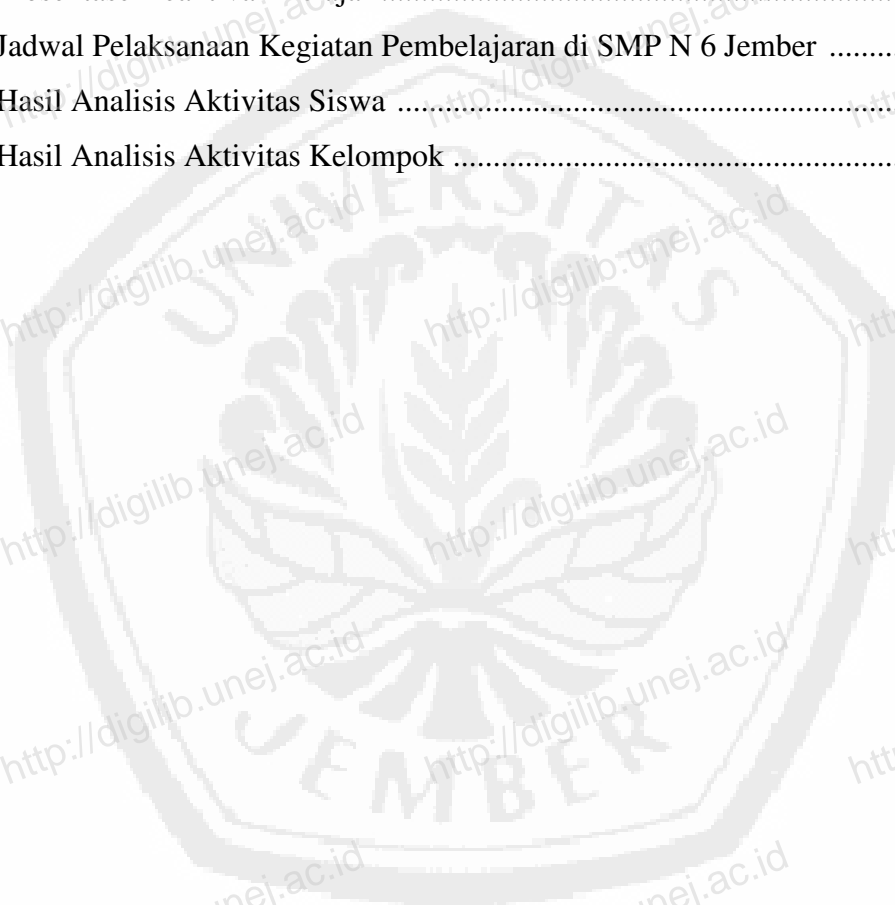
<b>2.7 Kerucut</b> .....	28
2.7.1 Unsur-Unsur Kerucut .....	28
<b>2.8 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa</b> .....	29
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b>	
<b>3.1 Daerah Penelitian dan Subjek Penelitian</b> .....	31
<b>3.2 Definisi Operasional</b> .....	31
<b>3.3 Pendekatan dan Jenis Penelitian</b> .....	32
<b>3.4 Prosedur Penelitian</b> .....	35
3.4.1 Tindakan Pendahuluan .....	35
3.4.2 Pelaksanaan Siklus .....	36
<b>3.5 Metode Pengumpulan Data</b> .....	38
3.5.1 Metode Observasi .....	38
3.5.2 Metode Wawancara .....	38
3.5.3 Metode Tes .....	40
<b>3.6 Analisis Data</b> .....	40
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
<b>4.1 Tindakan Pendahuluan</b> .....	43
<b>4.2 Pelaksanaan Siklus</b> .....	44
4.2.1 Perencanaan .....	44
4.2.2 Tindakan .....	45
4.2.3 Observasi .....	49
4.2.4 Refleksi .....	57
<b>4.3 Analisis Data</b> .....	58
4.3.1 Analisis Data Hasil Observasi .....	58
4.3.1.1 Analisis Data Hasil Observasi Terhadap Siswa .....	58
4.3.1.2 Analisis Data Hasil Observasi Terhadap Keaktifan Kelompok Selama Diskusi .....	60
4.3.2 Analisis Hasil PR, LKS, Penilaian Diri, dan Tes Akhir .....	61
4.3.3 Analisis Data Hasil Wawancara .....	62

<b>4.4 Temuan Penelitian</b> .....	63
<b>4.5 Pembahasan</b> .....	65
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
<b>5.1 Kesimpulan</b> .....	71
<b>5.2 Saran</b> .....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	74
<b>LAMPIRAN</b> .....	77



## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Implementasi Pembelajaran Quantum Teaching .....	13
3.2 Prosentase Keaktifan Belajar .....	41
4.3 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran di SMP N 6 Jember .....	45
4.4 Hasil Analisis Aktivitas Siswa .....	58
4.5 Hasil Analisis Aktivitas Kelompok .....	60



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Model Penelitian .....	34
4.2 Hasil Analisis Aktivitas Siswa dalam Diagram Batang .....	59
4.3 Hasil Analisis Aktivitas Siswa dalam Diagram Batang .....	60





## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Matrik Penelitian .....	77
2. Pedoman Pengumpulan Data .....	79
3. Panduan Wawancara .....	81
4. Pedoman Observasi Aktivitas Guru .....	82
5. Observasi Penilaian Aktivitas Kelompok Selama Diskusi Kela .....	85
6. Lembar Observasi Penilaian Aktivitas Siswa .....	87
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 1) .....	89
8. Lembar Kerja Siswa (LKS 1) .....	93
9. Rubrik Penilaian .....	95
10. Soal Latihan Individu (PR 1) .....	96
11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 2) .....	97
12. Lembar Kerja Siswa (LKS 2) .....	100
13. Latihan Soal (PR 2) .....	101
14. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP 3) .....	102
15. Lembar Kerja Siswa (LKS 3) .....	105
16. Soal Tugas Individu .....	106
17. Lembar Penilaian Diri Sendiri .....	107
18. Soal Ujian .....	109
19. Kunci Jawaban Ujian .....	111
20. Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS 1) .....	114
21. Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS 2) .....	116
22. Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS 3) .....	117
23. Kunci Jawaban PR 1 .....	118
24. Kunci Jawaban PR 2 .....	120
25. Kunci Jawaban Tugas Individu .....	122
26. Hasil Observasi Aktivitas Guru .....	124