



umsurabaya^{Un}
iversitas Muhammadiyah Surabaya

SKRIPSI

PENGEMBANGAN ALAT PERAGA *MAGRAM SEMPUNAN* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VII

AFIKA AMALIA
NIM. 20131112036

DOSEN PEMBIMBING
Febriana Kristanti, S.Si., M.Si
Himmatul Mursyidah, S.Si., M.Si

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2017**

**PENGEMBANGAN ALAT PERAGA *MAGRAM SEMPUNAN* SEBAGAI
MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VII**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

AFIKA AMALIA

NIM : 20131112036

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2017

Motto :

**“Sebaik-baik manusia adalah yang bermanfaat bagi orang lain”
(HR. Ahmad)**

Persembahan :

Skripsi hebat ini ku persembahkan untuk

- Ibu dan ayahku tercinta yang selalu mendoakan dan mendukung setiap langkahku
- Tiga Adikku (Afif , Fakri, dan Ramzi) yang kelak menjadi orang hebat melebihi kakaknya
- Keluarga Besar Panti Asuhan Muhammadiyah Karang Pilang Surabaya
- Keluarga Besar dan Keluarga Cemara dari SMP MUSIX yang selalu mendengarkan curhatanku saat berkeluh kesah tentang skripsi
- Sahabat-sahabatku yang aku sayangi Ficky, Wulan, Vara, Mbak Nikma, Mbak Titi, Mbak Putri yang selalu mengisi hari-hariku di masa kuliah dan berkomitmen lulus bareng
- Sahabatku di waktu SMA alias Cantik halal squad (uuy, cicil, erisa, dea, mesra, vinna, dan novel) yang telah lulus mendahuluiku
- Murid-muridku yang selalu mendoakan dan menyemangatiku
- Teman-teman seperjuanganku matematika angkatan 2013 terima kasih atas dukungan dan semangatnya.

Semoga Allah berikan yang terbaik untuk kita(Aamiin)

Halaman Persetujuan Pembimbing

Skripsi yang ditulis oleh Afika Amalia ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan tanggal 16 Agustus 2017 .

Dosen Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
I. Febriana Kristanti, S.Si., M.Si.		
II. Himmatul Mursyidah, S.Si., M.Si.		

Mengetahui:

Kepala Program Studi Pendidikan Matematika,

Endang Suprpti, M.Pd.

Halaman Pengesahan Panitia Ujian

Skripsi ini yang ditulis oleh Afika Amaliatelah diuji dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Sarjana (S1) Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada tanggal 16 Agustus 2017.

DosenPenguji	TandaTangan	Tanggal
I. FebrianaKristanti, S.Si.,M.Si.		
II. HimmatulMursyidah, S.Si.,M.Si.		
III. Dr. Iis Holisin, M.Pd		

Mengetahui:

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surabaya
Dekan,

Endah Hendarwati, SE.,M.Pd.

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afika Amalia

NIM : 20131112036

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa Skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri, bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 30 Agustus 2017

Yang membuat pernyataan,

(Afika Amalia)

NIM. 20131112036

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis tujukan keharibaan Allah SWT, yang atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis mampu menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Skripsi berjudul “Pengembangan Alat Peraga *Magram Sempunan* sebagai Media Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VII” ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Untuk dapat menyelesaikan skripsi ini, penulis memperoleh bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara moril maupun materiil. Untuk itu, tiada kata yang layak penulis sampaikan selain ucapan terimakasih, khususnya kepada:

1. Dr. dr. Sukadiono, M.M., Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Endah Herdarwati, SE., M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Endang Suprapti, S.Pd., M.Pd., Kepala Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Febriana Kristanti, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan penuh kesabaran.
5. Himmatul Mursyidah, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan penuh kesabaran.
6. Seluruh dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal pengetahuan kepada penulis.
7. Dikky Syadqomullah, S.Pd. kepala SMP Muhammadiyah 6 Surabaya yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.
8. Yuyun Sofiawati, S.Pd guru mata pelajaran matematika di SMP Muhammadiyah 6 Surabaya yang telah membantu selama penelitian.
9. Siswa kelas VII BSMP Muhammadiyah 6 Surabaya, terima kasih atas kerjasama dan bantuannya selama penelitian berlangsung.
10. Keluarga yang selalu mendukung lewat doa-doa mereka dan Keluarga besar HIMAPTIKA, dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam menyusun skripsi ini.

Kami telah berusaha menyusun skripsi ini sesempurna mungkin, tetapi kami menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari seluruh pembaca sangat kami harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Harapan kami, semoga skripsi ini bermanfaat bagi dunia pendidikan dan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi yang memerlukannya.

Surabaya, 30 Agustus 2017

Afika Amalia

NIM. 20131112036

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Pembatasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	3
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	4
G. Manfaat Penelitian.....	4
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	 7
A. Kajian Teori	7
1. Pembelajaran Matematika.....	7
a. Belajar Pembelajaran.....	7
b. Matematika Sekolah.....	7
2. Alat Peraga	8
a. Pengertian Alat Peraga.....	8
b. Fungsi Alat Peraga.....	8
c. Prinsip Umum Penggunaan Alat Peraga.....	9
d. Persyaratan Kelayakan Alat Peraga.....	9
3. Media Pembelajaran.....	10
a. Pengertian Media.....	10
b. Macam-macam Media Pembelajaran.....	11
c. Fungsi dan Peran Media Pembelajaran.....	12
4. Materi Himpunan.....	13
a. Pengertian Himpunan.....	13
b. Keanggotaan Suatu Himpunan.....	13
c. Himpunan Semesta.....	14
d. Himpunan Kosong.....	14
e. Diagram Venn.....	15
5. Alat Peraga <i>Magram Sempunan</i>	16
a. Kelebihan alat peraga <i>Magram Sempunan</i>	17
b. Kekurangan alat peraga <i>Magram Sempunan</i>	18

