



**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *SNOWBALL THROWING*  
UNTUK MENGURANGI KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL  
PERSAMAAN KUADRAT SISWA KELAS X  
SMK NEGERI 1 JEMBER  
TAHUN AJARAN  
2012/2013**

**SKRIPSI**

**Oleh:  
Deasty Sujius Isnaini  
NIM 090210101030**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**



**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *SNOWBALL THROWING*  
UNTUK MENGURANGI KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL  
PERSAMAAN KUADRAT SISWA KELAS X  
SMK NEGERI 1 JEMBER  
TAHUN AJARAN  
2012/2013**

**SKRIPSI**

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

**Oleh:  
Deasty Sujius Isnaini  
NIM 090210101030**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**

## **PERSEMBAHAN**

Dengan menyebut nama Allah SWT. Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, serta shalawat dan salam kepada Nabi besar Muhammad SAW. yang telah membawa kita kejalan yang diridhoi Allah SWT, karya ini dipersembahkan sebagai rasa kasih sayang dan trimakasih kepada.

1. Ayahanda Usman dan Ibunda Sujiatin yang tercinta, terimakasih atas untaian doa yang senantiasa mengiringi langkah kecilku;
2. Mbakku Ari Farida Sujius Nurnajannah dan adikku Syaiful Ridzal Zulkarnain yang memberi senyum, kebersamaan, perbedaan, canda tawa, dan marah kalian merupakan pemicu semangat bagiku;
3. Dosen-dosen pembimbing skripsiku yang senantiasa membimbing dengan penuh kesabaran dalam pembuatan karya ini;
4. Azmy Juhayla, Vaidatul Aliya, Dewi Anggraeni, Muji Mustaqim, Mas Dian, Mas Anton, dan Fatih yang telah memberikan bantuan, saran, dan semangat bagiku;
5. Teman-teman Pendidikan Matematika Reguler 2009, canda tawa dan kebersamaan takkan ku lupakan;
6. Almamater yang ku banggakan;

## MOTTO

*Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menyia-nyiakan waktu untuk menunggu inspirasi.  
(Ernest Newman)*

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ

*“Hai orang-orang yang beriman, mintalah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan (mengerjakan) shalat, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”  
(QS Al-Baqarah: 153)*

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Deasty Sujius Isnaini

NIM : 090210101030

menyatakan dengan sesungguhnya-bahwa skripsi yang berjudul "*Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing untuk Mengurangi Kesalahan Menyelesaikan Soal Persamaan Kuadrat Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Jember Tahun 2012/2013*" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isi sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 30 Mei 2013  
Yang menyatakan,

Deasty Sujius Isnaini  
NIM. 090210101030

**SKRIPSI**

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *SNOWBALL THROWING*  
UNTUK MENGURANGI KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL  
PERSAMAAN KUADRAT SISWA KELAS X  
SMK NEGERI 1 JEMBER  
TAHUN AJARAN  
2012/2013**

Oleh

Deasty Sujius Isnaini  
NIM. 090210101030

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Arika Indah Kristiana, S.Si., M.Pd.

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *SNOWBALL THROWING*  
UNTUK MENGURANGI KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL  
PERSAMAAN KUADRAT SISWA KELAS X  
SMK NEGERI 1 JEMBER  
TAHUN AJARAN  
2012/2013**

**SKRIPSI**

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

Nama : Deasty Sujius Isnaini  
NIM : 090210101030  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Program studi : Pendidikan Matematika  
Angkatan : 2009  
Tempat, Tanggal Lahir : Lumajang, 09 Desember 1990

