

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BUDAYA
LOKAL BERBASIS BAHAN PEMBELAJARAN
HYPERCONTENT DI SEKOLAH DASAR
KOTA PALU SULAWESI TENGAH**



**HERLINA
NIM. 7117120468**

**Disertasi yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk
Mendapatkan Gelar Doktor**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN (S3)
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2019**

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BUDAYA
LOKAL BERBASIS BAHAN PEMBELAJARAN
HYPERCONTENT DI SEKOLAH DASAR
KOTA PALU SULAWESI TENGAH**

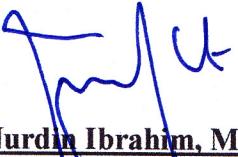


**Disertasi yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk
Mendapatkan Gelar Doktor**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN (S3)
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2019**

**PERSETUJUAN KOMISI PROMOTOR
DIPERSYARATKAN UNTUK UJIAN TERBUKA DISERTASI
PROMOSI DOKTOR**

Promotor


Prof. Dr. Nurdin Ibrahim, M.Pd.
Tanggal: 5 - 8 - 2019

Co-Promotor


Prof. Dr. Diana Nomida, M.Pd.
Tanggal: 5 - 8 - 2019

NAMA

TANDA TANGAN

TANGGAL

Prof. Intan Ahmad, Ph.D.
(Ketua)¹



Prof. Dr. Ilza Mayuni, M.A.
(Sekretaris)²



Nama : Herlina

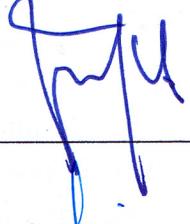
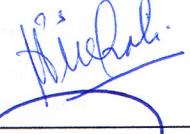
No. Registrasi : 7117120468

Tanggal Lulus :

¹ Plt. Rektor Universitas Negeri Jakarta

² Plt. Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

**BUKTI PERSETUJUAN PERBAIKAN DISERTASI
SETELAH UJIAN TERTUTUP**

NO	NAMA	TANDA-TANGAN	TANGGAL
1	Prof. Dr. Ir. Ivan Hanafi, M.Pd. (Ketua Dewan Penguji)		21 / 8 - 2019
2	Dr. Robinson Situmorang, M.Pd. (Sekretaris Dewan Penguji)		5 - 8 - 2019
3	Prof. Dr. Nurdin Ibrahim, M.Pd (Promotor)		5 - 8 - 2019
4	Prof. Dr. Diana Nomidar, M.Pd. (Co-Promotor)		5 - 8 - 2019
5	Prof. Dr. Zulfiati, M.Pd. (Penguji)		1 - 8 - 2019
6.	Dr. Ir. Rusmono, M.Pd. (Penguji)		30 - 7 - 2019
7	Prof. Dr. Marhamah, M.Pd. (Penguji Luar)		21 - 07 - 2019

Nama : Herlina
Nomor Registrasi : 7117120468
Program Studi : 2012/2013

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan bahan pembelajaran berbasis budaya lokal di Kelas IV Sekolah Dasar Kota Palu. Rumusan masalah yakni; 1) bagaimana bentuk dan substansi bahan pembelajaran di kelas IV SD Kota Palu; 2) bagaimana mengembangkan bahan pembelajaran berbasis budaya lokal di Kelas IV SD Kota Palu; 3) apakah bahan pembelajaran berbasis budaya lokal layak untuk digunakan di Kelas IV SD Kota Palu; 4) apakah bahan pembelajaran berbasis budaya lokal efektif digunakan di Kelas IV SD Kota Palu?. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode *Research & Development* (R&D). Merujuk model pengembangan *ADDIE* dan *Rowntree*, penelitian pengembangan ini menemukan kombinasi rancangan penelitian pengembangan *AP3A*. Pengumpulan data melalui teknik studi pustaka, wawancara, angket, dan Test Hasil Belajar. Analisis data dilakukan melalui kualitatif deskriptif dan ditampilkan dalam bentuk tabel-tabel melalui perhitungan rata-rat dan persentase, sedangkan analisis data tes hasil belajar dilakukan dengan Anava 2 kelompok sampel menggunakan *t-test*. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa 1) bahan pembelajaran di kelas IV SD Kota Palu berbentuk buku siswa dan buku guru dengan substansi isi terdiri dari 9 tema; 2) prosedur pengembangan bahan pembelajaran berbasis budaya lokal terdiri dari lima langkah yakni *Analyze, Planning, Preparing, Piloting, dan Apply (AP3A)*. Bahan pembelajaran layak digunakan dibuktikan dengan hasil uji validasi pakar berada pada angka 4,3 (sangat baik), uji satu-satu siswa 86,8 (sangat tinggi), uji kelompok kecil menunjukkan ketuntasan 100%. Sementara pada uji kelompok riil (kelompok besar 97,3% berada pada kriteria cukup, baik dan sangat baik. 4) Bahan pembelajaran efektif digunakan dibuktikan dengan hasil uji Anava terhadap hasil belajar siswa yang berada pada nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar $0,000 < 0,05$. Secara keseluruhan hasil ini menunjukkan bahwa bahan pembelajaran Modul *Nosarara Nosabatutu* layak dan efektif digunakan untuk pembelajaran di Kelas IV SD Kota Palu.

