



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL  
PEMBELAJARAN *MISSOURI MATHEMATICS PROJECT*  
(MMP) BERNUANSA KONTEKSTUAL PADA SUB  
POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK UNTUK  
SMP KELAS VIII SEMESTER GENAP**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk  
menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**Nurul Afisa  
NIM 090210101077**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2013**

## **PERSEMBAHAN**

Segala puji bagi Allah, Tuhan yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, serta sholawat dan salam semoga terlimpah kepada makhluk-Mu yang paling mulia, Nabi Muhammad SAW. Ku persembahkan secuil kebahagiaan penggalan syair dalam perjalanan hidupku teriring rasa kasih kepada:

1. Ibunda tercinta Tan Siu Lan (Supiati) dan Ayahanda Sukron, serta kakakku, Erwin Safitri yang senantiasa mengalirkan rasa cinta dan do'a yang tiada henti, dalam penulisan skripsi;
2. Dosen pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran, serta perhatiannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan demi terselesaikannya penulisan skripsi ini;
3. Guru-guruku yang telah memberikan banyak ilmu dan mendidik dengan penuh kesabaran;
4. Semua sahabatku yang tidak dapat aku sebutkan satu persatu, terima kasih telah membagi pengalaman dan suka duka selama kuliah, khususnya Pendidikan Matematika Angkatan 2009;
5. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

## **MOTTO**

“Jangan takut jatuh, karena yang tidak pernah memanjatlah yang tidak pernah jatuh. Jangan takut gagal, karena yang tidak pernah gagal hanyalah orang-orang yang tidak pernah melangkah. Jangan takut salah, karena dengan kesalahan yang pertama, kita dapat menambah pengetahuan untuk mencari jalan yang benar pada langkah yang kedua”.

H. Abdul Malik bin Abdul Karim Amrullah (dalam Wardana, 2011)

“Nalar hanya akan membawamu dari A menuju B, namun imajinasi mampu membawamu dari A ke manapun”.

Albert Einstein

One pray can change your world.

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Nurul Afisa

NIM : 090210101077

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) Bernuansa Kontekstual Pada Sub Pokok Bahasan Kubus dan Balok Untuk SMP Kelas VIII Semester Genap adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Mei 2013

Yang menyatakan,

Nurul Afisa

NIM 090210101077

## HALAMAN PENGAJUAN

### **PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL PEMBELAJARAN *MISSOURI MATHEMATICS PROJECT* (MMP) BERNUANSA KONTEKSTUAL PADA SUB POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK UNTUK SMP KELAS VIII SEMESTER GENAP**

#### **SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Nama Mahasiswa : Nurul Afisa  
NIM : 090210101077  
Jurusan : Pendidikan MIPA  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Angkatan : 2009  
Daerah Asal : Jember  
Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 24 September 1990

Disetujui oleh,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd

NIP. 19580304 198303 2 003

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd

NIP. 19620521 198812 2 001

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan tim penguji pada:

Hari : Kamis  
Tanggal : 16 Mei 2013  
Pukul : 08.50 – 10.30  
Tempat : Gedung III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Suharto, M.Kes  
NIP. 19540627 198303 1 002

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd.  
NIP. 19620521 198812 2 001

Anggota I,

Anggota II,

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.  
NIP. 19580304 198303 2 003

Dr. Hobri, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19730506 199702 1 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.  
NIP. 19540501 198303 1 005