Dosen Pembimbing I  
Dosen Pembimbing II

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

Arika Indah Kristiana, S.Si., M.Pd.  
NIP. 19760502 200604 2 001

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* untuk Mengurangi Kesalahan Menyelesaikan Soal Persamaan Kuadrat Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Jember Tahun 2012/2013” telah dipertahankan di depan penguji pada:

hari : Kamis

tanggal : 30 Mei 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

### Tim Penguji

Ketua,

Skretaris,

Dr. Susanto, M.Pd.  
NIP. 19630616 198802 1 001

Arika Indah Kristiana, S.Si., M.Pd.  
NIP. 19760502 200604 2 001

Anggota I,

Anggota II,

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

Drs. Didik Sugeng Pambudi, M.S.  
NIP. 19681103 199303 1 001

Mengesahkan  
Dekan FKIP,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.  
NIP 19540501 198303 1 005



## RINGKASAN

**Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* untuk Mengurangi Kesalahan Menyelesaikan Soal Persamaan Kuadrat Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Jember Tahun Ajaran 2012/2013;** Deasty Sujius Isnaini, 090210101030; 2013; 114; Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Sering kali guru matematika melakukan pembelajaran yang monoton, membosankan dan dapat mengurangi minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika. Pada akhirnya, banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika merupakan pembelajaran yang sulit untuk dipahami dan dimengerti. Anggapan ini yang membuat siswa sulit untuk memahami konsep sehingga sering kali siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika. Oleh karena itu, untuk menumbuhkan minat belajar siswa agar lebih mudah memahami konsep matematika, guru perlu mengadakan pembaharuan terhadap strategi, metode, dan pendekatan pembelajaran yang diterapkan. Salah satu pembelajaran yang dapat diterapkan adalah pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing*. Pembelajaran ini dikemas dalam sebuah permainan melempar bola pertanyaan dari kelompok satu ke kelompok lain yang membutuhkan kemampuan yang sangat sederhana yang bisa diterapkan dalam proses belajar mengajar sehingga siswa dapat belajar bersama teman-temannya dan lebih mengeksplorasi pengetahuannya. Pembelajaran ini dapat digunakan untuk memberikan konsep pemahaman materi yang sulit. Materi matematika SMK Kelas X yang dianggap sulit dan membutuhkan pemahaman konsep yang mendalam adalah persamaan kuadrat. Tujuan penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran; (2) mengetahui kecenderungan

kesalahan siswa menyelesaikan soal persamaan kuadrat; (3) mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* terhadap persentase kesalahan siswa.

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Jember kelas X AP 3 dengan subjek penelitian sebanyak 37 siswa. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Metode yang digunakan untuk pengumpulan data adalah metode observasi, wawancara, dan tes. Dalam penelitian ini menggunakan dua siklus. Data yang dianalisis meliputi persentase aktivitas siswa melalui observasi dan kesalahan siswa menyelesaikan soal tes.

Berdasarkan analisis data, diperoleh bahwa pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* berjalan sesuai rencana dan dapat menumbuhkan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Aktivitas siswa pada siklus I tergolong aktif dengan persentase sebesar 74,67% dan pada siklus II tergolong sangat aktif dengan persentase sebesar 80,63%. Kecenderungan kesalahan yang dilakukan siswa adalah kesalahan teknik. Hal ini dikarenakan siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal. Jumlah persentase kesalahan pada tes pendahuluan sebesar 70,18%, pada tes akhir I sebesar 45,28%, dan pada tes akhir II sebesar 11,83%. Berdasarkan hasil analisis tersebut, diketahui bahwa pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* mampu mengurangi kesalahan yang dilakukan siswa kelas X SMK Negeri 1 Jember dalam menyelesaikan soal persamaan kuadrat.

## PRAKATA

Syukur Alhamdulillah dipanjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat diselesaikan skripsi yang berjudul "*Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing untuk Mengurangi Kesalahan Menyelesaikan Soal Persamaan Kuadrat Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Jember Tahun Ajaran 2012/2013*". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terimakasih yang tiada terhingga disampaikan kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
2. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikirannya guna memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesainya penulisan skripsi ini
3. SMK Negeri 1 Jember yang telah memberikan kesempatan dalam melakukan penelitian

