

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
PROBLEM BASED LEARNING DAN *MAKE A MATCH* DITINJAU DARI
MOTIVASI BELAJAR PADA SISWA KELAS VII SEMESTER GENAP SMP
NEGERI 2 COLOMADU TAHUN 2014/2015**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Matematika

Diajukan Oleh:

Ayu Indah Aditya Nur Permadi

A410110158

PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
JUNI, 2015

PERSETUJUAN

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
PROBLEM BASED LEARNING DAN *MAKE A MATCH* DITINJAU DARI
MOTIVASI BELAJAR PADA SISWA KELAS VII SEMESTER GENAP SMP
NEGERI 2 COLOMADU TAHUN 2014/2015**

Diajukan Oleh :

Ayu Indah Aditya Nur Permadi

A410110158

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 1 Juni 2015



(Dra. Sri Sutarni, M. Pd)

NIK.563

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
PROBLEM BASED LEARNING DAN *MAKE A MATCH* DITINJAU DARI
MOTIVASI BELAJAR PADA SISWA KELAS VII SEMESTER GENAP SMP
NEGERI 2 COLOMADU TAHUN 2014/2015**

Yang dipersiapkan dan disusun Oleh:

Ayu Indah Aditya Nur Permadi

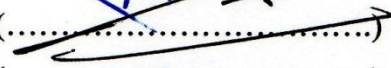
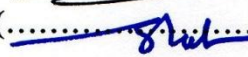
A410110158

Telah dipertahankan di depan Dewan penguji

pada hari ..*Jumat*...*12*..*juni*.. 2015

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

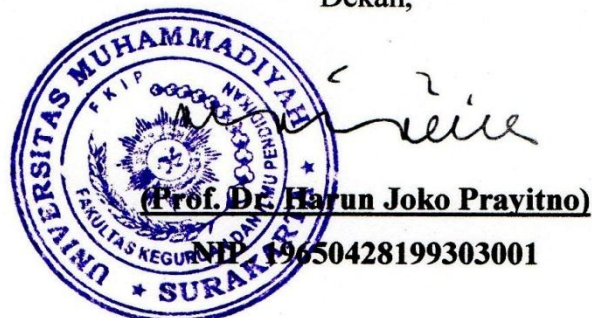
1. Dra. Sri Sutarni, M. Pd. (.....)
2. Dr. Sumardi, M.Si. (.....)
3. Idris Harta, MA, Ph.D. (.....)

Surakarta, *24 juni* 2015

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Ayu Indah Aditya Nur Permadi

NIM : A410110158

Program Studi : Matematika

Judul Skripsi : EKSPERIMEN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI *PROBLEM BASED LEARNING* DAN *MAKE A MATCH* DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR PADA SISWA KELAS VII SEMESTER GENAP SMP NEGERI 2 COLOMADU TAHUN 2014/2015

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggungjawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 1 Juni 2015

Yang membuat pernyataan,



Ayu Indah Aditya Nur Permadi

A 410110158

Halaman Motto

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan...”

(Q.S Al Insyirah : 5-6)

“Fokuslah pada imiian, Abaikan perkataan orang-orang yang berkata negatif tentang Anda. Adapun perkataan dan tindakan orang, mereka tidak akan berpengaruh jika Anda membuatnya seperti itu. Masa depan Anda di tangan Anda, dan bukan di tangan mereka.”

(Ahmad Rifa’I Rifan)

“Genius is 1% is inspiration, but 99% is perspiration.”

(Thomas Alva Edison)

“Man Jadda Wa Jadda”

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Hidayah dan NikmatNya sehingga peneliti dapat menyelesaikan karya sederhana ini.

Karya ini peneliti persembahkan untuk:

- ❖ Bapak Suparmin, S.H dan Ibu Lilis Suryani, dengan segala rasa terima kasih ku atas segala pengorbananmu yang tiada henti, membesarkan ku dengan penuh kasih sayang, memberikanku yang paling terbaik. Semoga ini menjadi awal untuk bisa membahagiakan bapak dan Ibu. I love you Dad and Mom ☺
- ❖ Adekku Dhea Kusuma Wardhani, yang selalu memberikan keceriaan di rumah orang tua kita, kehadiranmu adalah pacuan semangat dan bagian terindah dari hidupku. Semoga kita selalu menjadi malaikat kecil dalam keluarga. Mbak sayang adek ☺
- ❖ Keluarga besarku di Masaran, Cirebon, Palangka Raya dan di Pangkalan Bun Kalimantan Tengah terima kasih sayang yang tulus, dukungan dan selalu memberikan semangat dan do'a.
- ❖ Sahabat-sahabatku (Wulan, Anindita, Ardha, Atika, Ulin & Ana) terima kasih atas keceriaan kita selama ini yang memberikanku semangat, semoga persahabatan kita tetap terjaga sampai akhir.
- ❖ Teman - teman Kost Tanpa Nama (Pak AMIR) Eyang kos, Mba Lilis, Mba Windy, Mba Linda, Mba Krisna, Mba Rinna & Mba Vera terima kasih kebersamaannya dan menjadi sahabat baruku.

