

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
METODE *INDEX CARD MATCH* DAN *PROBLEM POSING*
DITINJAU DARI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA
PADA POKOK BAHASAN HIMPUNAN
(Penelitian Eksperimen pada Kelas VII SMP Negeri 3 Colomadu)**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Matematika



Diajukan Oleh :

ANISA NUR AINI

A 410 070 008

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2011

PERSETUJUAN

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
METODE *INDEX CARD MATCH* DAN *PROBLEM POSING*
DITINJAU DARI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA
PADA POKOK BAHASAN HIMPUNAN
(Penelitian Eksperimen pada Kelas VII SMP Negeri 3 Colomadu)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

ANISA NUR AINI

A 410 070 008

Disetujui untuk dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Idris Harta, MA, Ph.D

Tanggal:

Dr. Tjipto Subadi, M.Si

Tanggal:

PENGESAHAN

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
METODE *INDEX CARD MATCH* DAN *PROBLEM POSING*
DITINJAU DARI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA
PADA POKOK BAHASAN HIMPUNAN
(Penelitian Eksperimen pada Kelas VII SMP Negeri 3 Colomadu)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

ANISA NUR AINI

A 410 070 008

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal,.....

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:

1. Idris Harta, MA, Ph.D (.....)
2. Dr. Tjipto Subadi, M. Si (.....)
3. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom (.....)

Surakarta,.....2011

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

Drs. H. Sofyan Anif, M. Si

NIK. 547

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta,..... 2011

Anisa Nur Aini

A 410 070 008

MOTTO

“ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah : 6)

“Modal untuk meraih kesuksesan adalah diri kita dan apa yang kita lakukan,
tingkatkan kualitas diri untuk meningkatkan kualitas tindakan kita

(think smart do hard)”

(Penulis)

“Ku temukan putih di dalam hitam,
yang sebenarnya putih dan hitam ada di dalam gelap”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Ibu dan Bapak tercinta:

Terimakasih atas do'a dan kasih sayang yang telah diberikan kalian berikan, pengorbanan tiada henti yang sangat berarti untukku, semoga tetesan keringatmu terwujud sebagai keberhasilan dan kebahagiaanku.

Adikku Arfan: saudara kandungku satu-satunya, terimakasih karena selalu menemaniku saat-saat dirumah.

Semangat hidupku:

Mas Andrian Riyadi, terimakasih atas semua nasehat, dukungan, semangat darimu. Motivator handal yang telah mewarnai perjalanan hidupku.

Lek Annis: terimakasih atas semua saran-sarannya.

Sahabat seperjuanganku:

Susi, Lastri, Farida, Vita, kenangan dan kebersamaan kita tak akan pernah aku lupakan. Terimakasih atas bantuan dan motivasi yang selalu kalian berikan. Semoga ikatan persahabatan kita terpadu selamanya.

Teman-teman kost "Hanifah":

Heni, Dewi cil, Anis, Puji, Dian, Fuji, Riski, Dewi. Terimakasih atas kebersamaan dan canda tawa kalian. Jangan pernah berhenti berjuang untuk sebuah kebaikan.

Teman-teman se-angkatanku:

Khususnya teman-teman angkatan '07 kelas A. Terimakasih atas kebersamaannya.

Almamaterku UMS

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh,

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah dengan puji-puji yang banyak, yang baik lagi penuh berkah. Dialah yang memberikan petunjuk serta kemudahan atas segala urusan, tidak terkecuali dalam penyusunan skripsi ini. Shalawat dan salam senantiasa tercurah atas Nabi yang mulia, yang telah menunjukkan umat pada kebajikan dan menuntunnya pada jalan tersebut menuju umat yang lurus.

Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta. Selama penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Drs. H. Sofyan Anif, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah berkenan memberikan izinnya kepada penulis dalam melakukan penelitian.
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah menyetujui penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Idris Harta, MA,Ph.D, selaku pembimbing I, terima kasih atas kesabaran dalam membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Bapak Dr. Tjipto Subadi, M.Si, selaku pembimbing II, terima kasih atas kesabaran dalam membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.

5. Bapak Drs Suparto, S.H, MPd, selaku kepala sekolah SMP N 3 Colomadu yang telah berkenan memberikan izinnya kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.
6. Ibu Sri Sejati, S. Pd, selaku guru bidang studi Matematika yang telah banyak membantu dalam penelitian yang penulis lakukan.
7. Seluruh keluarga besar SMP N 3 Colomadu yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk mengadakan penelitian.
8. Bapak, Ibu, adikku dan mas tercinta, terima kasih atas kasih sayang, do'a dan kesabaran yang selalu mengiringi langkahku.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Akhirnya, demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih dan sebagai insan biasa, kesalahan dan kekuranganpun terhimpun pada diri penulis dalam penyusunan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis menerima kritik dan saran konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Surakarta,2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6

BAB II LANDASAN TEORI

A. Penelitian yang Relevan	8
B. Pembahasan Teori	10
1. Metode Pembelajaran	10
2. Keaktifan Belajar Siswa	14
3. Prestasi Belajar	17
4. Pokok Bahasan Himpunan	20
C. Kerangka Pemikiran	20
D. Hipotesis Penelitian	23

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian	24
1. Tempat Penelitian	24
2. Waktu Penelitian	25
C. Populasi, Sampel, dan Sampling	25
1. Populasi	25
2. Sampel	26
3. Sampling	26
D. Variabel Penelitian	26
1. Variabel Bebas	26
2. Variabel Terikat	27
E. Metode Pengumpulan Data	28
1. Metode Pokok	28