Keterbatasan pengetahuan dan kemampuan menyebabkan skripsi ini belum sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 30 Mei 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGAJUAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian.....</b>	<b>5</b>
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Pembelajaran Matematika .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Pembelajaran Kooperatif.....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing .....</b>	<b>10</b>
<b>2.4 Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal.....</b>	<b>14</b>
<b>2.5 Materi Persamaan Kuadrat .....</b>	<b>18</b>
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>

3.1 Tempat dan Subjek Penelitian .....	20
3.2 Definisi Operasional.....	20
3.3 Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	21
3.4 Rancangan Penelitian .....	22
3.5 Metode Pengumpulan Data .....	24
3.6 Metode Analisis Data .....	26
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
4.1 Tindakan Pendahuluan.....	29
4.2 Siklus I.....	32
4.3 Siklus II.....	50
4.4 Hasil Analisis Data .....	57
4.5 Temuan Penelitian .....	103
4.6 Pembahasan .....	104
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>110</b>
5.1 Kesimpulan .....	110
5.2 Saran .....	111
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>112</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>117</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1 Kategori Persentase Jenis Kesalahan .....</b>	<b>27</b>
<b>Tabel 3.2 Klasifikasi Keaktifan.....</b>	<b>28</b>
<b>Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....</b>	<b>30</b>
<b>Tabel 4.2 Persentase Kesalahan pada Hasil Tes Pendahuluan.....</b>	<b>31</b>
<b>Tabel 4.3 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Siklus I .....</b>	<b>33</b>
<b>Tabel 4.4 Persentase Aktivitas Siswa pada Siklus I.....</b>	<b>46</b>
<b>Tabel 4.5 Persentase Kesalahan pada Tugas Kelompok .....</b>	<b>47</b>
<b>Tabel 4.6 Persentase Kesalahan pada Tes Pendahuluan dan Tes Akhir I .....</b>	<b>48</b>
<b>Tabel 4.7 Persentase Aktivitas Guru pada Pembelajaran Siklus I.....</b>	<b>50</b>
<b>Tabel 4.8 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Siklus II.....</b>	<b>51</b>
<b>Tabel 4.9 Aktivitas Siswa pada Pembelajaran Siklus II .....</b>	<b>55</b>
<b>Tabel 4.10 Persentase Kesalahan pada Tugas Kelompok Siklus II .....</b>	<b>56</b>
<b>Tabel 4.11 Persentase Kesalahan pada Tes Pendahuluan dan Tes Akhir .....</b>	<b>56</b>
<b>Tabel 4.12 Persentase Aktivitas Siswa .....</b>	<b>57</b>
<b>Tabel 4.13 Aktivitas Guru.....</b>	<b>58</b>
<b>Tabel 4.14 Frekuensi Kesalahan Siswa pada Tes Pendahuluan.....</b>	<b>60</b>
<b>Tabel 4.15 Frekuensi Kesalahan pada Tiap Butir Soal Tes Pendahuluan .....</b>	<b>62</b>
<b>Tabel 4.16 Persentase Kesalahan pada Tugas Kelompok Siklus I.....</b>	<b>77</b>
<b>Tabel 4.17 Frekuensi Kesalahan pada Tes Akhir I .....</b>	<b>78</b>
<b>Tabel 4.18 Frekuensi Kesalahan pada Tiap Butir Soal Tes Akhir I.....</b>	<b>79</b>
<b>Tabel 4.19 Frekuensi Kesalahan pada Tugas Kelompok Siklus II .....</b>	<b>91</b>
<b>Tabel 4.20 Frekuensi Kesalahan pada Tes Akhir II.....</b>	<b>92</b>
<b>Tabel 4.21 Frekuensi Kesalahan pada Tiap Butir Soal Tes Akhir II .....</b>	<b>93</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>3.1 Model Penelitian Tindakan Kelas (adaptasi dari Kemmis dan Mc. Taggart dalam Hopkins, 1993:48).....</b>	<b>22</b>
<b>4.1 Suasana kelas pada saat guru menjelaskan materi.....</b>	<b>34</b>
<b>4.2 Siswa mempresentasikan hasil diskusi .....</b>	<b>35</b>
<b>4.3 Guru menjelaskan permainan <i>snowball throwing</i> .....</b>	<b>35</b>
<b>4.4 Suasana kelas pada saat permainan <i>snowball throwing</i>.....</b>	<b>38</b>
<b>4.5 Suasana kelas pada saat diskusi dan guru memberikan bimbingan.....</b>	<b>40</b>
<b>4.6 Guru membantu memperjelas jawaban siswa di akhir presentasi.....</b>	<b>40</b>
<b>4.7 Suasana kelas pada awal pembelajaran.....</b>	<b>42</b>
<b>4.8 Suasana kelas pada saat persentasi.....</b>	<b>43</b>
<b>4.9 Suasana kelas sebelum pelaksanaan tes akhir .....</b>	<b>44</b>
<b>4.10 Obsever mengamati aktivitas siswa .....</b>	<b>45</b>
<b>4.11 Diagram Perbedaan Persentase Kesalahan pada Tes Pendahuluan dan Tes Akhir I.....</b>	<b>49</b>
<b>4.12 Diagram Aktivitas Siswa pada Pembelajaran Siklus I.....</b>	<b>49</b>
<b>4.13 Suasana kelas pada saat pembahasan soal .....</b>	<b>53</b>
<b>4.14 Perbedaan Persentase Kesalahan.....</b>	<b>56</b>
<b>4.15 Diagram Aktivitas Siswa selama Pembelajaran .....</b>	<b>58</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

