

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR
BERBASIS KARTUN MATEMATIKA
UNTUK SISWA SMP MUHAMMADIYAH 2 PALEMBANG**



SKRIPSI SARJANA SI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh

**SELI AGUSTINAH
NIM. 13221073**

Program Studi Pendidikan Matematika

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

Hal : Pengantar Skripsi
Lamp : -

Kepada Yth.
Bapak Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan UIN Raden Fatah
Palembang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melalui proses bimbingan, arahan, dan koreksian, baik dari segi isi maupun teknik penulisan terhadap skripsi saudara :

Nama : Seli Agustinah

NIM : 13221073

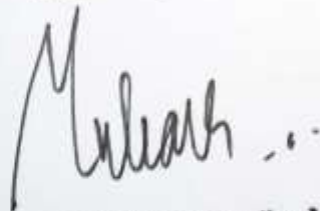
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kartun Matematika Untuk Siswa SMP Muhammadiyah 2 Palembang

Maka, kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara tersebut dapat diajukan dalam Sidang Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

Demikian harapan kami dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I



DR. Yulia Tri Samiha, M.Pd.
NIP. 196807212005012004

Palembang, November 2017
Pembimbing II



Syutaridho, M.Pd
NIK. 198806172017011060

Skripsi Berjudul :

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS KARTUN MATEMATIKA
UNTUK SISWA SMP MUHAMMADIYAH 2 PALEMBANG**

yang ditulis oleh saudara SELI AGUSTINAH, NIM. 13221073
telah dimunqasyahkan dan dipertahankan
di depan Panitia Penguji Skripsi
pada tanggal 23 November 2017

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Palembang, 23 November 2017
Universitas Islam Negeri Raden Fatah
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Panitia Penguji Skripsi

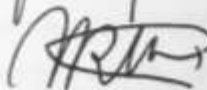
Ketua

Hj. Agustiany Dumeva Putri, M.Si.
NIP. 19720812 200501 2 005

Sekretaris


Retni Paradesa, M.Pd
NIK. 140201100862/BLU

Penguji Utama : Gusnelia Testiana, M.Kom ()
NIP. 197508012009122001

Anggota Penguji : Riza Agustiani, M.Pd ()
NIP. 198908052014032006

Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan




Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag.
NIP. 19710911 199703 1 004

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO PERSEMBAHAN

Atas segala nikmat yang dilimpahkan

Alhamdulillah Puji dan syukur atas berkah rahmat Allah SWT, yang tidak hentinya melimpahkan karunia-Nya. Tetes peluh yang membasahi asa, ketakutan yang memberatkan langkah, tangis keputus asa yang sulit dibendung dan kekecewaan yang pernah menghiasi hari-hari kini menjadi tangisan penuh syukur dan kebahagiaan yang tumpah dalam sujud panjang. Skripsi ini ku persembahkan kepada :

- Ayah Senen, S.Pd selalu mengiringiku dengan do'a-do'a indah, cinta kasih tulus yang ayah berikan, serta tetes keringat yang selalu berderai untuk selalu mendukung setiap mimpi dan citaku menjadi motivasi terbesarku.
- Ibu Badiah yang senantiasa mendampingi dengan do'a- do'a terbaik, memelukku dengan cinta dan kasih yang tulus, Serta memberi nasehat untuk menjadikanku pribadi yang tangguh,.
- Ayuk Sarah Okrenidiah, S.Kep (Ners) sebagai sebagai motivator terbesarku mengajarkanku untuk berbakti kepada ayah dan ibu, membimbingku dengan nasehat serta saran indah, sabar dalam memahamiku dan selalu mendukungku dalam berbagai hal baik moril maupun materil. Aku bersyukur memiliki ayuk sepertimu.
- Ayuk Suri Hapiziah, S.Pd sebagai penyemangat terbesarku membimbingku untuk membahagiakan ayah dan ibu, memberiku nasehat tiada henti, senantiasa mendengarkan suka-dukaku menggapai cita, memberi saran dan motivasi yang membuatku bersemangat kembali. Aku bahagia memiliki ayuk sepertimu.
- Adek Bedi Lutfi Oksidin sebagai penyemangatku untuk membuat ayah dan ibu bangga, memberikan keceriaan dalam setiap hariku.
- Ombay dan Akas serta seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan kasih sayang kepadaku.