Kata kunci : budaya lokal, *nosarara nosabatutu*, bahan pembelajaran, sekolah dasar

ABSTRACT

This development research aims to produce local culture-based learning materials in Class IV of Palu City Elementary School. Formulation of the problem namely; 1) how the form and substance of learning materials in the fourth grade of SD Kota Palu; 2) how to develop local culture-based learning materials in Class IV of SD Kota Palu; 3) whether local culture-based learning materials are appropriate for use in Class IV of Palu City Elementary School; 4) Is the local culture-based learning material effective in Class IV of Palu City Elementary School ?. This research uses a qualitative approach with the method Research & Development (R&D). Referring to the development models ADDIE and Rowntree, this development research found a combination of development research AP3A designs. Data collection through literature study techniques, interviews, questionnaires and Learning Outcomes Test. Data analysis was carried out through descriptive qualitative and displayed in the form of tables through average calculations and percentages, while analysis of learning outcomes test data was carried out with Anava 2 groups of samples using the t-test. The results of the study show that 1) learning materials in the fourth grade of Palu City Elementary School are in the form of student books and teacher books with content substance consisting of 9 themes; 2) the procedure for developing local culture-based learning materials consists of five steps namely Analize, Planning, Preparing, Piloting, and Apply (AP3A). Decent learning materials are used as evidenced by the results of expert validation tests at 4.3 (very good), one-on-one test students 86.8 (very high), small group tests showing 100% completeness. While in the real group test (large groups 97.3% are in sufficient criteria, good and very good. 4) Effective learning materials are used as evidenced by the results of the Anava test on student learning outcomes that are at significance value (2-tailed) amounting to $0,000 < 0,05$. Overall, these results indicate that the Module learning material Nosarara Nosabatutu is feasible and effective for learning in Class IV of SD Palu City.

Key words: local culture, nosarara nosabatutu, learning materials, elementary school

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda di bawah pernyataan ini, menyatakan bahwa Disertasi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Doktor Teknologi Pendidikan dari Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan disertasi ini saya kutip dari hasil karya orang lain yang telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan baik seluruhnya atau sebagian isi Disertasi ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu dan dengan sengaja tidak mencantumkan sumbernya, saya bersedia menerima sangsi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundungan yang berlaku.

Jakarta, Juli 2019



KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, Tuhan Yang Maha Kuasa atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga laporan penelitian Disertasi yang berjudul “Pengembangan Bahan Pembelajaran Berbasis Budaya Lokal di SD Kota Palu” bisa diselesaikan dengan berbagai dinamikanya. Disertasi disusun sebagai syarat sekaligus tugas akhir untuk memperoleh gelar Doktor (Dr) Teknologi Pendidikan pada Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Proses panjang yang dilalui untuk sampai pada laporan disertasi yang final ini tentu saja melibatkan banyak pihak, yang berkontribusi langsung maupun tidak langsung. Disertasi adalah maha karya diakhir jenjang pendidikan formal, yang mustahil tersusun dalam bentuk sekarang tanpa dukungan dari berbagai pihak. Merupakan suatu kehormatan jika penulis diperkenankan menyampaikan ucapan terima kasih dari lubuk hati yang paling dalam kepada:

1. Prof. Intan Ahmad, Ph.D., Plt. Rektor Universitas Negeri Jakarta beserta jajaran
2. Prof. Dr. Ilza Mayuni., Plh. Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta beserta jajaran
3. Dr. Robinson Situmorang, M.Pd., Koordinator Program Studi S3 Teknologi Pendidikan Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
4. Prof. Dr. Nurdin Ibrahim, M.Pd., Promotor yang telah membimbing dan terus memotivasi penulis untuk menyelesaikan kuliah.
5. Prof. Dr. Diana Nomida M.Pd., Co-Promotor yang telah menularkan semangat untuk terus berbuat yang terbaik bagi bangsa dan negara.