1.	Matrik Penelitian.....	115
2.	Pedoman Pengumpulan Data .....	117
3.	Lembar Wawancara .....	118
3.1	Lembar Wawancara dengan Guru (Pendahuluan).....	118
3.2	Lembar Wawancara dengan Guru (Setelah Penerapan Metode Pembelajaran <i>Snowball Throwing</i> ).....	119
3.3	Lembar Wawancara dengan Siswa (Sedikit Melakukan Kesalahan) .....	120
3.4	Lembar Wawancara dengan Siswa (Banyak Melakukan Kesalahan) ....	121
4.	Hasil Wawancara dengan Siswa .....	122
5.	Hasil Wawancara dengan Guru.....	129
6.	Daftar Nilai Siswa Materi Pertidaksamaan Linear .....	130
7.	Daftar Kelompok Siklus I .....	131
8.	Daftar Kelompok Siklus II.....	132
9.	Lembar Observasi .....	133
9.1	Tabel Aktivitas Siswa pada Kegiatan Pembelajaran .....	133
9.2	Aktivitas Guru pada Saat Pembelajaran .....	135
10.	Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....	138
11.	Hasil Observasi Aktivitas Guru .....	148
12.	Program Satuan Pelajaran .....	149
13.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	151
13.1	RPP Siklus I.....	151
13.2	RPP Siklus II.....	169
14.	Lembar Kerja Siswa .....	176
15.	Tes Pendahuluan .....	202
16.	Tes Akhir 1 .....	206



<b>17. Tes Akhir 2 .....</b>	<b>212</b>
<b>18. Analisis Kesalahan pada Tes Pendahuluan .....</b>	<b>217</b>
<b>19. Analisis Kesalahan pada Tes Akhir I.....</b>	<b>218</b>
<b>20. Analisis Kesalahan pada Tes Akhir II .....</b>	<b>219</b>
<b>21. Nilai Siswa .....</b>	<b>220</b>
<b>22. Surat Izin Penelitian.....</b>	<b>221</b>
<b>23. Surat Selesai Penelitian .....</b>	<b>222</b>
<b>24. Lembar Konsultasi Penyusunan Skripsi Pembimbing I.....</b>	<b>223</b>
<b>25. Lembar Konsultasi Penyusunan Skripsi Pembimbing II .....</b>	<b>224</b>
<b>26. Pekerjaan Siswa.....</b>	<b>225</b>