

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK
BERBASIS *DISCOVERY* DITINJAU DARI KREATIVITAS BELAJAR PADA
POKOK BAHASAN SPLDV SISWA KELAS VIII SMP N 2 COLOMADU**

SKRIPSI

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



NOVIA FAJAR UTAMI

A 410 080 298

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

2012

PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK
BERBASIS *DISCOVERY* DITINJAU DARI KREATIVITAS BELAJAR PADA
POKOK BAHASAN SPLDV SISWA KELAS VIII SMP N 2 COLOMADU**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

NOVIA FAJAR UTAMI

A 410 080 298

Disetujui untuk Dipertahankan Dihadapan

Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1

Pembimbing I

Pembimbing II

Ning Setyaningsih, M.Si

Tanggal:.....

Rita P. Khotimah, M.Sc

Tanggal:.....

PENGESAHAN
IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK
BERBASIS *DISCOVERY* DITINJAU DARI KREATIVITAS BELAJAR PADA
POKOK BAHASAN SPLDV SISWA KELAS VIII SMP N 2 COLOMADU

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

NOVIA FAJAR UTAMI

A 410 080 298

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal:

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Susunan Dewan Penguji:

- | | | |
|---------------------------------------|---|---|
| 1. Hj. Ning Setyaningsih, M.Si | (|) |
| 2. Rita P. Khotimah, M. Sc | (|) |
| 3. Masduki, M.Si | (|) |

Surakarta,
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

Drs. H. Sofyan Anif, M.Pd.

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 orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak terbukti ada ketidakkebenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya

Surakarta, Februari 2012

NOVIA FAJAR UTAMI

A 410 080 298

MOTTO

“Cukuplah ALLAH menjadi Penolong kami dan ALLAH sebaik-baiknya Pelindung”
(Q.S. Alí Imran : 173)

Ibu adalah segalanya, dialah pelipur duka kita, harapan kita kala sengsara dan kekuatan kita di saat kita tak berdaya, dialah sumber cinta kasih
(Khalil Gibran)

“Tak perlu bersedih ketika impian tak menjadi kenyataan, bersyukurlah bahwa mimpi burukpun tak menjadi kenyataan”
(Penulis)

PERSEMBAHAN

Ayah dan Ibu yang saya cintai, terima kasih atas doa, kasih sayang dan pengorbanan yang telah kalian berikan, rangkaian tasbih dalam doa-doa yang tiada pernah putus, yang selalu mengiringi setiap langkahku.

Adikku Alvian Fajar Utama dan semua keluarga besar yang selalu selalu memberikan do'a, semangat, serta kasih sayang.

Pembimbingku, terima kasih atas waktu dan bimbingan yang diberikan selama ini, sehingga skripsi ini dapat selesai dengan lancar.

Sahabat - sahabatku (Wanti, Umi, Sasa, Farah, Mb Yuli, Mb Ismi, Alich) yang selalu memberi semangat dan bantuan untukku.

Aii, yang selalu memberikan semangat untukku.

Teman-teman d'papat telu (Dimas, Nanud, Andri, Ersam, Tembem, Beti, Yuli)

Teman-teman Aslab Matematika (Fitri, Adi, Bika, Lina, April, Dwi, Yudha, Mb Wahyu, Mas Ilham)

Adik-adik Wisma Ratih IV (Aprin, Dhita, Desti)

Teman - teman FKIP Matematika khususnya kelas F dan Angkatan 2008.

Almamaterku.

Pembaca yang budiman.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul ” IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK BERBASIS *DISCOVERY* DITINJAU DARI KREATIVITAS BELAJAR PADA POKOK BAHASAN SPLDV SISWA KELAS VIII SMP N 2 COLOMADU”.

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana pada program studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penulis menyadari bahwa proses penyusunan skripsi ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Sofyan Anif, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian untuk penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika FKIP UMS.
3. Ibu Hj. Ning Setyaningsih, M.Si, selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Rita P. Khotimah, M.Sc, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.

5. Bapak Mujiono, M.Pd, selaku Kepala Sekolah SMP N 2 Colomadu yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian.
6. Ibu Dra Atik Tri Setiyowati selaku guru matematika kelas VIII SMP N 2 Colomadu yang telah membantu dalam penelitian ini.
7. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah membalas segala amal kebajikan semua pihak dengan limpahan rahmat tiada henti-hentinya. Amien. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi kebaikan. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Februari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAKS	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4

	C. Pembatasan Masalah	5
	D. Rumusan Masalah	6
	E. Tujuan Penelitian	6
	F. Manfaat Penelitian	6
BAB II	LANDASAN TEORI	9
	A. Kajian Teori	9
	1. Prestasi Belajar Matematika	9
	2. Kreativitas Belajar	10
	3. Model Pembelajaran Matematika Realistik	14
	4. Metode Pembelajaran <i>Discovery</i>	17
	5. Model Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis <i>Discovery</i>	20
	6. Penerapan Pada Pembelajaran Matematika	22
	B. Hasil Penelitian yang Relevan	27
	C. Kerangka Berpikir	28
	D. Hipotesis	30
BAB III	METODE PENELITIAN	32

A.	Jenis Penelitian.....	32
B.	Tempat dan Waktu Penelitian	32
C.	Populasi, Sampel dan Sampling	34
D.	Variabel Penelitian	35
E.	Metode Pengumpulan Data	37
F.	Instrumen Penelitian	42
G.	Teknik Analisis Data	47
BAB IV	HASIL PENELITIAN	57
A.	Pelaksanaan Penelitian	57
B.	Deskripsi Data	61
C.	Pengujian Prasyarat Analisis	68
D.	Pengujian Hipotesis	70
D.	Pembahasan Analisis Data	73
BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	80
A.	Kesimpulan	80
B.	Implikasi	81
C.	Saran	82

