



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERDASARKAN STRATEGI PQ4R (*PREVIEW, QUESTION,
READ, REFLECT, RECITE, REVIEW*) DENGAN TEKNIK
MIND MAPPING PADA SUB POKOK BAHASAN
HIMPUNAN KELAS VII**

Skripsi

**Oleh:
Laily Anisa Nurhidayati
090210101065**

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



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERDASARKAN STRATEGI PQ4R (*PREVIEW, QUESTION,
READ, REFLECT, RECITE, REVIEW*) DENGAN TEKNIK
MIND MAPPING PADA SUB POKOK BAHASAN
HIMPUNAN KELAS VII**

SKRIPSI

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

**Oleh:
Laily Anisa Nurhidayati
090210101065**

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

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Sembah sujud dan syukur Alhamdulillah dipanjatkan kepada Allah SWT atas karunia-Nya, serta Sholawat dan Salam atas Nabi Muhammad SAW. Dengan rasa syukur Alhamdulillah skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Ibunda tercinta (Suayati) dan Ayah tercinta (Imam Subaweh), yang selalu menjadi Orang Tua terbaik dalam hidupku, selalu memberikan nasehat, semangat, dan selalu mencurahkan kasih sayangnya yang tak pernah putus, serta setiap sujud dan untaian do'a kalian menjadi kekuatan dan kesuksesanku;
2. Saudaraku (Fendy Fatkhur Rozi dan Ahmad Rofiq Affandi) yang selalu menyayangiku dan terima kasih doanya;
3. Guru-guruku sejak di TK Dewi Masyithoh, TPQ Al-Ikhlas, SDN Bagorejo 1, SMPN 1 Kencong, dan SMAN 1 Lumajang, yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan motivasi yang luar biasa dengan penuh keikhlasan hati;
4. Seluruh dosen FKIP UNEJ yang telah membimbing dalam perkuliahan hingga pengerjaan skripsi ini;
5. Pak Umar dan Bu Umar, terima kasih telah menjadi orang tuaku di kosan yang selalu menasehati, membimbing dan menyemangatiku sejak awal masuk kuliah hingga saat ini;
6. Orang-orang terdekatku, Mas Shafrul yang selalu membantu dan mendukungku sampai saat ini, Adik angkatku (Sugeng Arief Widodo) dan Mas Perawat (Septyan Wilda Gumilang) yang telah bersedia membantuku di saat aku sakit dan memotivasiku walaupun dari jauh, serta sahabat-sahabatku (Ima, Memey, Danes, Alda, Robbica, Hulfi, Zarkasi), tawa dan canda kalian selalu kurindukan. Terus berjuang sobat demi satu titik yang ingin kita capai. Man Jadda Wa Jada;

7. Keluarga besarku angkatan pertama di KPU, Ipep, Binar, dan anak KPU lainnya yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu per satu. Terima kasih, karena kalian telah memberikan arti persaudaraan dan persabatan selama ini;
8. Mbak Devi, Mas Lukman, Mbak Evi, Ira, Yuyun, dan Mita yang jadi kakak dan saudaraku yang selalu memberi saya dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini serta teman-teman Pendidikan Matematika angkatan 2009 yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu. Terima kasih telah menemani saya.
9. Almamater tercinta Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٨﴾

“(5) Karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,(6) Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, (7) Maka apabila kamu Telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, (8) Dan Hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap” (QS.94:5-8)

“Siapa yang menginginkan dunia maka hendaklah ia memiliki ilmu dan barangsiapa yang menginginkan akhirat maka hendaklah ia memiliki ilmu dan barang siapa yang menginginkana keduanya maka hendaklah memiliki ilmu”

(Mahfudzot)

“Janganlah mengakhirkan pekerjaanmu hingga esok hari yang kamu bisa mengerjakannya hari ini”

(Mahfudzot)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Laily Anisa Nurhidayati

NIM : 090210101065

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul: “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika berdasarkan Strategi PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) dengan Teknik *Mind Mapping* pada Sub Pokok Bahasan Himpunan Kelas VII” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta 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, 4 September 2013

Yang menyatakan,

Laily Anisa Nurhidayati

NIM 090210101065

SKRIPSI

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERDASARKAN STRATEGI PQ4R (*PREVIEW, QUESTION, READ, REFLECT, RECITE, REVIEW*) DENGAN TEKNIK *MIND MAPPING* PADA SUB POKOK BAHASAN HIMPUNAN KELAS VII

Oleh

Laily Anisa Nurhidayati
090210101065

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dr. Susanto, M.Pd.
Dosen Pembimbing II : Drs. Dafik, M. Sc., Ph.D.