## RINGKASAN

**Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) Bernuansa Kontekstual pada Sub Pokok Bahasan Kubus dan Balok untuk SMP Kelas VIII Semester Genap;** Nurul Afisa, 090210101077; 2013; 87 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Pada umumnya, siswa mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai di perguruan tinggi, menganggap bahwa matematika merupakan salah satu pelajaran yang sangat sulit. Masalah tersebut tidak dapat dipungkiri, karena setiap tahunnya hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah. Rendahnya hasil belajar matematika pada setiap tingkatan sekolah dapat disebabkan kurangnya minat siswa untuk belajar karena terlalu sering menghafal rumus. Disamping itu, apabila guru memberikan pertanyaan, mereka lebih banyak diam. Siswa cenderung pasif dalam berpendapat, mengerjakan soal atau tugas dari guru. Guru hanya ceramah di depan kelas dan setelah itu mereka diminta untuk mengerjakan soal latihan. Selain itu, setelah pembelajaran selesai guru seringkali memberikan pekerjaan rumah (PR) sebagai latihan dari soal-soal yang ada di buku paket saja, sehingga membuat siswa memiliki pengetahuan sebatas yang ada di buku. Berdasarkan hal tersebut, maka akan dilakukan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan menggunakan salah satu model pembelajaran matematika yaitu *Missouri Mathematics Projects* (MMP) bernuansa kontekstual pada Kelas VIII SMP.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengembangan perangkat pembelajaran model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) bernuansa kontekstual pada sub pokok bahasan kubus dan balok untuk siswa kelas VIII SMP. Selain itu, untuk mengetahui hasil pengembangan perangkat pembelajaran model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) bernuansa kontekstual pada sub pokok bahasan kubus dan balok untuk siswa kelas VIII SMP. Subjek uji

coba pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs. Al-Islah Ambulu. Uji coba dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2012/2013.

Perangkat pembelajaran Model *Missouri Mathematics Project* (MMP) Bernuansa Kontekstual meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS), buku siswa, dan tes hasil belajar. Proses pengembangan yang dilakukan meliputi 4 (empat) tahap pengembangan model perancangan pendidikan dari Thiagarajan yang terdiri dari tahap pendefinisian, tahap perancangan, tahap pengembangan, dan tahap penyebaran. Pengembangan perangkat pembelajaran dilakukan dengan memperhatikan 3 aspek kualitas, yakni aspek kevalidan, aspek kepraktisan, dan aspek keefektifan. Dari hasil uji kevalidan, perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran MMP bernuansa kontekstual mencapai kriteria kevalidan dengan koefisien validitas untuk rencana pelaksanaan pembelajaran sebesar 0,91; koefisien validitas buku siswa sebesar 0,92; koefisien validitas lembar kerja siswa sebesar 0,93; koefisien validitas tes hasil belajar sebesar 0,86. Kategori validitas keempat perangkat adalah sangat tinggi. Dari hasil uji kepraktisan, diperoleh bahwa persentase aktivitas guru pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua, berturut-turut adalah 93,75% dan 97,91%. Persentase aktivitas siswa pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua berturut-turut adalah 87,87% dan 91,92%. Dari analisis tes hasil belajar diperoleh bahwa 97% siswa mencapai skor lebih dari 70. Dan dari analisis angket respon siswa diperoleh bahwa lebih dari atau sama dengan 90% siswa memberikan respon positif terhadap tiap-tiap indikator yang ditanyakan dalam angket respon siswa, hal ini berarti siswa setuju dengan penerapan model pembelajaran MMP bernuansa kontekstual. Siswa merasa senang dan berharap bisa diterapkan pada kegiatan berikutnya. Berdasarkan kriteria kualitas perangkat pembelajaran yang telah terpenuhi, dihasilkan perangkat pembelajaran model pembelajaran MMP bernuansa kontekstual pada sub pokok bahasan kubus dan balok untuk siswa sekolah menengah pertama (SMP) kelas VIII yang layak dan dapat digunakan oleh guru tingkat SMP untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran MMP bernuansa kontekstual.



## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya skripsi yang berjudul Pengembangan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) Bernuansa Kontekstual pada Sub Pokok Bahasan Kubus dan Balok untuk SMP Kelas VIII Semester Genap. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Progam Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pada kesempatan ini disampaikan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya atas bantuan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada yang terhormat:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Pogram Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Ketua Laboratorium Matematika Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidika MIPA FKIP;
5. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
6. Dosen Pembimbing Akademik;
7. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan, dan dorongan beliau dicatat sebagai amal baik oleh Allah SWT dan mendapat balasan yang sesuai dari-Nya. Selain itu, juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya diharapkan, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Mei 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Belajar dan Pembelajaran Matematika .....	5
2.2 Model Pembelajaran.....	6
2.3 Model Pembelajaran MMP .....	8
2.4 Pendekatan Kontekstual .....	12
2.5 Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> (MMP) Bernuansa Kontekstual .....	15
2.6 Pengembangan Perangkat Pembelajaran .....	17
2.6.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	19

