

**PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL JIGSAW PADA POKOK  
BAHASAN PERSAMAAN KUADRAT DAN PERTIDAKSAMAAN  
KUADRAT SISWA KELAS 1B SEMESTER GANJIL  
SMA NEGERI 1 TAPEN BONDOWOSO  
TAHUN AJARAN 2004/2005**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program sarjana pada  
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember*



Disusun oleh:

**NUR AYU NINGSIH**  
**NIM. 010210101033**

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

**2005**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Bismillahirrohmaanirraahim.* Dengan menyebut nama Allah Swt yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas rahmat, taufik, hidayah serta inayah-Nya, sehingga dapat kuselesaikan karya ini yang merupakan bagian langkah kecil dari perjalanan hidupku. Sholawat serta salam tetap tercurah pada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita pada jalan yang terang benderang saat ini. Dengan tulus dan ikhlas kubingkiskan karyaku ini kepada orang-orang yang kusayangi:

- ◆ Ayahku **Djusup** dan ibuku **Turyani**, terima kasih atas kasih sayang serta untaian do'a yang selalu mengiringi setiap langkahku, dorongan dan nasehatmu yang tetap membuatku kuat berdiri sampai saat ini. Terima kasih atas kesabaran walaupun kutahu jerih payahmu tak mampu terbayarkan.
- ◆ **Abiku** sayang yang selalu memberikan dorongan dan semangat buatku.
- ◆ Keluarga besar di Bondowoso terima kasih atas do'anya.
- ◆ **Someone sweet**, yang selalu mendampingiku dalam suka dan duka dengan kasih sayang dan cinta, semoga Allah mengabulkan semua impian kita.
- ◆ Sobatku **Dhienz, Indah, dan mas Dhut** thanks atas semua bantuannya.
- ◆ Teman-teman "**Math 01**" tanpa terkecuali.
- ◆ Bapak Bambang dan Ibu terima kasih telah menjadi pengganti orang tua buatku di sini,
- ◆ Konco kost "kalimantan X tak bernomor, belakang kost-an 66" , canda tawa dan kebersamaan dengan kalian takkan pernah kulupa.
- ◆ Almamater yang kubanggakan.

## HALAMAN MOTTO

“ Jangan melihat ke belakang dengan kemarahan, dan penyesalan atau ke depan dengan ketakutan, tetapi lihatlah kesekitarmu dengan kewaspadaan”

(James Thurber)

“ All our dream can come true, if we have the desire to pursue them”

(Walt Disney)

“ Sebaik-baik amal, masih lebih utama ilmu dan ibadah. Otak adalah pangkal ilmu, ibadah dan amal perbuatan adalah ujungnya”

(Imam Al-Ghazali)

إن الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم

(الرعد: ١١)

“...Sesungguhnya, Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum, sebelum kaum itu mengubah nasibnya sendiri ...”

(Q.S. Ar Ra'd : 11)

**HALAMAN PENGANTAR**

**PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL JIGSAW PADA POKOK  
BAHASAN PERSAMAAN KUADRAT DAN PERTIDAKSAMAAN  
KUADRAT SISWA KELAS 1B SEMESTER GANJIL  
SMA NEGERI 1 TAPEN BONDOWOSO  
TAHUN AJARAN 2004/2005**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Program Sarjana Pada  
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Disusun Oleh:

Nama Mahasiswa : Nur Ayu Ningsih  
Nomor Induk Mahasiswa : 010210101033  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Tahun Angkatan : 2001  
Daerah Asal : Bondowoso  
Tempat, Tanggal Lahir : Bondowoso, 14 Juni 1983

Disetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Drs. Suharto, M.Kes

NIP. 131 247 730

Drs. Didik Sugeng Pambudi, M.S

NIP. 132 049 490

## HALAMAN PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan tim penguji dan diterima oleh Fakultas Keguruan dan ilmu pendidikan Universitas jember untuk memenuhi persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana pendidikan.

