

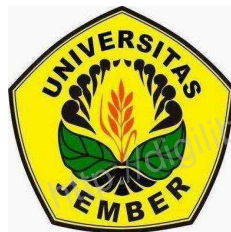
**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* DENGAN  
TEKNIK *SNOWBALL THROWING* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS  
DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V PADA MATA PELAJARAN IPS  
(POKOK BAHASAN PERJUANGAN MELAWAN PENJAJAH  
DI SDN MLOKOREJO 01 KABUPATEN JEMBER  
TAHUN AJARAN 2010/2011)**

**SKRIPSI**

Oleh:

**Fraditya Ardian Setya Budi  
NIM 080210204193**

**PROGRAM STUDI S-1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2011**



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* DENGAN  
TEKNIK *SNOWBALL THROWING* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS  
DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V PADA MATA PELAJARAN IPS  
(POKOK BAHASAN PERJUANGAN MELAWAN PENJAJAH  
DI SDN MLOKOREJO 01 KABUPATEN JEMBER  
TAHUN AJARAN 2010/2011)**

**SKRIPSI**

Diajukan Guna Melengkapi Tugas Akhir dan Memenuhi Syarat-syarat untuk  
Menyelesaikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
(S1 Alih Program) dan Meraih Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

**Fraditya Ardian Setya Budi**  
**NIM 080210204193**

**PROGRAM STUDI S-1 PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2011**

## HALAMAN PENGAJUAN

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* DENGAN  
TEKNIK *SNOWBALL THROWING* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS  
DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V PADA MATA PELAJARAN IPS  
(POKOK BAHASAN PERJUANGAN MELAWAN PENJAJAH  
DI SDN MLOKOREJO 01 KABUPATEN JEMBER  
TAHUN AJARAN 2010/2011)**

### SKRIPSI

diajukan guna memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Strata Satu (S1) pada Program Studi S1 PGSD  
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