6. Bapak Ibu Dosen di Program Studi S3 Teknologi Pendidikan Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
7. Rektor Universitas Tadulako dan Dekan Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk menempuh jenjang pendidikan formal terakhir.
8. Kepala Dinas Pendidikan Kota Palu yang telah memberikan izin penelitian serta merekomendasikan sekolah-sekolah terbaik di Kota Palu sebagai lokasi penelitian.
9. Kepala Bidang Pendidikan Dasar di Dinas Pendidikan Kota Palu atas diskusi dan informasi awal tentang kondisi pendidikan di Kota Palu.
10. Kepala Sekolah SDN Model Madani, Kepala Sekolah SDN 10 Palu, Kepala Sekolah SDN 15 Palu dan seluruh staf guru dan administrasi serta seluruh siswa khususnya siswa kelas IV dari tiga sekolah tersebut yang telah memberikan fasilitas, menjadi mitra dan menggunakan modul *nosarara nosabatutu* dalam pembelajaran.
11. Validator dan narasumber dalam penelitian yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah berkontribusi besar dalam revisi dan penyempurnaan modul *nosarara nosabatutu*, hingga modul layak digunakan.
12. Teman-teman seperjuangan mahasiswa S3 dan S2 Program Studi Teknologi Pendidikan Pascasarjana UNJ, para pemburu ilmu dan akademisi handal aset Negara. Secara khusus buat kawan-kawan angkatan 2012 yang telah menularkan begitu banyak ilmu dan pengetahuan inspiratif, inovatif dan kreativitas. Terima kasih untuk kebersamaan yang tak lekang oleh waktu, tak pupus oleh hujan dan tak pudar oleh matahari.

13. Ayahanda tercinta Behari A. Ragalutu (almarhum) dan Ibunda Hatidja (almarhumah) atas segala jerih payah keduanya telah membesarkan, membimbing, dan mendidik penulis sehingga bisa memahami dan insyah Allah akan tetap menjunjung tinggi nilai-nilai kehidupan, hanya doa yang bisa penulis persembahkan untuk semua hal yang telah membawa penulis sampai di titik ini.
14. Secara khusus kepada suami Ma'ruf, S. Pd, yang merelakan dan mengikhlaskan siang dan malamnya untuk mengantikan posisi penulis sebagai ibu bagi putra putri (Maman Suherman S.Pd., Avi Frianto, Rifka Khairunnisa dan Radina Arka Nuriah) menantu (Zulfanur dan Dian Ahdiny) serta cucu Fauzah Alula Annaira dan Mohammad Fauzi Dzaki, kalian semua telah melewatkkan tahun-tahun panjang tanpa kehadiran seorang istri, ibu, ibu mertua dan nenek. Keikhlasan, doa, dan penantian kalian menjadi sumber dorongan terbesar bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
- Bantuan, dorongan, dan doa mereka tersebut di atas akan membekas di hati dan tidak dapat dibalas dengan untaian kata-kata dan limpahan materi, hanya Allah SWT yang dapat membalas dengan balasan yang seadil-adilnya.

Akhir kata, semoga disertasi ini dapat memberikan inspirasi bagi peningkatan kualitas pendidikan khususnya bagi penulis sendiri, dan semoga Allah SWT memberikan hidayah berupa ilmu pengetahuan yang dapat membawa bangsa ini menjadi bangsa yang jaya tidak saja di dunia tetapi juga di alam kekal. Aamiin. . .

Jakarta, 2019

Penyusun,

ACKNOWLEDGMENT

Alhamdulillahi Rabbil Aalamiin

Telah sampai pada tahap ini, tidak ada rasa syukur melebihi syukurnya seseorang yang mencapai titik paling ujung dari jalan yang sedang ditapaki. Semoga tetap dalam lindungan, rahmat dan hidayahmu Ya Allah.

Saya titipkan doa kepada Tuhan Yang Maha Esa untuk Guru Besar kami Mahasiswa Pasacasarajana UNJ, yang dikasihi Tuhan Prof. Dr. B.P.Sitepu MA dan telah mendahului kita semua. Alhmarhum telah membuka belenggu pikiran kami mahasiswa, sehingga mampu menciptakan lompatan-lompatan pemikiran yang dibutuhkan dalam era revolusi 4.0. Telah membimbing penulis sejak awal perencanaan, perancangan dan pelaksanaan penelitian bersama co promotor Prof. Dr. Diana Nomida, M.Pd. Selamat beristirahat Prof Bintang jasamu sungguh tak terukur.....Terima kasih