- Ibu Yulia Tri Samiha, M.Pd dan bapak Syutaidho, M.Pd. selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu dan bersabar untuk membimbingku dengan sabar menyelesaikan tugas akhir ini.
- Teman seperjuanganku Ratna Wulandari, Nurhalimah, Marisa Indriani, dan Siska Widia
- Saudara beda bapak dan ibuku Yulia Febriana yang telah menjadi teman sekaligus saudara, memberikan canda tawa berbagai hal baik susah maupun senang, tetap meluangkan waktu untukku sekalipun kalian dalam kesibukan. Thankz untuk semuanya,
- Saudara-saudari ku yang tidak bisa ku sebut satu per satu, semoga tali persaudaraan yang telah kita rajut akan tetap terjaga.
- Seluruh teman teman terimakasih kalian telah memberikan warna-warni persahabatan, hingga membuat kita saling mengenal dan berbagi pengalaman.
- Bapak Ibu dosen Pendidikan Matematika terimakasih untuk ilmu yang telah diberikan serta nasehat yang berharga.
- Keluarga SMP Muhammadiyah 2 Palembang yang telah banyak membantuku dalam melakukan penelitian ini
- Almamater kebanggaanku,

MOTTO

Banyak kegagalan hidup terjadi karena orang-orang tidak menyadari

Betapa dekatnya kesuksesan ketika mereka menyerah

(Thomas Alfa Edison)

Tetaplah bergerak maju meski lambat

Karena dalam keadaan tetap bergerak,

Anda menciptakan kemajuan.

Adalah jauh lebih baik bergerak maju sekalipun pelan

Dari pada tidak bergerak sama sekali.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini :

Nama : Seli Agustinah
Tempat dan tanggal lahir : OKU Timur, 17 Agustus 1995
Program Studi : Pendidikan Matematika
NIM : 13221073

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di UIN Raden Fatah maupun perguruan tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidak benaran dalam pernyataan tersebut di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah ini.

Palembang, 2017
Seli Agustinah
NIM. 13221073



Watermark stamp: UIN TERAI FATAH PALEMBANG, 6000, with a signature over it.

ABSTRACT

This study aims to develop Mathematics-based teaching materials that meet valid, practical, and potential effects. This research is a development stage of preliminary (analyst and designing) and prototyping stage using formative evaluation flow (expert review, one-to-one, small group, and field test). The subjects of this study were students of class IX.2 SMP Muhammadiyah 2 Palembang. Technique of collecting data in the form of walktrough for the data of validity and also practicality, and the test see the potential effect which is reviewed from the learning result. The result of research after passing the expert review stage obtained the material that fulfill the valid criteria, after passing the small group stage obtained the teaching materials that meet the practical criteria, and it is known that teaching materials have a potential effect on students' learning outcomes with an average grade score of 83,8% that meets very good classification. Based on the results of the research, obtained mathematics-based teaching materials that meet the criteria valid, practical, and have a potential effect on student learning outcomes.

Keywords : Development, Materials, Cartoons, Valid, Practical, Potential effects.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Bahan ajar berbasis kartun matematika yang memenuhi kriteria valid, praktis, dan memiliki efek potensial. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Bahan ajar dikembangkan melalui tahap pengembangan yaitu *preliminary* (analisis dan pendesainan) dan tahap *prototyping* yang menggunakan alur *Formative Evaluation* (*expert review*, *one-to-one*, *small group* dan *field test*). Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX.2 SMP Muhammadiyah 2 Palembang. Teknik pengumpulan data berupa *walkthrough* untuk data kevalidan serta kepraktisan, dan tes untuk melihat efek potensial yang ditinjau dari hasil belajar. Hasil penelitian setelah melewati tahap *expert review* diperoleh bahan ajar yang memenuhi kriteria valid, setelah melewati tahap *small group* didapat bahan ajar yang memenuhi kriteria praktis, dan diketahui bahwa bahan ajar memiliki efek potensial terhadap hasil belajar siswa dengan skor rata-rata kelas sebesar 83,87% yang memenuhi klasifikasi sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahan ajar berbasis kartun matematika yang memenuhi kriteria valid, praktis dan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Pengembangan, Bahan Ajar, kartun, valid, praktis, efek potensial

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil'alamin, puji dan syukur kepada penguasa alam semesta Allah SWT yang karena rahmat dan hidayah-Nya serta nikmat yang berlimpah sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kartun Matematika Untuk Siswa SMP Muhammadiyah 2 Palembang”** Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Agung, Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan pengikut-pengikutnya yang telah memberikan ajaran, tuntutan dan tauladan yang sempurna kepada umatnya.