HALAMAN PENGAJUAN

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERDASARKAN STRATEGI PQ4R (*PREVIEW, QUESTION, READ, REFLECT, RECITE, REVIEW*) DENGAN TEKNIK *MIND MAPPING* PADA SUB POKOK BAHASAN HIMPUNAN KELAS VII

SKRIPSI

diajukan guna memenuhi syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Nama Mahasiswa : Laily Anisa Nurhidayati
NIM : 090210101065
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Matematika
Angkatan : 2009
Daeah Asal : Jember
Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 25 Mei 1991

Disetujui

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Susanto, M.Pd.
NIP. 19630616 198802 1 001

Prof. Drs. Dafik, M. Sc., Ph.D.
NIP. 19680802 199303 1 004

PENGESAHAN

Skripsi Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika berdasarkan Strategi PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) dengan Teknik *Mind Mapping* pada Sub Pokok Bahasan Himpunan Kelas VII telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari, tanggal : Rabu, 4 September 2013

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Ketua,

Sekretaris,

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

Prof. Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D
NIP: 19680802 199303 1 004

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Susanto, M.Pd.
NIP. 19630616 198802 1 001

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

Tim Penguji

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan skripsi dengan judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika berdasarkan Strategi PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) dengan Teknik *Mind Mapping* pada Sub Pokok Bahasan Himpunan Kelas VII.” Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatiannya untuk membimbing dan memberikan pengarahan dalam penyusunan skripsi dan memberikan bimbingan selama saya menjadi mahasiswa;
5. Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa;
6. Seluruh dosen dan karyawan FKIP Universitas Jember;
7. Teman-teman angkatan 2009, terima kasih atas bantuan dan dukungannya; serta semua pihak yang telah membantu terselesainya skripsi ini;

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan mendapat balasan dari ALLAH SWT. Besar harapan bila segenap pemerhati memberikan kritik dan saran serta perbaikan yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Aamiin.

Jember, September 2013

Penulis

RINGKASAN

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika berdasarkan Strategi PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) dengan Teknik *Mind Mapping* pada Sub Pokok Bahasan Himpunan Kelas VII: Laily Anisa Nurhidayati, 090210101065; 2013: 95 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Proses pembelajaran tidak lepas dari proses belajar mengajar sebagai kegiatan utama di sekolah. Kegiatan belajar mengajar yang inovatif merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa sistem pembelajaran lebih banyak didominasi oleh guru. Sedangkan siswa cenderung menghafalkan konsep-konsep tanpa memahami dengan benar. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah di lapang tersebut guru memerlukan suatu perangkat pembelajaran berdasarkan strategi dengan teknik pembelajaran yang inovatif. Salah satu strategi dan teknik pembelajaran yang dapat digunakan adalah strategi PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review* teknik *Mind Mapping*

Tujuan penelitian ini untuk: (1) menelaah proses pengembangan perangkat pembelajaran matematika berdasarkan strategi PQ4R dengan teknik *Mind Mapping* pada sub pokok bahasan himpunan kelas VII, (2) menelaah hasil perangkat pembelajaran matematika berdasarkan strategi PQ4R dengan teknik *Mind Mapping* pada sub pokok bahasan himpunan kelas VII. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), buku siswa, lembar kegiatan siswa (LKS), dan tes hasil belajar (THB) yang berorientasi pada pembelajaran berdasarkan strategi PQ4R dengan teknik *Mind Mapping*.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan beracuan pada model Thiagarajan dimulai dengan menetapkan kebutuhan pembelajaran, yaitu telaah karakteristik siswa, konsep yang akan diajarkan, tugas belajar

yang akan diberikan, dan tujuan pembelajaran. Proses pengembangan dilanjutkan dengan merancang prototipe (draf 1) perangkat pembelajaran yang dimulai dengan merancang alat evaluasi dan memilih media serta format pembelajaran. Proses pengembangan selanjutnya adalah validasi serta uji coba perangkat pembelajaran yang dilaksanakan di kelas VII H SMP Negeri 1 Kencong. Berdasarkan hasil penelitian dan validasi, perangkat pembelajaran direvisi dan hasilnya disebut draf 2 yang layak untuk diujicobakan. Hasil uji coba digunakan sebagai masukan untuk memperbaiki kualitas perangkat pembelajaran dan hasilnya disebut draf 3 (produk akhir).