**Nama Mahasiswa : Fraditya Ardian Setya Budi**

**NIM : 080210204193**

**Angkatan Tahun : 2008**

**Tempat/Tanggal Lahir : Banyuwangi, 17 September 1986**

**Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Program Studi : S1 PGSD**

**Disetujui oleh:**

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**

**Dr. Nanik Yuliati, M.Pd**  
**NIP. 19610729 198802 2 001**

**Drs. Marjono, M.Hum**  
**NIP. 19600422 198802 1 001**

## **PERSEMBAHAN**

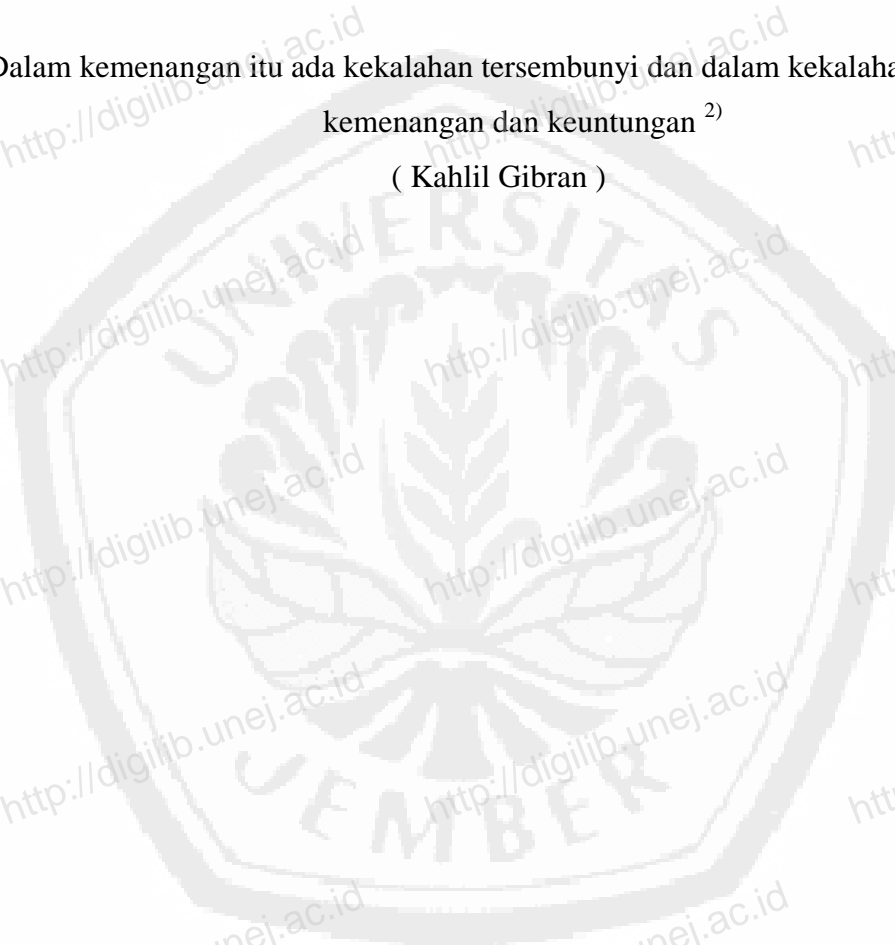
Dengan menyebut nama Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Narmi Ardian dan Alm. Ayahanda Budi Santoso atas dukungan, kegigihan, kesabaran, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Franchiska Ardian Setya Budi dan Armitha Julian untuk persaudaraan yang penuh dukungan dan kasih sayang;
3. Nurmara Natalia untuk do'a dan motivasi yang tak pernah lelah;
4. May, Sigit, Galuh, Ratna, Adit, Virly, dan Ismail untuk semangat yang kalian berikan;
5. Guru-guruku sejak SD sampai Perguruan Tinggi, atas bimbingan dan Ilmu yang bermanfaat;
6. Almamater Universitas Jember yang kubanggakan.

## MOTTO

Belajar seperti mendayung ke arah hulu, tidak maju berarti melangkah mundur <sup>1)</sup>  
( Peribahasa Cina )

Dalam kemenangan itu ada kekalahan tersembunyi dan dalam kekalahan itu ada  
kemenangan dan keuntungan <sup>2)</sup>  
( Kahlil Gibran )



---

<sup>1)</sup> Adair John. 2009. *Berpikir Kreatif, Berpikir Sukses*. Yogyakarta: Rumpun Press

<sup>2)</sup> [www.indoforum.org](http://www.indoforum.org). 2010. *Kata-kata motivasi dan kata-kata bijak*. [12 Mei 2011]

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fraditya Ardian Setya Budi

NIM : 080210204193

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: *“Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Dengan Teknik Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPS (Pokok Bahasan Perjuangan Melawan Penjajah Di SDN Mlokorejo 01 Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2010/2011)”* adalah benar-benar karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya dengan skripsi 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 dikemudian hari pernyataan tidak benar.

Jember, Mei 2011

Yang menyatakan,

Fraditya Ardian Setya Budi  
NIM. 080210204193

**SKRIPSI**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING* DENGAN  
TEKNIK *SNOWBALL THROWING* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS  
DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V PADA MATA PELAJARAN IPS  
(POKOK BAHASAN PERJUANGAN MELAWAN PENJAJAH  
DI SDN MLOKOREJO 01 KABUPATEN JEMBER  
TAHUN AJARAN 2010/2011)**

**Oleh:**

**Fraditya Ardian Setya Budi  
NIM 080210204193**

**Dosen Pembimbing I : Dr. Nanik Yuliati, M.Pd**

**Dosen Pembimbing II : Drs. Marjono, M.Hum**

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “*Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching Dengan Teknik Snowball Throwing Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPS (Pokok Bahasan Perjuangan Melawan Penjajah Di SDN Mlokorejo 01 Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2010/2011)*“ telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 31 Mei 2011

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Dra. Yayuk Mardiyati, M.A  
NIP. 19580614 198702 2 001

Drs. Marjono, M.Hum  
NIP. 19600422 198802 1 001

Anggota

Dr. Nanik Yuliyati, M.Pd  
NIP. 19610729 198802 2 001

(.....)