Skripsi ini yang disusun dalam rangka memenuhi sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang. terselesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan-bantuan dari berbagai pihak, baik dari fakultas, keluarga, maupun sahabat-sahabat seperjuangan. Peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H. Sirozi, MA.Ph.D selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Bapak Prof. Dr. Kasinyo Harto, M.Ag selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.
3. Ibu Hj. Agustiany Dumeva Putri, M. Si selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu DR. Yulia Tri Samiha, M. Pd.I selaku pembimbing yang telah memberikan ilmu-ilmu baru, meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan membantu menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak Syutaridho, M.Pd selaku pembimbing yang telah memberikan ilmu-ilmu baru, meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan membantu menyelesaikan skripsi ini.
6. Dosen dan Staf Program Studi Pendidikan Matematika yang telah banyak memberikan layanan dan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat.
7. Dosen Staf Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang yang telah banyak memberikan layanan dan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat.
8. Ibu Muslimahayati, M.Pd, Bapak Rieno Septra Nery, M.Pd, Ibu Mardiah, M.Pd, Ibu Rini Meilisa Putri, S.Pd, dan Ibu Fitriyati Siregar, S.Pd selaku *panelist* yang telah meluangkan tenaga dan pikirannya dalam membantu menyelesaikan skripsi.
9. Bapak Muhammad Daud, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah 2 Palembang beserta staf yang telah mengizinkan, melayani dan membantu saya untuk meneliti.

Peneliti hanya dapat ucapan terimakasih yang setulus-tulusnya serta berdo'a semoga Allah SWT memberikan amal jariah atas kebaikan yang telah diberikan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, 2017
Penulis

Seli Agustinah
NIM. 13221073

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan`	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Persembahan	iv
Halaman Pernyataan.....	vi
<i>Abstrak</i>	vii
Abstrak	viii
Kata Pengantar	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Lampiran	xvi

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pembelajaran Matematika	6
B. Bahan Ajar	8
C. Kartun Matematika.....	11
D. Hasil Belajar.....	15
E. Peluang.....	15
F. Valid, Praktis, Efek Potensial	16

BAB III. Metodologi Penelitian

A. Jenis Penelitian.....	19
B. Subjek Penelitian.....	19

C. Rancangan/Desain Penelitian.....	19
D. Prosedur Penelitian.....	20
1. Tahap <i>Priliminary</i>	20
a) Tahap Persiapan	20
b) Perancangan Produk.....	21
2. Tahap <i>Formative Evaluation</i>	21
a) <i>Self Evaluation</i>	21
b) <i>Tahap expert review</i>	22
c) <i>Tahap One-to-one</i>	22
d) <i>Small group</i>	22
e) <i>Field Test</i> (uji lapangan)	23
E. Tehnik Pengumpulan Data.....	23
1. <i>Walkthurugh</i>	23
2. Pemberian Tes.....	24
F. Tehnik Analisis Data.....	24
1. <i>Walkthurugh</i>	24
2. Analisis data tes	24
G. Langkah-langkah pengujian kevalidan bahan ajar.....	24
H. Langkah-langkah pengujian kepraktisan bahan ajar	24

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	28
1. Hasil Pengembangan bahan ajar berbasis kartun yang Valid	28
2. Hasil Pengembangan bahan ajar berbasis kartun yang praktis	63
3. Hasil Pengembangan bahan ajar berbasis kartun yang memiliki efek potensial.....	69
B. Pembahasan.....	73
1. Bahan ajar berbasis kartun matematika yang memenuhi kriteria valid.....	74

2. Bahan ajar berbasis kartun matematika yang memenuhi kriteria praktis.....	84
3. Bahan ajar berbasis kartun matematika yang memiliki efek potensial	89