Pada hari : Kamis

Tanggal : 30 Juni 2005

Tempat : Gedung III FKIP Universits Jember

### Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris

Drs. Antonius CP, M. App Sc  
NIP. 132 046 352

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

Anggota :

1. Drs. Suharto, M. Kes (.....)  
NIP. 131 247 730
2. Drs. Susanto, M. Pd (.....)  
NIP. 131 759 847

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Drs. Imam Muchtar, S. H., M. Hum.  
NIP. 130 810 836

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt atas segala rahmat, hidayah, Inayah serta karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi yang berjudul: “Pembelajaran Kooperatif Model JIGSAW Pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat dan Pertidaksamaan Kuadrat Siswa Kelas 1B Semester Ganjil SMA Negeri 1 Tapan Bondowoso Tahun Ajaran 2004/2005” dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Sarjana Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Pendidikan Matematika Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini, tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I dan Pembimbing II, yang banyak memberikan dorongan moril dengan tulus membimbing dan mengarahkan dalam menyelesaikan laporan penelitian ini;
5. Seluruh dosen dan karyawan FKIP Universitas Jember;
6. Kepala SMA Negeri 1 Tapan Bondowoso;
7. Guru bidang studi matematika kelas 1 SMA Negeri 1 Tapan Bondowoso;
8. Semua pihak yang telah membantu terselesainya laporan penelitian ini.

Semoga bantuan, bimbingan, dan dorongan beliau dicatat sebagai amal baik oleh Allah SWT dan mendapat balasan yang setimpal dari-Nya. Akhirnya semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Jember, Juni 2005

Penulis

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....   | i    |
| <b>HALAMAN MOTTO</b> .....   | ii   |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....   | iii  |
| <b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....   | iv   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....  | v    |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....  | vi   |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....  | vii  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....   | x    |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....  | xii  |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....   | xiii |
| <b>ABSTRAK</b> .....   | xiv  |
| <br>   |      |
| <b>I PENDAHULUAN</b> .....   | 1    |
| Latar Belakang .....   | 1    |
| Rumusan Masalah .....  | 3    |
| Definisi Operasional .....   | 4    |
| Tujuan Penelitian .....  | 5    |
| Manfaat Penelitian .....   | 5    |
| <b>II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....   | 7    |
| 2.1 Pembelajaran Matematika .....  | 7    |
| 2.2 Tinjauan Umum Pembelajaran Kooperatif .....  | 8    |
| 2.3 Pembelajaran Kooperatif Model JIGSAW .....   | 11   |
| 2.4 Materi Pembelajaran Matematika Persamaan Kuadrat dan<br>Pertidaksamaan Kuadrat ..... | 15   |
| 2.4.1 Persamaan Kuadrat .....  | 15   |
| 2.4.1.1 Bentuk Baku Persamaan Kuadrat .....  | 15   |
| 2.4.1.2 Menentukan Penyelesaian Persamaan Kuadrat .....                                  | 16   |
| 2.4.1.3 Diskriminan Persamaan Kuadrat .....  | 18   |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.4.1.4 Penerapan Persamaan Kuadrat .....  | 19        |
| 2.4.1.5 Jumlah dan Hasil Kali Akar Persamaan Kuadrat.....  | 20        |
| 2.4.1.6 Menghitung Koefisien Persamaan Kuadrat yang<br>Akar-akarnya Memenuhi Sifat-sifat Tertentu.....                 | 21        |
| 2.4.1.7 Menyusun Persamaan Kuadrat .....   | 24        |
| 2.4.1.8 Menyusun Persamaan Kuadrat yang<br>Akar-akarnya Berhubungan dengan Akar-akar<br>Persamaan Kuadrat Lainnya..... | 26        |
| 2.4.2 Pertidaksamaan Kuadrat .....   | 26        |
| 2.4.2.1 Bentuk Pertidaksamaan Kuadrat.....   | 26        |
| 2.4.2.2 Menyelesaikan Pertidaksamaan Kuadrat .....   | 27        |
| 2.5 Aktivitas Dalam Belajar .....  | 28        |
| 2.6 Hasil Belajar Matematika .....   | 28        |
| <b>III METODE PENELITIAN.....</b>  | <b>30</b> |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....   | 30        |
| 3.2 Penentuan Responden Penelitian .....   | 30        |
| 3.3 Pendekatan dan Jenis Penelitian .....  | 30        |
| 3.4 Prosedur Penelitian.....   | 32        |
| 3.4.1 Tindakan Pendahuluan.....  | 32        |
| 3.4.2 Pelaksanaan Siklus .....   | 33        |
| 3.5 Metode Pengumpulan Data.....   | 35        |
| 3.5.1 Metode Wawancara .....   | 35        |
| 3.5.2 Metode Tes.....  | 36        |
| 3.5.3 Metode Analisa Data .....  | 36        |
| <b>IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>   | <b>38</b> |
| 4.1 Tindakan Pendahuluan .....   | 38        |
| 4.2 Pelaksanaan Siklus .....   | 39        |
| 4.2.1 Perencanaan.....   | 39        |
| 4.2.2 Tindakan .....   | 40        |