Hasil pengembangan yang diperoleh adalah perangkat pembelajaran matematika dikategorikan baik karena memenuhi tiga kriteria, yaitu: valid, praktis, dan efektif.

- a) Valid, jika koefisien validitasnya lebih dari 0,60. Berdasarkan hasil validasi koefisien validitas perangkat pembelajaran (RPP, buku siswa, LKS, dan THB) berturut-turut adalah, 0,94; 0,89; 0,91; dan 0,87. Oleh karena itu, perangkat pembelajaran dapat dikatakan valid.
- b) Praktis, jika persentase aktivitas guru $> 80\%$. Berdasarkan hasil analisis lembar observasi aktivitas guru model pada pertemuan I, II, III, dan IV berturut-turut adalah 84,44%; 86,67%; 88,89%; dan 93,33%. Oleh karena itu, perangkat pembelajaran dapat dikatakan praktis.
- c) Efektif

Diperoleh dari hasil analisis: (1) aktivitas belajar siswa dari pertemuan I, II, III, dan IV adalah. Persentase aktivitas siswa tersebut berturut-turut adalah 82,87%; 83,80%; 87,04%; dan 90,74%. (2) respon positif siswa terhadap perangkat pembelajaran dan proses pembelajaran yaitu lebih dari 80%, dan (3) tes juga diperoleh bahwa lebih dari 80% siswa di kelas VII H SMP Negeri 1 Kencong mencapai skor minimal (skor 60). Oleh karena itu, perangkat pembelajaran tersebut dapat dikatakan efektif.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN	vi
HALAMAN PENGAJUAN	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
RINGKASAN	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR GRAFIK	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Spesifikasi Produk	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Pembelajaran Matematika	8
2.2 Pembelajaran dengan Strategi PQ4R	9
2.2.1 Langkah-langkah Strategi PQ4R	10
2.2.2 Langkah-langkah Pembelajaran dengan Penerapan Strategi PQ4R .	12

2.3 Pembelajaran dengan Teknik <i>Mind Mapping</i>	14
2.4 Pembelajaran Matematika Berdasarkan Strategi PQ4R dengan Teknik <i>Mind Mapping</i>	18
2.5 Perangkat Pembelajaran	20
2.5.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	21
2.5.2 Lembar Kerja Siswa	23
2.5.3 Buku Siswa	24
2.5.4 Tes Hasil Belajar	25
2.6 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Pembelajaran	25
2.6.1 Aktivitas Siswa	26
2.6.2 Pengelolaan Pembelajaran oleh Guru	26
2.6.3 Respon dan Minat Siswa terhadap Pembelajaran	27
2.6.4 Perangkat Pembelajaran	27
2.7 Model pengembangan Perangkat Pembelajaran	28
2.8 Materi Himpunan SMP	31
BAB 3. METODE PENELITIAN	36
3.1 Jenis Penelitian	36
3.2 Tempat dan Subjek Uji Coba	36
3.3 Definisi Operasional	37
3.4 Prosedur Penelitian	35
3.5 Teknik Pengumpulan Data	45
3.5.1 Data Validasi	45
3.5.2 Observasi	45
3.5.3 Angket	45
3.5.4 Tes Hasil Belajar	45
3.6 Instrumen Penelitian	46
3.6.1 Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran	46
3.6.2 Lembar Observasi (Pengamatan)	46
3.6.3 Angket Respon Siswa	48

3.6.4 Tes Hasil Belajar	48
3.7 Teknik Analisis Data	48
3.8 Kriteria Kualitas Perangkat Pembelajaran	53
BAB 4. PEMBAHASAN	55
4.1 Proses Pengembangan Perangkat Pembelajaran	55
4.1.1 Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>)	55
4.1.2 Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	61
4.1.3 Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>)	68
4.1.4 Tahap Penyebaran (<i>Disseminate</i>)	69
4.2 Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran	70
4.2.1 Analisis Data Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran	70
4.2.2 Analisis Data Uji Coba Lapangan	74
4.3 Pembahasan	79
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	90
5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	96