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN	93
B. SARAN	94

DAFTAR PUSTAKA 95

LAMPIRAN..... 98

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Acuan yang menjadi fokus <i>prototype</i>	17
Tabel 2. Kategori hasil belajar kompetensi pengetahuan siswa.....	25
Tabel 3. Kesesuaian Penjabaran SK dan KD	32
Tabel 4. Kesesuaian Penjabaran SK dan KD materi peluang	32
Tabel 5. SK dan KD bahan ajar materi peluang.....	34
Tabel 6. Judul-judul dalam bahan ajar	36
Tabel 7. Komentar dan saran dari Syutaridho, M. Pd.....	42
Tabel 8. Komentar dan saran Rieno Septra Nery, M. Pd.....	44
Tabel 9. Komentar dan saran Muslimahayati M. Pd.....	45
Tabel 10. Komentar dan saran Rini Meilisa Putri, S. Pd	47
Tabel 11. Komentar dan saran Fitriyati Siregar, S. Pd	48
Tabel 12. Komentar dan saran Mardiah, S. Pd	49
Tabel 13. Perubahan bahan ajar sebelum dan sesudah revisi	49
Tabel 14. Rekapitulasi hasil validasi setiap pertemuan	56
Tabel 15. Komentar dan saran <i>learners</i> tahap <i>one-to-one</i>	60
Tabel 16. Perubahan bahan ajar sebelum dan setelah revisi	61
Tabel 17. Komentar dan saran <i>learners</i> tahap <i>small group</i>	67
Tabel 18. Perubahan bahan ajar sebelum dan setelah revisi	68
Tabel 19. Jadwal penelitian.....	70
Tabel 20. Data hasil tes	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kartun Statistik oleh Gonik dan Smith	13
Gambar 2. <i>Layer of formative evaluation</i>	20
Gambar 3. Peta konsep bahan ajar	31
Gambar 4. Cover bahan ajar.....	32
Gambar 5. Desain awal bahan ajar.....	32
Gambar 6. Sketsa awal bahan ajar dan bahan ajar sudah diedit menggunakan SAI <i>pain tool</i>	35
Gambar 7. Bahan ajar yang sudah ditambah kalimat.....	36
Gambar 8. Perubahan yang terjadi pada tahap <i>self evaluation</i>	38
Gambar 9. Sampul bahan ajar sebelum dan sesudah revisi	45
Gambar 10. Halaman pengenalan tokoh sebelum dan sesudah direvisi	45
Gambar 11. Petunjuk penggunaan bahan ajar sebelum dan sesudah direvisi	45
Gambar 12. Materi “Kegiatan” sebelum dan sesudah direvisi	46
Gambar 13. Materi “ Ruang Sampel’ sebelum dan sesudah direvisi	46
Gambar 14. Materi “ Perhitungan Peluang 1” sebelum dan sesudah direvisi.....	46
Gambar 15. Materi “ Perhitungan Peluang 2” sebelum dan sesudah direvisi.....	47
Gambar 16. Materi “ Perhitungan Peluang 3” sebelum dan sesudah direvisi.....	47
Gambar 17. Materi “ Ruang sampel dan titik sampel” sebelum dan sesudah direvisi	47
Gambar 18. Contoh 1 bahan ajar sebelum dan sesudah direvisi.....	48
Gambar 19. Latihan pada “ Perhitungan Peluang ” sebelum dan sesudah direvisi	48
Gambar 20. Materi “ Perhitungan Peluang 4” sebelum dan sesudah direvisi.....	48
Gambar 21. Materi “ Pelemparan koin” sebelum dan sesudah direvisi.....	49
Gambar 22. Contoh pelemparan dadu sebelum dan sesudah direvisi	49
Gambar 23. Contoh pengambilan kartu bridge sebelum dan sesudah direvisi	49
Gambar 24. Lembar kesimpulan 1 sebelum dan sesudah direvisi	50
Gambar 25. Materi “ Rumus Frekuensi relatif ” sebelum dan sesudah direvisi	50
Gambar 26. Lembar kesimpulan 2 sebelum dan sesudah direvisi	50
Gambar 27. Rumus sebelum dan sesudah direvisi	51
Gambar 28. Materi “ Pengambilan kartu bridge” sebelum dan sesudah direvisi... 51	51