2.6.2 Buku Siswa .....	20
2.6.3 Lembar Kerja Siswa .....	21
2.6.4 Alat Evaluasi Hasil Belajar .....	23
2.7 Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran .....	24
2.8 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kelayakan Perangkat Pembelajaran.....	25
2.8.1 Aktivitas Siswa.....	26
2.8.2 Aktivitas Guru .....	26
2.8.3 Respon dan Minat Siswa Terhadap Pembelajaran .....	27
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>29</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	29
3.2 Definisi Operasional.....	29
3.3 Prosedur Penelitian.....	30
3.3.1 Tahap Pendefinisian .....	31
3.3.2 Tahap Perancangan.....	33
3.3.3 Tahap Pengembangan .....	34
3.3.4 Tahap Penyebaran .....	36
3.4 Tempat, Subjek, dan Waktu Uji Coba.....	36
3.5 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data .....	36
3.5.1 Instrumen .....	36
3.5.2 Teknik Pengumpulan Data.....	41
3.6 Teknik Analisis Data.....	44
3.6.1 Analisis Data Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran .....	44
3.6.2 Analisis Data Kepraktisan Perangkat Pembelajaran .....	44
3.6.3 Analisis Data Keefektifan Perangkat Pembelajaran.....	45
3.7 Kriteria Pengembangan Perangkat Pembelajaran .....	48
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>50</b>
4.1 Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Pembelajaran MMP Bernuansa Kontekstual .....	50
4.1.1 Tahap Pendefinisian .....	50

4.1.2 Tahap Perancangan.....	53
4.1.3 Tahap Pengembangan.....	59
4.1.4 Tahap Penyebaran .....	64
4.2 Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Pembelajaran MMP Bernuansa Kontekstual .....	65
4.2.1 Hasil Validasi Oleh Ahli (Validator) dan Revisi Perangkat Pembelajaran Berdasarkan Model Pembelajaran MMP Bernuansa Kontekstual .....	65
4.2.2 Hasil Uji Coba Perangkat Pembelajaran dengan Model Pembelajaran MMP Bernuansa Kontekstual Uji Kepraktisan .....	73
4.2.3 Hasil Uji Coba Perangkat Pembelajaran dengan Model Pembelajaran MMP Bernuansa Kontekstual Uji Keefektifan .....	74
4.2.4 Hasil Perilaku Berkarakter dan Keterampilan Sosial .....	80
4.2.5 Hasil Pengamatan Psikomotor Siswa .....	81
4.3 Pembahasan .....	81
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>86</b>
5.1 Kesimpulan .....	86
5.2 Saran.....	88
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>89</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Diagram Alir Prosedur Penelitian.....	30

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran MMP.....	11
2.2 Sintaks Model Pembelajaran MMP Bernuansa Kontekstual.....	15
3.1 Interpretasi Koefisien Korelasi <i>Product Moment</i> .....	40
3.2 Interpretasi Koefisien Reliabilitas.....	41
3.3 Kategori Interpretasi Koefisien Validitas.....	44
3.4 Kriteria Aktivitas Guru.....	45
3.5 Kriteria Aktivitas Siswa .....	46
3.6 Interpretasi Tes hasil Belajar .....	47
4.1 Daftar Nama Validator .....	60
4.2 Saran Revisi pada RPP oleh Validator.....	61
4.3 Saran Revisi pada Buku Siswa oleh Validator .....	61
4.4 Saran Revisi pada Lembar Kerja Siswa oleh Validator .....	61
4.5 Saran Revisi pada Tes Hasil Belajar oleh Validator .....	62
4.6 Jadwal Pelaksanaan Uji Coba .....	62
4.7 Koefisien Validitas dan Interpretasinya .....	65
4.8 Revisi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) .....	66
4.9 Revisi buku siswa .....	69
4.10 Revisi lembar kerja siswa (LKS) .....	71
4.11 Revisi alat evaluasi (tes hasil belajar) .....	72
4.12 Validasi Butir Soal dan Reliabilitas Tes.....	76
4.13 Ketuntasan Belajar Siswa untuk Tes Hasil Belajar.....	76
4.14 Persentase Respon Siswa terhadap Perangkat Pembelajaran .....	78

## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
4.1 Persentase Aktivitas Guru .....	74
4.2 Persentase Aktivitas Siswa .....	75

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>A. Matriks Penelitian.....</b>	<b>91</b>
<b>B. Perangkat Pembelajaran .....</b>	<b>92</b>
B.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 (RPP 1).....	93
B.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2 (RPP 2).....	104
B.3 Buku Siswa.....	114
B.4 Lembar Kerja Siswa 2 (LKS 2).....	125
B.5 Instrumen Penskoran LKS 1 .....	136
B.6 Lembar Penilaian LKS 1 .....	147
B.7 Lembar Kerja Siswa 2 (LKS 2).....	152
B.8 Instrumen Penskoran LKS 2 .....	161
B.9 Lembar Penilaian LKS 2.....	170
B.10 Format Kisi-kisi Penulisan Evaluasi Hasil Belajar.....	174
B.11 Evaluasi Hasil Belajar (EHB).....	175
B.12 Instrumen penskoran EHB .....	177
<b>C. Lembar Observasi.....</b>	<b>181</b>
C.1 Lembar Validasi RPP.....	182
C.2 Lembar Validasi Buku Siswa .....	187
C.3 Lembar Validasi LKS .....	194
C.4 Lembar Validasi Tes Hasil Belajar.....	201
C.5 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru .....	205
C.6 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa 1 .....	211
C.7 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa 2 .....	213
C.8 Angket Respon siswa.....	215
<b>D. Hasil Validasi Perangkat oleh Validator.....</b>	<b>217</b>
D.1 Hasil Validasi RPP oleh Validator .....	218
D.2 Hasil Validasi Buku Siswa oleh Validator .....	224



D.3 Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS) oleh Validator.....	233
D.4 Hasil Validasi Tes Hasil Belajar oleh Validator .....	242
<b>E. Hasil Analisis Validasi Perangkat .....</b>	<b>248</b>
E.1 Analisis Validasi RPP .....	249
E.2 Analisis Validasi Buku Siswa .....	250
E.3 Analisis Validasi LKS.....	251
E.4 Analisis Validasi Tes Hasil Belajar .....	252
<b>F. Hasil Analisis Observasi.....</b>	<b>253</b>
F.1 Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Guru .....	254
F.2 Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa 1 .....	255
F.3 Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa 2 .....	257
F.4 Analisis Angket Respon Siswa .....	259
F.5 Analisis Validitas dan Reliabilitas Tes Hasil Belajar .....	261
F.6 Analisis Tes Hasil Belajar .....	262
F.7 Analisis Hasil Pengamatan Psikomotor 1 .....	263
F.8 Analisis Hasil Pengamatan Psikomotor 2 .....	264
F.9 Analisis Hasil Pengamatan Karakter dan Keterampilan Sosial 1 .....	265
F.10 Analisis Hasil Pengamatan Karakter dan Keterampilan Sosial 2 .....	268
F.11 Nilai LKS 1 .....	271
F.12 Nilai LKS 2.....	273
<b>G. Lembar Penilaian Afektif dan Psikomotor .....</b>	<b>275</b>
G.1 Lembar Penilaian Karakter dan Keterampilan Sosial 1 .....	276
G.2 Lembar Penilaian Karakter dan Keterampilan Sosial 2 .....	280
G.3 Lembar Penilaian Psikomotor 1 .....	284
G.4 Lembar Penilaian Psikomotor 2 .....	287
<b>H. Hasil Uji Coba .....</b>	<b>292</b>
H.1 Lembar Kerja Siswa .....	293
H.2 Aktivitas Guru .....	303
H.3 Aktivitas Siswa.....	307

H.4 Lembar Pengamatan Karakter dan Keterampilan Sosial Siswa .....	311
<b>I. Surat Ijin Penelitian .....</b>	<b>319</b>
<b>J. Surat Keterangan Penelitian .....</b>	<b>320</b>