2. Metode Bantu	29
F. Instrumen Penelitian	29
1. Angket Keaktifan Siswa	30
2. Tes Prestasi Belajar Matematika	31
G. Teknik Analisis Data	33
1. Uji Prasyarat Analisis	33
2. Uji Hipotesis	33
3. Uji Komparasi Ganda	35

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan Penelitian.....	36
1. Perangkat Pembelajaran.....	36
2. Menentukan Subyek Penelitian dan Uji Keseimbangan	37
3. Instrumen Penelitian	38
B. Deskripsi Data dan Hasil Penelitian	39
1. Deskripsi Data Prestasi Belajar Matematika	40
2. Deskripsi Data Keaktifan Siswa	42
C. Pengujian Prasyarat Analisis Data.....	45
1. Uji Normalitas	45
2. Uji Homogenitas	46
D. Pengujian Hipotesis	47
1. Hipotesis Pertama	47
2. Hipotesis Kedua	48
3. Hipotesis Ketiga	50

E. Pembahasan Hasil Analisis Data	50
1. Hipotesis Pertama	51
2. Hipotesis Kedua	52
3. Hipotesis Ketiga	53
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Kesimpulan	55
B. Implikasi Hasil Penelitian	56
C. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian.....	9
Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian.....	25
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Angket Keaktifan Belajar Siswa	30
Tabel 3.3 Tata Letak Data	33
Tabel 3.4 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama	35
Tabel 4.1 Ringkasan Uji Keseimbangan.....	37
Tabel 4.2 Dist.Frekuensi Data Matematika Siswa Kelas <i>Index Card Match</i> ...	40
Tabel 4.3 Dist.Frekuensi Data Matematika Siswa Kelas <i>Problem Posing</i> ...	42
Tabel 4.4 Dist. Frekuensi Data Keaktifan Siswa Kelas <i>Index Card Match</i> ...	43
Tabel 4.5 Dist. Frekuensi Data Keaktifan Siswa Kelas <i>Problem Posing</i>	44
Tabel 4.6 Hasil Pengkategorian Tingkat Keaktifan	45
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas	46
Tabel 4.8 Hasil Uji Anava Dua Jalur	47
Tabel 4.9 Ringkasan Uji Lanjut Anava	49
Tabel 4.10 Rerata Prestasi Belajar dan Keaktifan Siswa.....	54

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran dalam Penelitian.....	22
Gambar 4.1 Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Data Prestasi Belajar Matematika Kelas <i>Index Card Match</i>	41
Gambar 4.2 Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Data Prestasi Belajar Matematika Kelas <i>Problem Posing</i>	42
Gambar 4.3 Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Data Keaktifan Kelas <i>Index Card Match</i>	43
Gambar 4.4 Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Data Keaktifan Kelas <i>Problem Posing</i>	44
Gambar 4.5 Grafik Profil Efek Variabel Keaktifan Belajar dan Variabel Metode Pembelajaran.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	61
Lampiran 2 Modul	104
Lampiran 3 Soal Tes Angket Keaktifan Belajar Siswa	125
Lampiran 4 Soal Tes Prestasi Belajar Siswa	132
Lampiran 5 Daftar Nama Siswa Try Out dan Sampel Penelitian.....	147
Lampiran 6 Daftar Nilai Raport Semester Ganjil.....	151
Lampiran 7 Uji Keseimbangan	153
Lampiran 8 Data Induk Penelitian.....	156
Lampiran 9 Deskripsi Data	160
Lampiran 10 Distribusi Frekuensi	164
Lampiran 11 Uji Normalitas.....	167
Lampiran 12 Uji Homogenitas.....	170
Lampiran 13 Uji Hipotesis	173
Lampiran 14 Uji Lanjut Anava.....	178
Tabel	
Surat Keterangan Penelitian	

ABSTRAK

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
METODE *INDEX CARD MATCH* DAN *PROBLEM POSING*
DITINJAU DARI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA
PADA POKOK BAHASAN HIMPUNAN
(Penelitian Eksperimen pada Kelas VII SMP Negeri 3 Colomadu)**

Anisa Nur Aini, A 410 070 008, Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 60 halaman.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) pengaruh metode pembelajaran *index card match* dan *problem posing* terhadap prestasi belajar, (2) pengaruh keaktifan belajar siswa terhadap prestasi belajar, (3) interaksi antara metode pembelajaran *index card match* dan *problem posing* dengan keaktifan siswa terhadap prestasi belajar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP N 3 Colomadu yang berjumlah 246 siswa. Sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 60 siswa yang terdiri dari 31 siswa sebagai kelas *index card match* dan 29 siswa sebagai kelas *problem posing*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengambilan acak kelompok (*cluster random sampling*). Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes, metode angket, dan metode dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji analisis variansi dua jalan sel tak sama, yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat analisis untuk uji normalitas dan uji homogenitas. Dari hasil analisis data diperoleh bahwa:

(1) adanya pengaruh metode pembelajaran *index card match* dan *problem posing* terhadap prestasi belajar dengan nilai signifikansi $0,039 < 0,05$, (2) adanya pengaruh keaktifan belajar siswa terhadap prestasi belajar dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, (3) tidak terdapat interaksi antara metode pembelajaran yang digunakan dengan tingkat keaktifan belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika pada pokok bahasan himpunan, dengan nilai signifikansi $0,885 > 0,05$. Penelitian ini menyimpulkan bahwa ada perbedaan prestasi belajar ditinjau dari metode pembelajaran dan keaktifan belajar, sedangkan interaksi antara metode pembelajaran dengan keaktifan belajar tidak memberikan dampak yang berarti pada prestasi belajar khususnya dalam pokok bahasan himpunan.

Kata kunci: *index card match*, *problem posing*, *keaktifan belajar siswa*, *prestasi belajar*