B. Kajian Penelitian Yang Relevan	18
C. Kerangka Berpikir	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Model Pengembangan.....	21
B. Prosedur Pengembangan.....	21
C. Uji Coba Produk.....	25
1. Desain Uji Coba.....	25
2. Subjek dan Objek Uji Coba.....	25
3. Waktu Uji Coba.....	25
D. Jenis Data.....	25
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	25
F. Teknik Analisis Data.....	26
BAB IV HASIL PENELITIAN	31
A. Desain Awal Produk.....	31
B. Hasil Pengujian Pertama (Validasi).....	32
C. Revisi Produk.....	35
D. Hasil Pengujian Tahap Kedua (Uji coba lapangan).....	37
E. Pembahasan.....	41
BAB V PENUTUP	45
A. Simpulan	45
B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN.....	49
RIWAYAT HIDUP.....	100

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kategori Skor Penilaian Ahli Terhadap Instrumen Penelitian.....	27
Tabel 3.2 Nilai Respon Siswa.....	28
Tabel 3.3 Persentase Nilai Respon Siswa.....	28
Tabel 4.1 Validator Alat Peraga <i>Magram Sempun</i> dan LKS	33
Tabel 4.2 Hasil Analisis Data Validasi Alat Peraga <i>Magram Sempun</i>	33
Tabel 4.3 Hasil Analisis Data Validasi Lembar Kerja Siswa	34
Tabel 4.4 Revisi Alat Peraga.	35
Tabel 4.5 Revisi Lembar Kerja Siswa.....	36
Tabel 4.6 Hasil Analisis Data Evaluasi Alat Peraga <i>Magram Sempun</i> oleh Guru Matematika.....	37
Tabel 4.7 Hasil Analisis Data Angket Respon Siswa.....	38

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Diagram Venn contoh a).....	15
Gambar 2.2 Diagram Venn contoh b).....	16
Gambar 2.3 Bagan Kerangka Berpikir.....	19
Gambar 3.1 Skema Prosedur Pengembangan.....	24
Gambar 4.1 Desain Bagian Luar Alat Peraga <i>Magram Sempunan</i>	31
Gambar 4.2 Desain Bagian Dalam Alat Peraga <i>Magram Sempunan</i> ..	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Ijin Untuk Melaksanakan Penelitian.....	49
Lampiran 2 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	50
Lampiran 3 Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	51
Lampiran 4 Lembar Validasi Alat Peraga.....	52
Lampiran 5 Hasil Validasi Alat Peraga.....	54
Lampiran 6 Lembar Validasi LKS.....	56
Lampiran 7 Hasil Validasi LKS.....	58
Lampiran 8 Lembar Validasi Angket Respon Siswa.....	60
Lampiran 9 Hasil Validasi Angket Respon Siswa.....	62
Lampiran 10 Lembar Validasi RPP.....	64
Lampiran 11 Hasil Validasi RPP.....	66
Lampiran 12 Lembar Evaluasi Alat Peraga Oleh Guru Matematika....	68
Lampiran 13 Hasil Evaluasi Alat Peraga Oleh Guru Matematika.....	70
Lampiran 14 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	72
Lampiran 15 Lembar Kerja Siswa (LKS).....	80
Lampiran 16 Lembar Angket Respon Siswa.....	87
Lampiran 17 Alat Peraga.....	88
Lampiran 18 Pengisian Lembar Kerja Siswa.....	96
Lampiran 19 Pengisian Angket Respon Siswa.....	98
Lampiran 20 Dokumentasi Penelitian.....	

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Depok: Raja Grafindo Persada.
- As'ari, Abdur Rahman, dkk. 2016. *Buku Guru Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Baharuddin, Esa Nur Wahyuni. 2015. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Borg, W.R dan Gall, M.D. 1983. *Educational Research : An Introduction*. New York: Longwan.
- Dahar, Ratna Wilis. 2011. *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hasanah, Nur Mazidah. 2014. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) pada Materi Kubus di Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Surabaya*. Surabaya: Skripsi tidak dipublikasikan.
- Nasution. 2010. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Prastiwi, Vincentia Orisa Ratih. 2016. *Pengembangan Alat Peraga Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas III SD Materi Perkalian Berbasis Metode Montessori*. Universitas Sanatha Dharma: Skripsi tidak dipublikasikan.
- Putra, Widya Adian. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan RMT(Rigorous Mathematical Thinking) Pada Materi Garis dan Sudut di Kelas VII SMP*. Surabaya: Skripsi tidak dipublikasikan.
- Russefendi, E.T. 1979. *Pengajaran Matematika Modern untuk Orang Tua dan Wali Murid dan SPG*. Bandung: Tarsito.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Perdana Media.
- Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia: Konstataas Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Soeparno. 1988. *Media Pengajaran Bahasa*. Yogyakarta: Intan Pertiwi.
- Solichah, Imroatus. 2014. *Alat Peraga Untuk Pelajar Tuna Rungu Penggunaan Bentuk Dua Dimensi Bangun Datar Pada Siswa Tuna Rungu*. Jakarta: Media Guru.

- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Suharjana, Agus. 2009. *Pemanfaatan Alat Peraga Sebagai Media Pembelajaran Matematika*. Sleman: Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional .
- Suyitno. 2004. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*. Semarang: FMIPA UNNES.
- Taufikurrahman, Arif. 2013. *Pengembangan Buku Ajar dengan Pendekatan PMRI pada Materi Prisma dan Limas Kelas VIII SMP Negeri 1 Waru*. Universitas Muhammadiyah Surabaya: Skripsi tidak dipublikasikan.