Dra. Khutobah, M.Pd  
NIP. 19561003 198212 2 001

(.....)

Mengesahkan

Dekan FKIP Universitas Jember

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



## RINGKASAN

**Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* dengan Teknik *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPS (Pokok Bahasan Perjuangan Melawan Penjajah di SDN Mlokorejo 01 Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2010/2011).** Fraditya Ardian Setya Budi, 080210204193; 2011; 60 halaman; Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pembelajaran IPS di sekolah terutama di sekolah dasar selama ini cenderung menggunakan teknik pembelajaran yang monoton misalnya ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Siswa juga sering diminta untuk mencatat penjelasan dari guru dan menghafal materi-materi tertentu sehingga membuat siswa merasa kurang menyenangkan pelajaran IPS yang menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah.

Penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan teknik *Snowball Throwing* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam bekerjasama, berfikir kritis, tanggung jawab, meningkatkan percaya diri siswa, dan dapat membantu teman yang lain dalam memahami materi pelajaran secara bersama-sama. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah: (1) bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPS dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan teknik *Snowball Throwing* pada pokok bahasan perjuangan melawan penjajah di SDN Mlokorejo 01 Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2010/2011? (2) bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPS dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan teknik *Snowball Throwing* pada pokok bahasan perjuangan melawan penjajah di SDN Mlokorejo 01 Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2010/2011? Sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditentukan, maka tujuan dari penelitian ini adalah: (1) untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan teknik *Snowball Throwing* pada pokok bahasan perjuangan melawan penjajah di kelas V SDN Mlokorejo 01 Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2010/2011, (2) untuk

meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan teknik *Snowball Throwing* pada pokok bahasan perjuangan melawan penjajah di kelas V SDN Mlokorejo 01 Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2010/2011.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN Mlokorejo 01 Kabupaten Jember yang terdiri dari 27 siswa, 11 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok yang heterogen. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan 2 siklus. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi Dokumentasi, Observasi, Wawancara dan Tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Deskriptif kualitatif menganalisis data berupa observasi dan wawancara, sedangkan deskriptif kuantitatif menganalisis hasil tes individu.

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 19 Februari 2011 sampai 14 Maret 2011 dengan subyek penelitian siswa kelas V SDN Mlokorejo 01 Kabupaten Jember. Data yang dikumpulkan berupa penilaian aktivitas siswa, dan hasil tes individu pada saat penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan teknik *Snowball Throwing* berlangsung. Hasil analisis pada siklus I, persentase rata-rata aktivitas siswa secara klasikal mencapai 64,8% sedangkan pada siklus II, persentase rata-rata aktivitas siswa secara klasikal mengalami peningkatan sebesar 15,9% menjadi 80,7%. Analisis ketuntasan hasil belajar pada siklus I mencapai 59,3%, pada siklus II mencapai 85,2%. Hal itu berarti ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 25,9%. Berdasarkan hasil analisis tersebut, secara klasikal siswa kelas V mencapai ketuntasan belajar.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan teknik *Snowball Throwing* dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian di atas, maka diharapkan guru dapat menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dengan teknik *Snowball Throwing* sebagai alternatif dalam proses pembelajaran IPS.

## PRAKATA

Syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Dengan Teknik *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPS (Pokok Bahasan Perjuangan Melawan Penjajah Di SDN Mlokorejo 01 Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2010/2011)”. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

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

1. Rektor Universitas Jember
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember
4. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
5. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
6. Kepala SDN Mlokorejo 01 Jember beserta segenap Dewan guru yang telah memberikan izin pelaksanaan penelitian;
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Mei 2011

