# PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DENGAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI POKOK HIMPUNAN KELAS VII SMP

#### **SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Program Strata Satu (S- I) Jurusan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



**OLEH** 

NUR PASIGATAMA NIM. 10321333

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2015

# PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DENGAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI POKOK HIMPUNAN KELAS VII SMP

#### **SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Program Strata Satu (S- I) Jurusan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



**OLEH** 

NUR PASIGATAMA NIM. 10321333

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO 2015



# UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (STATUS TERAKREDITASI)

at: Jalan Budi Utomo No. 10 Telp. (0352) 461796 Ponorogo-63471

#### LEMBAR PERSETUJUAN

Skrpisi oleh <u>NUR PASIGATAMA</u>, dengan judul "PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DENGAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI POKOK HIMPUNAN KELAS VII SMP"telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Ponorogo, 16 Februari 2015

Pembimbing I

Drs. H. SUMAJI, M.Pd

NIP. 196303031991031003

Pembimbing 2

ELLISIA KUMALASARI, M.Pd

NIK 1985090520130913



### UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (STATUS TERAKREDITASI)

Alamat: Jalan Budi Utomo No. 10 Telp. (0352) 461796 Ponorogo-63471

### **LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi oleh Nur Pasigatama Telah dipertahankan di depan tim penguji Pada tanggal 28 Februari 2015

Tim penguji

M. SUMAJI, M.Pd

NIP. 196303031991031003

Ketua

Etlisia Kumalasari, M.Pd

1985090520130913

Anggota 1

Intan Sari Rufiana, M.Pd

NIK. 1985031320110113

Anggota 2

Mengetahui

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. BAMBANG HARMANTO, M.Pd

NIP.197108232005011001

#### MOTTO

"SESUNGGUHNYA SESUDAH KESULITAN ITU ADA KEMUDAHAN. MAKA APABILA KAMU TELAH SELESAI DARI SESUATU URUSAN, KERJAKAN DENGAN SUNGGUH-SUNGGUH URUSAN YANG LAIN".

(Q.S.AL INSYIRAH: 6-7)

BANYAK KEGAGALAN DALAM HIDUP INI DIKARENAKAN ORANG-ORANG TIDAK MENYADARI BETAPA DEKATNYA MEREKA DENGAN KEBERHASILAN SAAT MEREKA MENYERAH.

- THOMAS ALVA EDISON

KETIKA ORANG LAIN SAJA BISA MELAKUKANNYA, KENAPA KITATIDAK?"

(PENULIS)

#### PERSEMBAHAN

Skripsi ini adalah bagian dari ibadahku kepada Allah SWT, karena kepadaNya-lah kami menyembah dan kepadaNya-lah kami mohon pertolongan. Sekaligus sebagai ungkapan terima kasihku kepada:

Ibu dan Bapakku tersayang (Sirmadi dan Paitun) yang selama ini selalu mencurahkan kasih sayangnya kepadaku. Terima kasih atas semua yang engkau berikan dan terima kasih atas do'a yang tak pernah putus untukku.

Adekku tersayang Nur Suwedatama, yang selalu melimpahkan kasihnya, memotivasi, membantu dan selalu menemani, engkau adalah anugerah terindah dalam hidupku.

Keluarga besarku, berkat dukungan dan do'a Kalian, semua lebih mudah.

Armyku Sertu Imam Budi Santoso yang selalu mendukung, menemani dan menyemangati setiap waktu.

Sahabat-sahabatku terima kasih atas pelajaran berharga yang kalian berikan.

Dan semunya yang telah menjadi bagian dari hidupku.

#### PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Nur Pasigatama

NIM

: 10321333

Fakultas

: Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi

: Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Model Problem Based Learning

pada Materi Pokok Himpunan Kelas VII SMP

Menyatakan bahwa skripsi tersebut adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Selanjutnya apabila di kemudian hari ada klaim dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing dan/atau Pengelola Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapat sanksi akademis.

Ponorogo, 3 Februari 2015

Yang menyatakan,

Nur Pasigatama

#### **ABSTRAK**

Pasigatama, Nur. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Model Problem Based Learning pada Materi Pokok Himpunan Kelas VII SMP. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Pembimbing: Drs. Sumaji, M.Pd

**Kata Kunci**: pengembangan, perangkat pembelajaran, metode problem based learning.

Penelitian ini dilaksanakan dengan alasan minimnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran yang berdampak pada kurangnya kempuan siswa dalam pemecahan masalah-masalah matematika. Siswa diajar dengan metode ceramah. Oleh karena itu diperlukan sebuah perangakat pembelajaran yang mampu meningkatkan daya nalar anak, lebih menekankan pada pengintegrasian pemecahan masalah, serta memberikan ruang kepada siswa untuk berkreativitas dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan.