Gambar 29. Siswa belajar dengan menggunakan kartun peluang tahap <i>one-to-one evaluation</i>	51
Gambar 30. Komentar dan saran <i>learner 1</i>	53
Gambar 31. Komentar dan saran <i>learner 2</i>	53
Gambar 32. Komentar dan saran <i>learner 3</i>	54
Gambar 33. Kesimpulan “Dasar dasar peluang” sebelum dan sesudah direvisi	55
Gambar 34. Kartu bridge sebelum dan sesudah direvisi	55
Gambar 35. Kesimpulan 3 sebelum dan sesudah direvisi	56
Gambar 36. Materi “ Menentukan ruang sampel dan titik sampel” sebelum dan sesudah direvisi	56
Gambar 37. Materi “Kegiatan 2” sebelum dan sesudah direvisi	56
Gambar 38. Latihan “Perhitungan Peluang 1” sebelum dan sesudah direvisi	56
Gambar 39. Latihan “ Perhitungan Peluang 2” sebelum dan sesudah direvisi	57
Gambar 40. Kegiatan siswa pada tahap <i>Small group</i>	58
Gambar 41. Komentar dan saran <i>learner 1</i> tahap <i>small group</i>	60
Gambar 42. Komentar dan saran <i>learner 2</i> tahap <i>small group</i>	60
Gambar 43. Komentar dan saran <i>learner 3</i> tahap <i>small group</i>	60
Gambar 44. Komentar dan saran <i>learner 4</i> tahap <i>small group</i>	60
Gambar 45. Komentar dan saran <i>learner 5</i> tahap <i>small group</i>	61
Gambar 46. Komentar dan saran <i>learner 6</i> tahap <i>small group</i>	61
Gambar 47. Latihan “ Ruang sampel dan titik sampel” sbelum dan sesudah direvisi	62
Gambar 48. Latihan “ Perhitungan peluang 3” sbelum dan sesudah direvisi	63
Gambar 49. Pembelajaran menggunakan kartun peluang	66
Gambar 50. Komentar dan saran siswa 1 tahap <i>one-to-one</i>	72
Gambar 51. Komentar dan saran siswa 2 tahap <i>one-to-one</i>	72
Gambar 52. Komentar dan saran siswa 3 tahap <i>one-to-one</i>	73
Gambar 53. Hasil Pengerjaan siswa pengertian populasi dan sampel	80
Gambar 54. Hasil Pengerjaan siswa pengertian raung sampel dan titik sampel	80
Gambar 55. Hasil Pengerjaan siswa pengertian frekuensi relatif dan peluang	81
Gambar 56. Hasil Pengerjaan siswa pada lembar “kesimpulan”	82

Gambar 57. Komentar dan saran siswa 1 tahap <i>small group</i>	83
Gambar 58. Komentar dan saran siswa 2 tahap <i>small group</i>	83
Gambar 59. Komentar dan saran siswa 3 tahap <i>small group</i>	83
Gambar 60. Komentar dan saran siswa 4 tahap <i>small group</i>	83
Gambar 61. Komentar dan saran siswa 5 tahap <i>small group</i>	83
Gambar 62. Komentar dan saran siswa 6 tahap <i>small group</i>	83
Gambar 63. Soal tes no 1 pada tahap <i>field tes</i>	86
Gambar 64. Jawaban siswa	86

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. SK Pembimbing.....	98
Lampiran 2. Pengantar Izin Penelitian dari Fakultas Ilmu Tarbiyah	99
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Dinas Provinsi SumateraSelatan.....	100
Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian dari SMP Muhammadiyah 2 Palembang.....	101
Lampiran 5. Kartu Bimbingan Pembimbing 1	102
Lampiran 6. Kartu Bimbingan Pembimbing 2.....	105
Lampiran 7. Surat Keterangan Perubahan Judul.....	112
Lampiran 8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	113
Lampiran 9. Lembar Validasi <i>panelist 1</i>	120
Lampiran 10. Lembar Validasi <i>panelist 2</i>	127
Lampiran 11. Lembar Validasi <i>panelist 3</i>	121
Lampiran 12. Lembar Validasi <i>panelist 4</i>	142
Lampiran 13. Lembar Validasi <i>panelist 5</i>	155
Lampiran 14. Lembar komentar dan saran <i>learners 1 tahap one-to-one</i>	159
Lampiran 15. Lembar komentar dan saran <i>learners 2 tahap one-to-one</i>	160
Lampiran 16. Lembar komentar dan saran <i>learners 3 tahap one-to-one</i>	161
Lampiran 17. Lembar komentar dan saran <i>learners 1 tahap small group</i> ..	162
Lampiran 18. Lembar komentar dan saran <i>learners 2 tahap small group</i> ...	163
Lampiran 19. Lembar komentar dan saran <i>learners 3 tahap small group</i> ...	164
Lampiran 20. Lembar komentar dan saran <i>learners 4 tahap small group</i> ...	165
Lampiran 21. Lembar komentar dan saran <i>learners 5 tahap small group</i> ...	166
Lampiran 22. Lembar komentar dan saran <i>learners 6 tahap small group</i> ...	167
Lampiran 23. Transkrip Percakapan Siswa pada <i>Small group</i>	168
Lampiran 24. Soal Tes Akhir	170
Lampiran 25. Jawaban Soal Tes	173
Lampiran 26. Jawaban Siswa	175
Lampiran 27. Rekapitulasi hasil tes	180