

**PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN PENDEKATAN VAIR PADA  
MATERI SEGIEMPAT SISWA KELAS VII SMP ISLAM AL-AZHAR  
KELAPA GADING SURABAYA**

**SKRIPSI**



**NANCY RURIA WILUJENG**

**NIM. 09 131 025**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
JUNI 2013**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Sarjana (S-1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kependidikan, pada tanggal 15 Juni 2013.

Dosen Penguji :

1. Drs. Wudjud Soepeno Dihadjo, M.Pd. ( \_\_\_\_\_ )
2. Wahyuni Suryaningtyas, S.Si., M.Si. ( \_\_\_\_\_ )
3. Endang Suprapti, S.Pd. ( \_\_\_\_\_ )

Mengetahui,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya  
Dekan,

**Dr. M. Ridlwan, M.Pd.**

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillahirobil'alamin segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmat berupa iman dan islam, dan atas rahmat hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah menjadi penuntun kita dari jalan kegelapan menuju jalan yang terang benderang melalui Islam. Skripsi berjudul "Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan VAIR Pada Materi Segiempat Siswa Kelas VII SMP Islam Al-Azhar Kelapa Gading Surabaya" ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis memperoleh bantuan dan dorongan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materiil. Untuk itu, tiada kata yang layak penulis sampaikan selain ucapan terima kasih, khususnya kepada:

1. Bapak Dr. dr. Sukadiono, MM, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Bapak Dr. M. Ridlwan, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Ibu Endang Suprpti, S.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Bapak Drs. Wudjud Soepeno Dihadjo, M.Pd, selaku pembimbing I yang sudah banyak memberikan arahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.

5. Bapak Makmun Hidayat, S.Pd, M.Pd, selaku pembimbing II yang sudah banyak memberikan arahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal pengetahuan kepada penulis.
7. Bapak M. Zainuri, S.Pd I, selaku Kepala Sekolah SMP Islam Al-Azhar Kelapa Gading Surabaya yang telah membantu penulis selama mengadakan penelitian.
8. Ibu Zuanita Shofia Ade Kurnia, S.Pd, selaku guru bidang studi matematika kelas VII-A SMP Islam Al-Azhar Kelapa Gading Surabaya, yang dengan sabar membantu penulis dalam mengumpulkan informasi yang lain demi menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman Seperjuangan Imma, Laila, Nurul Dia, Silvi, Ipung, Arif.
10. Teman-teman Jurusan Program Studi Pendidikan Matematika, Vindi, Martha, Yuli, Ida, Yayuk, Ajeng dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam menyusun skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak mengandung kekurangan, baik secara teknik maupun jangkauan materi. Oleh karena itu, kritik dan saran dari seluruh pembaca sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Harapan penulis, semoga skripsi ini bermanfaat bagi dunia pendidikan dan bisa memberi sumbangan pemikiran bagi yang memerlukannya.

Surabaya, 28 Mei 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN LOGO .....	ii
HALAMAN JUDUL .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN KAPRODI .....	v
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT ..	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR DIAGRAM .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	10
A. Belajar Matematika .....	10

B. Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran .....	12
C. Pembelajaran Kooperatif .....	15
D. Pendekatan VAIR .....	20
E. Aktivitas Siswa .....	28
F. Hasil Belajar .....	32
G. Respon Siswa .....	34
H. Materi Penelitian .....	37
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>44</b>
A. Populasi dan Sampel .....	44
B. Variabel dan Definisi Operasi Variabel.....	46
C. Rancangan Penelitian .....	49
D. Prosedur Penelitian .....	50
E. Perangkat Pembelajaran .....	52
F. Instrumen Penelitian .....	54
G. Teknik Pengumpulan Data .....	56
H. Teknik Analisis Data .....	57
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS DATA .....</b>	<b>61</b>
A. Hasil Pengumpulan Data Penelitian .....	61
B. Analisis Data .....	78
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>81</b>
A. Aktivitas Siswa .....	81
B. Hasil Belajar .....	87
C. Respon Siswa .....	89
D. Diskusi Hasil Pengumpulan Data Penelitian .....	109

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....	110
A. Simpulan .....	110
B. Saran .....	111
DAFTAR PUSTAKA .....	113
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	115
LAMPIRAN .....	116
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	221