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat perangkat pembelajaran dengan model problem based learning pada materi pokok himpunan kelas VII SMP. Perangkat yang peneliti kembangkan berupa perangkat pembelajaran RPP dan LKS.

Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan. Model Pengembangan yang akan dipakai dalam penelitian adalah model prosedural yaitu model yang bersifat deskriptif, menunjukkan langkahlangkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk. Di penelitian ini peneliti menggunakan langkahlangkah penelitian pengembangan model Sugiyono dengan beberapa modifikasi. Yang dimaksud modifikasi bahwa dalam penelitian ini hanya sampai ujicoba terbatas produk, tidak sampai ujicoba yang lebih luas dikarenakan keterbatasan waktu. Langkah-langkah penelitian dan pengembangan model Sugiyono dengan modifikasi ada delapan langkah sebagai berikut: (1) Potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain, (6) Ujicoba terbatas produk, (7) Revisi produk, dan (8) Hasil akhir.

Hasil dari penelitian ini adalah pembelajaran dengan model problem based learning pada materi pokok himpunan kelas VII SMP. Dari hasil analisis data,maka diperoleh hasil presentase kevalidan untuk validasi pembelajaran yang berupa RPP yaitu 91.32% dan dari hasil analisis data,maka diperoleh hasil presentase kevalidan untuk validasi LKS yaitu87,03%. Berdasarkan kriteria validasi yang digunakan maka hasil presentase kevalidanadalah "sangat valid", Berdasarkan ujicoba terbatas yang dilakukan kepada peserta didik menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model problem based learning pada materi pokok himpunan kelas VII SMP ini sangat valid (86.98%) atau layak digunakan dalam proses pembelajaran.

#### **KATA PENGANTAR**

#### Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikumm W. W.

Segala puji hanya kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya yang tidak terhingga, sehingga dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini. Tugas akhir ini yang berjudul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Model Problem Based Learning pada Materi Pokok Himpunan Kelas VII SMP" ini sebagai syarat kelulusan dan memperoleh gelar Strata Satu (S-1) kependidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan Matematika.

Tidak lupa saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1. Drs. Sulthon, M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- 2. Bambang Harmanto, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- 3. Dr. Julan Hernadi, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- 4. Drs. Sumaji, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan segenap waktu, motivasi dan bimbingan kepada saya.
- 5. Bapak Ibu Dosen Program Studi pendidikan Matematika universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan banyak ilmu kepada saya.
- 6. Bapak Muhammad Jalal Suyuti, S. Ag selaku Kepala MTs Ma'arif Balong Ponorogo yang telah mengijinkan penulis dalam melakukan penelitian.
- 7. Bapak Ikhsan Supardi, S.Pd selaku Guru Matematika kelas VIIA MTs Ma'arif Balong Ponorogo yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
- 8. Seluruh siswa kelas VIIA MTs Kepala MTs Ma'arif Balong Ponorogo yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian.
- 9. Keluarga, teman-teman dan semua pihak yang telah membantu hingga terselesainya tugas ini.

Sebagaimana pepatah mengatakan, tiada gading yang tak retak, demikian pula dengan tugas akhir ini, walaupun telah melalui tahap perencanaan penyusunan, dan revisi tapi masih ada yang perlu disempurnakan.Oleh karena itu saran, dan kritik yang membangun diterima dengan senang hati teriring ucapan terima kasih.

Ponorogo, Februari 2015

Penyusun

**NUR PASIGATAMA** 

# **DAFTAR ISI**

HALAMAN SAMPULi
HALAMAN JUDULii
HALAMAN PERSETUJUANiii
HALAMAN PENGESAHANiv
MOTTOv
PERSEMBAHAN vi
PERNYATAAN KEASLIAN TULISANvii
ABSTRAK viii
KATA PENGANTARix
DAFTAR ISIxi
DAFTAR GAMBARxiii
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR LAMPIRANxv
BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang Masalah
1.2 Rumusan Masalh
1.3 Tujuan Penelitian
1.4 Batasan Masalah
1.5 Manfaat penelitian
1.6 Penegasan Istilah
BAB II KAJIAN PUSTAKA
2.1 Perangkat Pembelajaran6
2.2ModelProblem Based Learning6
2.2.1 Pengertian Problem Based Learning
2.2.2Kelebihan dan Kekurangan PBL
2.3 Pendekatan Scientifik
2.4Penelitian Pengembangan
2.4.1 Pengertian Penelitian Pengembangan
2.4.2 Model Penelitian Pengembangan
2.5 Materi Himpunan