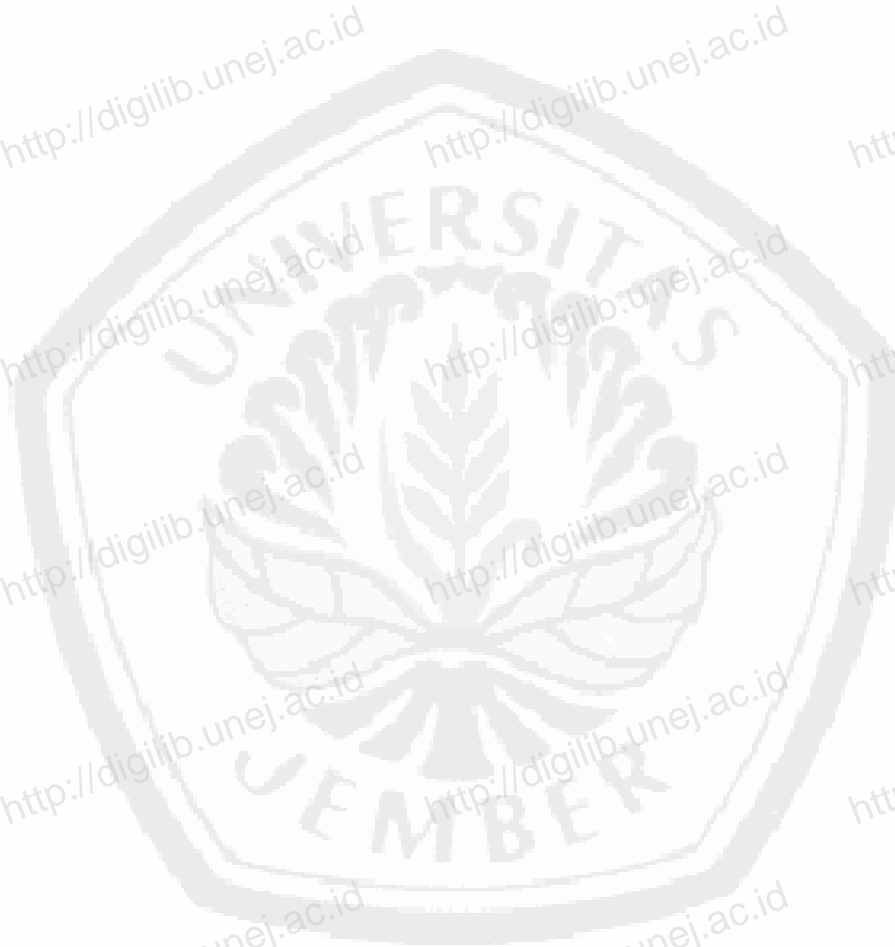
|   |           |
|---|-----------|
| 4.2.3 Analisis Hasil Kuis I, Kuis II dan Tes Akhir .....                                  | 49        |
| 4.2.4 Refleksi .....  | 49        |
| 4.3 Pelaksanaan Siklus II.....  | 50        |
| 4.3.1 Perencanaan.....  | 50        |
| 4.3.2 Tindakan .....  | 50        |
| 4.3.3 Observasi.....  | 54        |
| 4.3.3.1 Hasil Analisis Kuis I, Kuis II, Tes Akhir dan Keaktifan siswa pada Siklus II..... | 54        |
| 4.3.4 Refleksi.....   | 55        |
| 4.4 Temuan Penelitian.....  | 55        |
| 4.5 Pembahasan .....  | 57        |
| <b>V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>   | <b>61</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....  | 61        |
| 5.2 Saran.....  | 61        |

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

| Tabel | Daftar Tabel                                  | Halaman |
|-------|---|---------|
| 1.    | Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif | 10      |



## DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Daftar Gambar                              | Halaman |
|--------|--|---------|
| 1.     | Ilustrasi yang menunjukkan tim<br>JIGSAW   | 12      |
| 2.     | Model Skema Penelitian tindakan<br>Hopkins | 32      |



## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Daftar Lampiran                                     | Halaman |
|----------|---|---------|
| 1.       | Matrik Penelitian                                   | 65      |
| 2.       | Pedoman Pengumpulan Data                            | 67      |
| 3.       | Program Satuan Pelajaran                            | 72      |
| 4.       | Rencana Pembelajaran I Siklus I                     | 74      |
| 5.       | Rencana Pembelajaran II Siklus I                    | 76      |
| 6.       | Rencana Pembelajaran III Siklus I                   | 78      |
| 7.       | Rencana Pembelajaran I Siklus II                    | 80      |
| 8.       | Rencana Pembelajaran II Siklus II                   | 82      |
| 9.       | Rencana Pembelajaran III Siklus II                  | 84      |
| 10.      | Lembar Kerja Siswa (LKS) I                          | 86      |
| 11.      | Lembar Kerja Siswa (LKS) II                         | 92      |
| 12.      | Lembar Kerja Siswa (LKS) III                        | 100     |
| 13.      | Kisi-kisi Soal Tes Pendahuluan                      | 105     |
| 14.      | Soal Tes Pendahuluan                                | 106     |
| 15.      | Jawaban Soal Tes Pendahuluan                        | 107     |
| 16.      | Kisi-kisi Kuis I Siklus I                           | 110     |
| 17.      | Soal Kuis I Siklus I                                | 111     |
| 18.      | Jawaban Soal Kuis I Siklus I                        | 112     |
| 19.      | Kisi-kisi Kuis II Siklus I                          | 115     |
| 20.      | Soal Kuis II Siklus I                               | 116     |
| 21.      | Jawaban Kuis II Siklus I                            | 117     |
| 22.      | Kisi-kisi Soal Tes Akhir Siklus I                   | 119     |
| 23.      | Soal Tes akhir Siklus I                             | 120     |
| 24.      | Jawaban Soal Tes Akhir Siklus I                     | 121     |
| 25.      | Kisi-kisi Kuis I Siklus II                          | 124     |
| 26.      | Soal Kuis I Siklus II                               | 125     |
| 27.      | Jawaban Soal Kuis I Siklus II                       | 126     |
| 28.      | Kisi-kisi Kuis II Siklus II                         | 129     |
| 29.      | Soal Kuis II Siklus II                              | 130     |
| 30.      | Jawaban Kuis II Siklus II                           | 131     |
| 31.      | Kisi-kisi Soal Tes Akhir Siklus II                  | 133     |
| 32.      | Soal Tes akhir Siklus II                            | 134     |
| 33.      | Jawaban Soal Tes Akhir Siklus II                    | 135     |
| 34.      | Analisis Hasil Tes Pendahuluan                      | 138     |
| 35.      | Analisis Hasil Kuis I Siklus I                      | 139     |
| 36.      | Analisis Hasil Kuis II Siklus I                     | 140     |
| 37.      | Analisis Hasil Tes Akhir Siklus I                   | 141     |
| 38.      | Analisis Hasil Kuis I Siklus II                     | 142     |
| 39.      | Analisis Hasil Kuis II Siklus II                    | 143     |
| 40.      | Analisis Hasil Tes Akhir Siklus II                  | 144     |
| 41.      | Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Pertemuan Ke-1 | 145     |

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 42. | Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Pertemuan Ke-2  | 146 |
| 43. | Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Pertemuan Ke-3  | 147 |
| 44. | Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Pertemuan Ke-4  | 148 |
| 45. | Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Pertemuan Ke-5  | 149 |
| 46. | Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Pertemuan Ke-6  | 150 |
| 47. | Daftar Nama Kelompok Siswa Berdasarkan Prestasi Akademik, Jenis Kelamin dan Suku   | 151 |
| 48. | Skor Hasil Tes Pendahuluan, Kuis I, Poin Perkembangan dan Tingkat Penghargaan yang diperoleh Setiap Kelompok Pada Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model JIGSAW Tahap I Siklus I  | 152 |
| 49. | Skor Hasil Kuis I, Kuis II, Poin Perkembangan dan Tingkat Penghargaan yang diperoleh Setiap Kelompok Pada Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model JIGSAW Tahap II Siklus I         | 153 |
| 50. | Skor Hasil Tes Pendahuluan, Kuis I, Poin Perkembangan dan Tingkat Penghargaan yang diperoleh Setiap Kelompok Pada Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model JIGSAW Tahap I Siklus II | 154 |
| 51. | Skor Hasil Kuis I, Kuis II, Poin Perkembangan dan Tingkat Penghargaan yang diperoleh Setiap Kelompok Pada Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model JIGSAW Tahap II Siklus II        | 155 |
| 52. | Transkrip Wawancara dengan Guru Bidang Studi Matematika  | 156 |
| 53. | Transkrip Wawancara dengan Siswa yang Belum Tuntas Belajarnya  | 159 |
| 54. | Lembar Konsultasi Penyusunan Skripsi   | 162 |
| 55. | Formulir Pengajuan Judul Skripsi   | 164 |
| 56. | Surat Keterangan Penelitian  | 165 |