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Kerangka Berfikir	30
2. Gambar 4.1 Histogram Nilai Prestasi Siswa Kelas Kontrol.....	63
3. Gambar 4.2 Histogram Nilai prestasi SiswaKelas Eksperimen.....	64
4. Gambar 4.3 Histogram Frekuensi Data Kreativitas Kelas Kontrol.....	65
5. Gambar 4.4 Histogram Frekuensi Data Kreativitas Kelas Eksperimen...	67
6. Gambar 4.5 Rata-rata Prestasi Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol Ditinjau Dari Kreativitas.....	74

DAFTAR TABEL

1. Tabel 3.1	Distribusi Waktu Penelitian.....	33
2. Tabel 3.2	Kisi-kisi Soal Tes Obyektif.....	38
3. Tabel 3.3	Kisi-kisi Angket Kreativitas.....	40
4. Tabel 3.4	Kriteria Penilaian Angket.....	41
5. Tabel 3.5	Tata Letak Data Pada Analisis Variansi Dua Jalan.....	53
6. Tabel 3.6	Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan.....	54
7. Tabel 4.1	Uji Keseimbangan.....	57
8. Tabel 4.2	Uji Validitas Try Out Tes Prestasi Belajar Matematika.....	59
9. Tabel 4.3	Uji Validitas Try Out Angket Kreativitas Siswa.....	60
10. Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Data Tes Prestasi Belajar Kelas Kontrol.....	62
11. Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Data Tes Prestasi Belajar Kelas Eksperimen.....	64
12. Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Data Angket Kreativitas Kelas Kontrol	65
13. Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Data Angket Kreativitas Kelas Eksperimen.....	66
14. Tabel 4.8	Data Kreativitas Siswa Berdasarkan Kriteria.....	68
15. Tabel 4.9	Hasil Uji Normalitas.....	69
16. Tabel 4.10	Hasil Analisis Uji Homogenitas.....	69
17. Tabel 4.11	Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama.....	70
18. Tabel 4.12	Rangkuman Analisis Uji Komparasi Antar Kolom.....	72

19. Tabel 4.13 Rata-rata Prestasi Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol Ditinjau Dari Kreativitas.....	74
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Siswa Kelas *Tryout*
- Lampiran 2 Daftar Siswa Kelas Kontrol
- Lampiran 3 Daftar Siswa Kelas Eksperimen
- Lampiran 4 Daftar Nilai Kemampuan Awal Siswa
- Lampiran 5 Uji Keseimbangan
- Lampiran 6 Kisi-kisi *Tryout* Angket Kreativitas Belajar
- Lampiran 7 Kisi-kisi Soal *Tryout* Sistem Persamaan Linier Dua Variabel
- Lampiran 8 Angket Kreativitas Belajar
- Lampiran 9 Lembar Jawab Angket Kreativitas
- Lampiran 10 Soal *Tryout* Prestasi Belajar Matematika
- Lampiran 11 Kunci Jawab Soal *Tryout* Prestasi Belajar Matematika
- Lampiran 12 Lembar Jawab Soal *Tryout* Prestasi Belajar Matematika
- Lampiran 13 Validitas dan Reliabilitas Angket Kreativitas Belajar
- Lampiran 14 Validitas dan Reliabilitas Soal *Tryout* Prestasi Belajar Matematika
- Lampiran 15 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 16 Data Induk Penelitian
- Lampiran 17 Uji Normalitas
- Lampiran 18 Uji Homogenitas
- Lampiran 19 Uji Hipotesis
- Lampiran 20 Uji Lanjut Pasca Anava
- Lampiran 21 Dokumentasi

Lampiran 22 Surat Ijin Riset

Lampiran 23 Surat Keterangan Penelitian

ABSTRAK

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK BERBASIS *DISCOVERY* DITINJAU DARI KREATIVITAS BELAJAR PADA POKOK BAHASAN SPLDV SISWA KELAS VIII SMP N 2 COLOMADU

Novia Fajar Utami, A 410 080 298, Program Studi Pendidikan Matematika,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2012, 83 halaman.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis : (1) pengaruh model pembelajaran matematika realistik berbasis *discovery* dan konvensional terhadap prestasi belajar matematika, (2) pengaruh kreativitas terhadap prestasi belajar matematika, (3) efek interaksi antara model pembelajaran dan kreativitas siswa terhadap prestasi belajar matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII semester 1 SMP Negeri II Colomadu tahun ajaran 2011/2012 sebanyak 8 kelas. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari siswa dua kelas, yaitu siswa kelas VIII D sebagai siswa kelas eksperimen dan kelas VIII A sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *cluster random sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, tes, dan angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dengan uji Lilliefors dan uji homogenitas dengan uji Barlett. Dari hasil analisis variansi dua jalan dengan sel tidak sama dengan $\alpha = 5\%$ diperoleh : (1) $F_A = 9,6075 > F_{tabel} = 4,0012$ sehingga terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran matematika realistik berbasis *discovery* dan model pembelajaran konvensional terhadap prestasi belajar matematika, (2) $F_B = 13,7748 > F_{tabel} = 3,1504$ sehingga terdapat pengaruh tingkat kreativitas terhadap prestasi belajar matematika, (3) $F_{AB} = 1,9357 < F_{tabel} = 3,1504$ sehingga tidak ada efek interaksi antara model pembelajaran dan kreativitas belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika.

Kata kunci: *matematika realistik, discovery, kreativitas, prestasi-belajar.*