BAB III N	METODOLOGI PENELITIAN	
3.1	Jenis Penelitian	. 20
3.2	Desain Penelitian Pengembangan	. 20
3.3	Instrument Penelitian Pengembangan	. 25
3.4	Teknik Analisis Data	. 25
	3.4.1 Teknik Analisis Data Validasi Desain	. 25
	3.4.2 Teknik Analisis Data Ujicoba Terbatas	. 26
BAB IV H	HASIL UJICOBA DAN PEMBAHASAN	
4.1	Penyelenggaraan Penelitian	. 28
4.2	Penyajian Data	. 51
4.3	Analisis Data	. 54
4.4	Hambatan yang Ditemui	58
BAB V	PENUTUP	
5.1	Simpulan	59
5.2	Saran	60
DAFTAR P	PUSTAKA	62
DAFTAR LAMPIRAN6		

# **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1	Pendekatan scientific dan tiga ranah yang disentuh	8
Gambar 2.2	Model Perancangan dan Pengembangan Menurut Kemp	13
Gambar 2.3	Model Perancangan dan Pengembangan Menurut Dick & Carey	15
Gambar 2.4	Model Perancangan dan Pengembangan Menurut Sugiyono	17
Gambar 3.1	Langkah-langkah penggunaan Model Research and Development	
	(R&D) menurut Sugiyono dengan modifikasi	20

# **DAFTAR TABEL**

		Halaman
Tabel 2.1	Sintaks untuk Pembelajaran Berdasarkan Masalah	7
Tabel 3.1	Format Penilaian untuk Validasi Rencana Pelaksanaan	
	Pembelajaran	22
Tabel 3.2	Format Penilaian untuk Validasi Lembar Kerja Siswa	23
Tabel 3.3	Format Penilaian untuk Ujicoba Terbatas	24
Tabel 3.4	Kriteria Validasi Perangkat Pembelajaran	26
Tabel 3.5	Kriteria Ujicoba Terbatas	27
Tabel 4.1	Penilaian Validasi RPP untuk Validator 1	39
Tabel 4.2	Penilaian Validasi RPP untuk validator 2	41
Tabel 4.3	Penilaian Validasi RPP untuk validator 3	42
Tabel 4.4	Penilaian Validasi Lembar Kerja Siswa untuk Validator 1	44
Tabel 4.5	Penilaian Validasi Lembar Kerja Siswa untuk Validator 2	44
Tabel 4.6	Penilaian Validasi Lembar Kerja Siswa untuk Validator 3	45
Tabel 4.7	Saran dari Validator dan Tindakan Perbaikan	46
Tabel 4.8	Tampilan Sebelum dan Sesudah direvisi	46
Tabel 4.9	Data Hasil Uji Coba Pengguna Terbatas 1	47
Tabel 4.10	Data Hasil Uji Coba Pengguna Terbatas 2	48
Tabel 4.11	Data Hasil Uji Coba Pengguna Terbatas 3	48
Tabel 4.12D	ata Hasil Uji Coba Pengguna Terbatas 4	49
Tabel 4.13D	ata Hasil Uji Coba Pengguna Terbatas 5	49
Tabel 4.14D	ata Hasil Uji Coba Pengguna Terbatas 6	49
Tabel 4.15D	ata Hasil Uji Coba Pengguna Terbatas 7	50
Tabel 4.16D	ata Hasil Uji Coba Pengguna Terbatas 8	50
Tabel 4.17Sa	aran dari Pengguna dan Tindakan Perbaikan	51
Tabel 4.18D	ata Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	52
Tabel 4.19D	ata Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa	53
Tabel 4.20D	ata Hasil Ujicoba Terbatas oleh pengguna	54
Tabel 4.21A	nalisis Data Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	
	(3 validator)	55
Tabel 4.22A	nalisis Data untuk Hasil Validasi Lembar Kerja Siswa (3 Validator)	56
Tabel 4.23A	nalisis Data untuk Hasil Ujicoba Terbatas (8 pengguna)	57

# DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Perangkat Pembelajaran RPP	
Lampiran 2	Perangkat Pembelajaran LKS	
Lampiran 3	Angket Validasi Ahli	
Lamipran4	Angket Tanggapan Peserta Didik	
Lampiran 5	Surat Keterangan Penelitian	
Lampiran6	Foto-Foto Ujicoba Terbatas Produk di MTs Ma'arif	