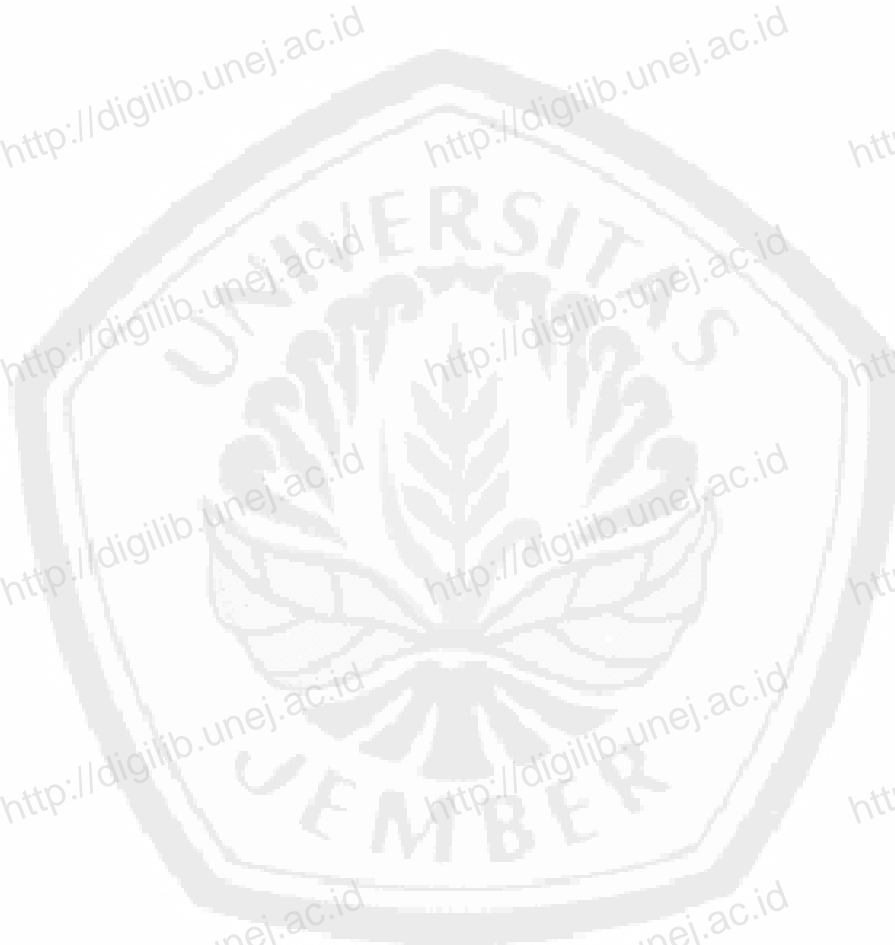
Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN MOTO</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>PRAKATA</b> .....	x
<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> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu</b> .....	6
<b>2.2 Pembelajaran IPS</b> .....	7
<b>2.3 Aktivitas Belajar</b> .....	8
<b>2.4 Hasil Belajar</b> .....	10
<b>2.5 Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i></b> .....	13
<b>2.6 Teknik Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i></b> .....	17
2.6.1 Langkah-langkah Penerapan Teknik <i>Snowball Throwing</i> .....	18

<b>2.7 Hipotesis Tindakan</b> .....	20
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	22
<b>3.1 Jenis Penelitian</b> .....	22
<b>3.2 Waktu dan Tempat Penelitian</b> .....	22
<b>3.3 Subyek Penelitian</b> .....	23
<b>3.4 Definisi Operasional</b> .....	23
<b>3.5 Desain Penelitian</b> .....	24
<b>3.6 Prosedur Penelitian</b> .....	25
3.6.1 Tindakan Pendahuluan .....	25
3.6.2 Pelaksanaan Siklus I .....	25
3.6.3 Pelaksanaan Siklus II .....	27
<b>3.7 Metode Pengumpulan Data</b> .....	28
3.7.1 Dokumentasi .....	29
3.7.2 Observasi .....	29
3.7.3 Wawancara .....	30
3.7.4 Tes .....	31
<b>3.8 Analisis Data</b> .....	32
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	34
<b>4.1 Tindakan Pendahuluan</b> .....	34
<b>4.2 Pelaksanaan Siklus</b> .....	36
4.2.1 Pelaksanaan Siklus I .....	36
4.2.2 Pelaksanaan Siklus II .....	44
<b>4.3 Perbandingan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II</b> .....	51
4.3.1 Perbandingan Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II .....	51
4.3.2 Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II .....	51
<b>4.4 Temuan Penelitian</b> .....	53
<b>4.5 Pembahasan</b> .....	54