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah-Langkah Pemodelan Pembelajaran dengan Penerapan Strategi PQ4R.....	13
2.2 Perbedaan Catatan Tradisional dengan Catatan <i>Mind Mapping</i>	15
2.3 Langkah-Langkah Pemodelan dengan Penerapan Strategi PQ4R dengan teknik <i>Mind Mapping</i>	19
3.1 Kategori Interpretasi Koefisien Korelasi	49
3.2 Kategori Interpretasi Keaktifan Siswa	50
3.3 Kategori Interpretasi Keaktifan Guru.....	50
3.4 Kategori koefisien korelasi	51
3.5 Kategori Interpretasi Koefisien Reliabilitas	52
3.6 Interval Skor Penentuan Tingkat Penguasaan Siswa	53
4.1 Jadwal Pelaksanaan Uji Coba	69
4.2 Hasil Perhitungan Koefisien Validitas Perangkat Pembelajaran Matematika dan Interpretasinya	70
4.3 Saran Validator terhadap RPP	71
4.4 Saran Validator terhadap Buku Siswa.....	74
4.5 Saran Validator terhadap LKS	75
4.6 Saran Validator terhadap THB.....	80
4.7 Revisi THB	80
4.8 Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal	83
4.9 Persentase Respon Siswa	84

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Contoh <i>Mind Mapping</i>	16
2.2 Contoh Teknik <i>Mind Mapping</i> untuk Materi Himpunan	17
3.1 Diagram Alir Prosedur Penelitian	44
4.1 Peta Konsep Materi Himpunan	59
4.2 Komponen RPP 1 sebelum direvisi	72
4.3 Komponen RPP 1 setelah direvisi	72
4.4 Komponen RPP 2 sebelum direvisi	73
4.5 Komponen RPP 2 setelah direvisi	73
4.6 Komponen RPP 3 sebelum direvisi	73
4.7 Komponen RPP 3 setelah direvisi	73
4.8 Komponen penulisan sebelum direvisi	75
4.9 Komponen penulisan setelah direvisi	75
4.10 Komponen LKS 1 sebelum direvisi	76
4.11 Komponen LKS 1 setelah direvisi	76
4.12 Komponen LKS 2 sebelum direvisi	77
4.13 Komponen LKS 2 setelah direvisi	77
4.14 Komponen LKS 3 sebelum direvisi	77
4.15 Komponen LKS 3 setelah direvisi	78
4.16 Komponen LKS 4 sebelum direvisi	78
4.17 Komponen LKS 4 setelah direvisi	78
4.18 Komponen penulisan sebelum direvisi	79
4.19 Komponen penulisan setelah direvisi	79

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
4.1 Persentase Aktivitas Siswa	81
4.2 Persentase Aktivitas Guru	82

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian	96
B. Perangkat Pembelajaran	97
B.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	97
B.2 Buku Siswa	149
B.3 Lembar Kegiatan Siswa (LKS)	170
B.4 Tes Hasil Belajar (THB)	201
C. Instrumen Penelitian	210
C.1 Lembar Validitas Perangkat Pembelajaran	210
C.2 Lembar Observasi Aktivitas Guru	219
C.3 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	221
C.4 Angket Respon siswa	223
D. Analisis Data yang diperoleh dalam penelitian	224
D.1 Analisis Data Validasi	224
D.2 Analisis Data THB	228
D.3 Analisis Rekapitulasi Nilai Hasil Belajar Siswa	229
D.4 Analisis Data Aktivitas Guru	231
D.5 Analisis Data Aktivitas Siswa	232
D.6 Analisis Data Angket Respon Siswa	234
E. Hasil Validasi Dan Uji Coba Lapangan	239
E.1 Validator 1	239
E.2 Validator 2	248
E.3 Validator 3	257
E.4 Aktivitas Guru	266
E.5 Aktivitas Siswa	274
E.6 Angket Respon Siswa	282

E.7 Lembar Kerja Siswa	288
E.8 THB	319
F. Foto Hasil Kegiatan Uji Coba	325
G. Surat Ijin Penelitian	328
H. Surat Keterangan Penelitian	329