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Ijin untuk Penelitian di SMP Islam Al-Azhar Kelapa Gading Surabaya .....	116
Lampiran 2	Surat Keterangan Penelitian dari SMP Islam Al-Azhar Kelapa Gading Surabaya .....	117
Lampiran 3	Berita Acara Bimbingan Skripsi .....	118
Lampiran 4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 .....	120
	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2 .....	128
Lampiran 5	Materi Pembelajaran 1 .....	136
	Materi Pembelajaran 2 .....	140
Lampiran 6	Lembar Kerja Siswa 2 Pembelajaran 1 .....	144
	Jawaban Lembar Kerja Siswa 2 Pembelajaran 1 .....	146
	Lembar Kerja Siswa 2 Pembelajaran 2 .....	148
	Jawaban Lembar Kerja Siswa 2 Pembelajaran 1 .....	150
Lampiran 7	Lembar Evaluasi Pembelajaran 1 .....	152
	Jawaban Lembar Evaluasi Pembelajaran 1 .....	153
	Lembar Evaluasi Pembelajaran 2 .....	155
	Jawaban Lembar Evaluasi Pembelajaran 2 .....	156
Lampiran 8	Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas VII-A Pembelajaran 1 .....	158
	Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas VII-A Pembelajaran 2 .....	160
Lampiran 9	Homogenitas Nilai UTS Kelas VII-A dan VII-B .....	162
Lampiran 10	Nilai Validitas dan Reliabilitas VII-B Pembelajaran 1 .....	163
	Nilai Validitas dan Reliabilitas VII-B Pembelajaran 2 .....	166



Lampiran 11	Lembar Aktivitas Siswa Pembelajaran 1 .....	169
	Lembar Aktivitas Siswa Pembelajaran 2 .....	177
	Data Hasil Pengamatan Pembelajaran 1 .....	185
	Data Hasil Pengamatan Pembelajaran 2 .....	187
Lampiran 12	Rekapitulasi Respon Pembelajaran 1 .....	189
	Rekapitulasi Respon Pembelajaran 2 .....	192
Lampiran 13	Daftar Kelompok .....	195
Lampiran 14	Hasil Asli Evaluasi Kelas VII-A Pertemuan 1 .....	196
	Hasil Asli Evaluasi Kelas VII-A Pertemuan 2 .....	208
Lampiran 15	Dokumentasi Penelitian .....	218

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Hamalik Oemar. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Bumi Aksara.
- Hudoyo, Herman. 1988. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Pendidikan.
- Ibrahim, Muslimin dkk. 2005. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unpress UNESA.
- Khabibah, Siti. 2006. *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Dengan Soal Terbuka Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar*. Disertai tidak dipublikasikan. Surabaya: Unesa
- Kurniawan. 2003. *Fokus Matematika SMP*. Jakarta: Erlangga
- Meier, D. 2002. *The Accelerated Learning Hand Book Panduan Kreatif dan Efektif Merancang Program Pendidikan dan Penelitian*.  
(<http://www.bathdeville.ac.id/gsd/collect/arcives/N2890c1/7896.dir/doc.pdf>) Diakses pada tanggal 3 Februari 2013 jam 12.30 Wib.
- Murtadho, Sutrisman. 1987. *Pengajaran Matematika*. Jakarta: Karunika Jakarta Universitas Terbuka.
- Nuharini, Dewi. 2008. *BSE Matematika Konsep Dan Aplikasinya*. Jakarta: Pusat perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Nur, Mohamad dan Wikandari, Prima Retno. 2004. *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivisme dalam Pengajaran Edisi 4*. Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

- Putri, Suci Anugraheni. 2011. *Peningkatan Aktivitas dan Motivasi Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Aktif Tipe Questions Student have Kelas VIII SMPN 28 Surabaya Tahun Ajaran 2010-2011*. Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya. Skripsi Tidak Dipublikasikan.
- Rusyan, Tabrani. 1992. *Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sadirman, A.M. 2007. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sagala, Syaiful. 2008. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Slameto. 2010. *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert E. 1995. *Cooperative Learning Teori, Riset, and Praktek: Second Edition*. Boston: Allyn and Bacon.
- Sudijono, Anas. 2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. 1996. *Metode Statistika Edisi ke 8*. Bandung : PT. Tarsito.
- Sugiarto, Bambang. 2009. *Mengajar Siswa Belajar Implementasi Guru di Dalam Kelas*. Surabaya: Unesa University Press.
- Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmmedia Buana Pustaka.
- Winataputra, Udin S. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.