<b>BAB 5 . KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>57</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>57</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>57</b>
<b>DAFTAR BACAAN.....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>61</b>

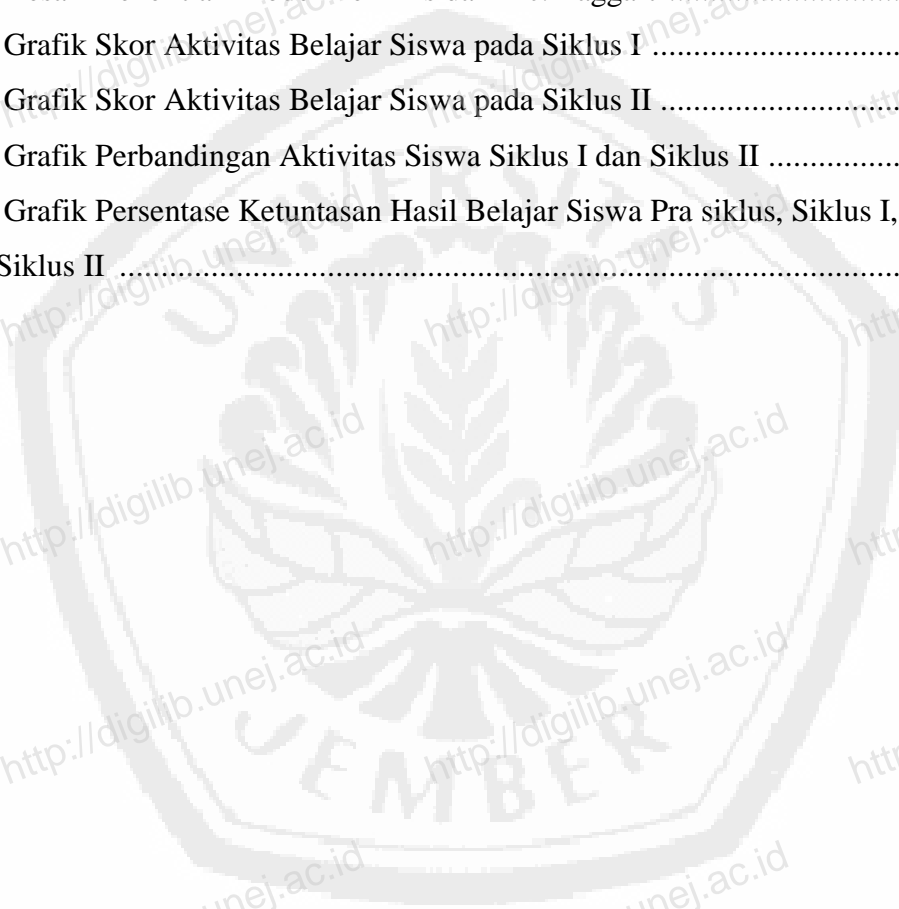


## DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Kategori Persentase Peningkatan Aktivitas Siswa.....	33
3.2 Kategori Persentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....	33
4.1 Nilai Pra Siklus .....	35
4.2 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	36
4.3 Persentase Aktivitas Guru Pada Siklus I.....	39
4.4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	41
4.5 Nilai Siklus I.....	42
4.6 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	44
4.7 Persentase Aktivitas Guru Pada Siklus II.....	46
4.8 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	48
4.9 Nilai Siklus II.....	49
4.10 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I dan Siklus II.....	51
4.11 Peningkatan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II .....	52

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Desain Penelitian Model Kemmis dan Mc. Taggart .....	24
4.1 Grafik Skor Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I .....	42
4.2 Grafik Skor Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus II .....	49
4.3 Grafik Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II .....	51
4.4 Grafik Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pra siklus, Siklus I, dan Siklus II .....	52





## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>A. Matrik Penelitian</b> .....	61
<b>B. Pedoman Pengumpulan Data</b> .....	63
<b>C. Lembar Wawancara</b> .....	65
C.1 Wawancara Guru (Pendahuluan).....	65
C.2 Wawancara Guru (Setelah Penerapan model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> dengan Teknik <i>Snowball Throwing</i> ) .....	66
C.3 Wawancara Siswa.....	67
<b>D. Lembar Observasi</b> .....	68
D.1 Aktivitas Guru .....	68
D.2 Aktivitas Siswa.....	71
D.3 Aktivitas Kelompok Permainan <i>Snowball Throwing</i> .....	73
<b>E. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran</b> .....	75
E.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pra Siklus.....	75
E.2 Rencana Perbaikan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 1 .....	78
E.3 Rencana Perbaikan Pembelajaran Siklus I Pertemuan 2.....	86
E.4 Rencana Perbaikan Pembelajaran Siklus II Pertemuan 1.....	95
E.5 Rencana Perbaikan Pembelajaran Siklus II Pertemuan 2.....	102
<b>F. Tes Akhir Siklus</b> .....	110
F.1 Tes Akhir Siklus I .....	110
F.2 Tes Akhir Siklus II.....	111
<b>G. Daftar Nama Siswa</b> .....	112
<b>H. Pembagian Kelompok</b> .....	113
H.1 Pembagian Kelompok Menurut Kemampuan Akademik.....	113
H.2 Pembagian Siswa Ke Dalam Kelompok Heterogen.....	114

<b>I. Hasil Wawancara.....</b>	115
I.1 Hasil Wawancara Guru .....	115
I.2 Hasil Wawancara Guru Setelah Penerapan model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> dengan Teknik <i>Snowball Throwing</i> .....	116
I.3 Hasil Wawancara Siswa 1 .....	117
I.4 Hasil Wawancara Siswa 2 .....	118
I.5 Hasil Wawancara Siswa 3 .....	119
<b>J. Analisis Observasi Aktivitas Guru .....</b>	120
J.1 Analisis Aktivitas Guru Pertemuan 1 Siklus I.....	120
J.2 Analisis Aktivitas Guru Pertemuan 2 Siklus I.....	121
J.3 Analisis Aktivitas Guru Pertemuan 1 Siklus II .....	122
J.4 Analisis Aktivitas Guru Pertemuan 1 Siklus II .....	123
<b>K. Analisis Observasi Aktivitas Siswa (Individu) .....</b>	124
K.1 Analisis Aktivitas Individu Pertemuan 1 Siklus I.....	124
K.2 Analisis Aktivitas Individu Pertemuan 2 Siklus I.....	126
K.3 Analisis Aktivitas Individu Pertemuan 1 Siklus II.....	128
K.4 Analisis Aktivitas Individu Pertemuan 2 Siklus II.....	130
<b>L. Analisis Observasi Aktivitas Kelompok.....</b>	132
L.1 Analisis Aktivitas Kelompok Pertemuan 1 Siklus I .....	132
L.2 Analisis Aktivitas Kelompok Pertemuan 2 Siklus I .....	134
L.3 Analisis Aktivitas Kelompok Pertemuan 1 Siklus II.....	136
L.4 Analisis Aktivitas Kelompok Pertemuan 2 Siklus II.....	138
<b>M. Kisi-Kisi Soal .....</b>	140
M.1 Kisi-Kisi Soal Siklus I.....	140
M.2 Kisi-Kisi Soal Siklus II .....	141
<b>N. Kunci Jawaban Tes Akhir Siklus .....</b>	142
N.1 Kunci Jawaban Tes Akhir Siklus I.....	142
N.2 Kunci Jawaban Tes Akhir Siklus II.....	144

<b>O. Analisis Hasil Nilai Siswa Kelas V</b> .....	145
O.1 Hasil Ujian Pra Siklus.....	145
O.2 Analisis Hasil Nilai Post Test Siklus I.....	146
O.3 Analisis Hasil Nilai Post Test Siklus II .....	148
<b>P. Foto Kegiatan Penelitian</b> .....	150