- ❖ Temen - temen Kost Wisma Khadijah (Kak Dewi, Wury, Dek Kia, Dek Fatim, Dek Ending, Mbak Vera, Kak Ika, Sulis, Mbak Adhe, Tyas, Mbak Winda, Mbak Ani, si kucing Ucil dan Yui, dll) terima kasih menjadi keluarga baruku, menerima semua keluhan kesahku, terima kasih untuk semuanya. Canda tawa kalian membuat hidupku lebih hidup.
- ❖ Temen - temen kelasku Math D 2011 mengenal kalian adalah bagian yang tak pernah bisa kulupakan Terima kasih untuk kebersamaan, dukungan, perjuangan dan persahabatan kita selama ini. Dimanapun kelak kalian berada, jangan lupakan KITA. Terima kasih telah membuat cerita indah yang tak akan pernah terlupakan. I love and miss you all.
- ❖ Temen - temen keluarga besar HMP Matematika khususnya Bidang 4 terima kasih pengalamannya dan bimbingannya selama ini, dengan kalian aku mengenal kerja-keras, perjuangan dan arti sahabat sesungguhnya.
- ❖ AlmamaterKu.

KATA PENGANTAR

Asslamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur, Alhamdulillah peneliti haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sholawat serta salam terjunjung kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Peneliti sangat bersyukur karena dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan sesuai yang diharapkan.

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan S-1 Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Peneliti menyadari tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Untuk itu pada kesempatan ini dengan rasa hormat peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin untuk pelaksanaan penelitian.
2. Bapak Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan sekaligus Dosen pembimbing skripsi yang selalu memberikan pengarahan, bimbingan, dan dorongan dengan penuh kesabaran hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Dosen-dosen matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama studi.
4. Ibu Endang Suprihatin, S.Pd selaku guru Matematika serta Bapak Edi selaku Ketua TU dan Bapak Sulakir, S.Pd selaku Kepala Sekolah di SMP Negeri 2 Colomadu Karanganyar yang telah memberikan ijin dan kesempatan serta membantu dalam pelaksanaan penelitian.

5. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat, baik bagi pembaca maupun diri kami pribadi dan dapat menjadi sumbangan bagi perkembangan ilmu pendidikan. Semoga ilmu yang di dapat dari skripsi ini dapat bermanfaat dalam kehidupan dunia dan akherat.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 30 Mei 2015



Ayu Indah Aditya Nur Permadi

A 410110158

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAKS.....	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	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. Kajian Pustaka.....	7
B. Kajian Teori.	10

C. Kerangka Berpikir.....	23
D. Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan	25
C. Populasi, Sampel, dan Sampling.....	27
D. Variabel Penelitian	29
E. Teknik Pengumpulan Data	32
F. Instrumen Penelitian.....	33
G. Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Persiapan Penelitian	48
B. Deskripsi Data dan Hasil Penelitian.....	51
C. Uji Prasyarat Analisis.....	57
D. Analisa Data dan Pengujian Hipotesis.....	58
E. Pembahasan Hasil Analisis Data.....	61
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan	67
B. Implikasi.....	68
C. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Penelitian.....	24
Gambar 4.1 Histogram Data Prestasi Belajar Matematika Kelas Eksperimen.....	52
Gambar 4.2 Histogram Data Prestasi Belajar Matematika Kelas Kontrol.....	53
Gambar 4.3 Histogram Data Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	54
Gambar 4.4 Histogram Data Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	56
Gambar 4.5 Grafik Profil Efek Variabel Strategi Pembelajaran.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Variabel-Variabel Penelitian.....	9
Tabel 2.2 Fase Pembelajaran dengan Strategi <i>Problem Based Learning</i>	11
Tabel 3.1 Sebaran waktu penelitian 2014/2015.....	26
Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar Siswa.....	30
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Angket Motivasi Belajar.....	33
Tabel 3.4 Kisi-kisi Soal Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa.....	44
Tabel 3.5 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan.....	46
Tabel 4.1 Uji Keseimbangan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	48
Tabel 4.2 Pengelompokkan Data Prestasi Belajar Matematika Kelas Eksperimen....	50
Tabel 4.3 Pengelompokkan Data Prestasi Belajar Matematika Kelas Kontrol.....	52
Tabel 4.4 Pengelompokkan Data Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	54
Tabel 4.5 Data Hasil Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	55
Tabel 4.6 Pengelompokkan Data Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	55
Tabel 4.7 Data Hasil Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol.....	56
Tabel 4.8 Data Hasil Uji Normalitas.....	57
Tabel 4.9 Data Hasil Uji Homogenitas Antar Baris.....	58
Tabel 4.10 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama.....	59
Tabel 4.11 Hasil Uji Komparasi Ganda Antar Kolom.....	60
Tabel 4.12 Rangkuman Rerata Marginal Prestasi Belajar Siswa.....	61

LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	74
Lampiran 2 Daftar Nama Sampel Try Out.....	104
Lampiran 3 Daftar Nama Sampel Penelitian	105
Lampiran 4 Daftar Nama Siswa dan Nilai Akhir Semester Ganjil	107
Lampiran 5 Perhitungan Uji t.....	109
Lampiran 6 Kisi-kisi Try Out Prestasi Belajar.....	113
Lampiran 7 Soal Try Out Prestasi Belajar	114
Lampiran 8 Lembar Jawab Try Out Prestasi Belajar	119
Lampiran 9 Kunci Jawaban Try Out Prestasi Belajar	120
Lampiran 10 Uji Validitas Dan Reabilitas Tes Prestasi Belajar	125
Lampiran 11 Kisi – kisi Soal Tes Prestasi Belajar	130
Lampiran 12 Soal Tes Prestasi Belajar	131
Lampiran 13 Lembar Jawab Tes Prestasi Belajar	135
Lampiran 14 Kunci Jawaban Tes Prestasi Belajar	136
Lampiran 15 Kisi-kisi Soal Try Out Angket Motivasi Belajar.....	142
Lampiran 16 Angket Try Out Motivasi Belajar	143
Lampiran 17 Lembar Jawab Try Out Angket Motivasi Belajar	149
Lampiran 18 Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Motivasi Belajar	150
Lampiran 19 Kisi-kisi Soal Angket Motivasi Belajar.....	156
Lampiran 20 Angket Motivasi Belajar Siswa	157
Lampiran 21 Lembar Jawaban Angket Motivasi Belajar Siswa.....	162
Lampiran 22 Data Induk Penelitian	163
Lampiran 23 Ukuran Tendensi Sentral Dan Ukuran Dispersi Data Bergolong...	164
Lampiran 24 Uji Normalitas Data.....	167
Lampiran 25 Uji Homogenitas Variansi Data.....	174
Lampiran 26 Pengujian Hipotesis	178
Lampiran 27 Uji Lanjut Pasca Anava dengan Metode Scheffe	183
Lampiran 28 Nilai Kritik Uji Liliefors.....	185

Lampiran 29 Tabel t	186
Lampiran 30 Tabel F	189
Lampiran 31 Tabel χ^2	191
Lampiran 32 Tabel r	192
Surat - surat	193

ABSTRAK

Ayu Indah Aditya Nur Permadi/A410110158. **Eksperimen Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Problem Based Learning* dan *Make A Match* Ditinjau dari Motivasi Belajar pada Siswa Kelas VII Semester Genap SMP Negeri 2 Colomadu**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, Mei 2015.

Tujuan penelitian untuk mengetahui: (1) perbedaan prestasi belajar matematika pada siswa yang diberi pembelajaran dengan strategi *Problem Based Learning* dan *Make A Match*, (2) perbedaan prestasi belajar matematika pada siswa ditinjau dari motivasi belajar siswa, (3) interaksi antara strategi pembelajaran dan motivasi belajar pada siswa terhadap prestasi belajar matematika. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain eksperimental semu. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII semester genap SMP Negeri 2 Colomadu Karanganyar tahun ajaran 2014/2015. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*. Metode pengumpulan data menggunakan dokumentasi, angket dan tes. Teknik analisis data menggunakan analisis variansi dua jalur dengan sel tak sama. Hasil analisis data dengan taraf signifikansi 5% diperoleh: (1) terdapat perbedaan prestasi belajar matematika pada siswa yang diberi pembelajaran dengan strategi *Problem Based Learning* dan *Make A Match*, dengan $F_A = 19,85$ (2) terdapat perbedaan prestasi belajar matematika pada siswa ditinjau dari motivasi belajar, dengan $F_B = 20,05$ (3) tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika dengan $F_{AB} = 0,49$.

Kata kunci: *Make A Match*, Motivasi, Prestasi Belajar Matematika, *Problem Based Learning*.

ABSTRACT

Ayu Indah Aditya Nur Permadi/A410110158. **Eksperimental of Mathematics Learning with *Problem Based Learning* Strategic and *Make A Match* Strategic based to Student's Motivate of VII Grade at SMPN 2 Colomadu of Even Semester In 2014/2015 Academic Year.** Research paper Teacher Training and Education Faculty. Muhammadiyah University of Surakarta, Mei 2015.

The aim of research to understanding: (1) the difference of mathematics learning with Problem Based Learning strategic and Make A Match strategic based to mathematics achievement, (2) the difference of student's motivate to mathematics achievement, (3) the interaction between learning strategic and student's motivate to mathematics achievement. The type of the research is experiment with quasi experimental design. The population of the research was all students of VII Grade of SMP Negeri 2 Colomadu of even semester of academic year 2014/2015. The research sample consisted of two classes. The sampling technique use cluster random sampling. Methods of data collection use the test, questionnaires and documentation. Data were analyzed use analysis of variance with two different cell lines. The results of data analysis with a significance level of 5% was obtained: (1) there is a difference between the effect of Problem Based Learning strategic and Make A Match strategic based to mathematics achievement, with $F_A = 19,85$ (2) there are differences in the effect of student's motivate for mathematics achievement, with $F_B = 20,05$ (3) there is no interaction Problem Based Learning strategic and Make A Match based with student's motivate to mathematics achievement, with $F_{AB} = 0,49$.

Keyword: Make A Match, Mathematics Achievement, Motivate, Problem Based Learning.