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI PROMOTOR	ii
HALAMAN BUKTI PERBAIKAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
RINGKASAN.....	vi
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	xii
KATA PENGANTAR.....	xiii
<i>ACKNOWLEDGMENT</i>	xvi
DAFTAR ISI	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xxi
DAFTAR TABEL	xxiii
DAFTAR LAMPIRAN	xxv
BAB I PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang Masalah	1
2. Pembatasan Penelitian.....	17
3. Perumusan Masalah	18
4. Tujuan Penelitian	19
5. Signifikansi Hasil Penelitian	20
6. Kebaruan Penelitian (<i>State of Art</i>)	22

BAB II KAJIAN PUSTAKA	23
1. Latar Belakang Teori	23
a. Pengembangan model pembelajaran	23
b. Konsep desain pengembangan	
2. Penelitian-peneitian yang Relevan	84
a. Budaya lokal	84
b. Pengembangan model	86
c. <i>Nosarara nosabatutu</i>	87
3. Kerangka Teoretik	89
a. Desain Pengembangan.....	89
b. Pembelajaran Berbasis Budaya Lokal	90
c. Kebudayaan dan Budaya Lokal	94
d. Budaya Lokal <i>Nosarara Nosabatutu</i>	96
e. Pengertian Belajar dan Pembelajaran.....	96
f. Hasil Belajar	100
g. Karakteristik Siswa.....	102
4. Kurikulum 2013	103
5. Rancangan Model Pengembangan Bahan Pembelajaran Berbasis Budaya Lokal	105
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	109
1. Tempat dan Waktu Penelitian	109
2. Karakteristik Produk Yang Dikembangkan	112
3. Pendekatan dan Metode Penelitian	112

4. Langkah-langkah Pengembangan	115
a. <i>Analyze</i>	121
b. <i>Planning</i>	124
c. <i>Preparing</i>	127
d. <i>Piloting</i>	130
e. <i>Apply</i>	131
5. Teknik Pengumpulan Data	131
6. Instrumen Penelitian	132
a. Jenis Instrumen	132
b. Validasi Instrumen	133
7. Teknik Analisis Data	134
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	139
1. Hasil Pengembangan Produk	139
a. Hasil Penelitian Pendahuluan dan Analisis Kebutuhan <i>(Analyze)</i>	127
b. Hasil Tahap Perencanaan Pengembangan Model Pembelajaran <i>(Planning)</i>	154
c. Hasil Tahap Pengembangan Model Pembelajaran Budaya Lokal <i>(Preparing & Writing)</i>	161
d. Hasil Tahap Ujicoba Model Pembelajaran Budaya Lokal <i>(Piloting)</i>	187
e. Hasil Tahap Penerapan Model Pembelajaran Budaya Lokal <i>(Apply)</i>	191

2. Pembahasan	194
a. Bentuk dan Substansi Bahan Pembelajaran di SD Kota Palu ...	194
b. Prosedur Pengembangan Bahan Pembelajaran Berbasis	
Budaya Lokal di SD Kota Palu	199
c. Kelayakan Modul Nosarara Nosabatutu	235
d. Efektifitas Model Pembelajaran Budaya Lokal	240
e. Keterbatasan Penelitian	242
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	245
1. Kesimpulan	245
2. Implikasi	247
3. Rekomendasi	248
DAFTAR PUSTAKA	235
LAMPIRAN-LAMPIRAN	243

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Model Gerlach and Ely	37
Gambar 2.2.	Model ASSURE	41
Gambar 2.3.	Model Kemp	44
Gambar 2.4.	Model Seel and Glasgow	51
Gambar 2.5.	Model ADDIE	53
Gambar 2.6.	Model Rowntree	57
Gambar 2.7.	Model Dick and Carey	62
Gambar 2.8.	Kerangka Model Pembelajaran Berbasis Budaya Lokal	81
Gambar 2.9.	Pengembangan Model ADDIE dan Model Rowntree menjadi Model AP3A untuk Pengembangan Model Pembelajaran Budaya Lokal di SD Kota Palu	107
Gambar 3.1.	Model Pengembangan Pembelajaran Berbasis Bahan Pembelajaran <i>hypercontent</i>	113
Gambar 3.2.	Bagan Desain Instruksional pada Model Pembelajaran Budaya Lokal Berbasis Bahan Pembelajaran <i>Hypercontent</i>	118
Gambar 4.1.	Konten Tema 8 dalam Buku Siswa Kemendikbud	157
Gambar 4.2.	Sampul Buku Siswa dan Buku Guru Tema 8 Kelas IV SD	159
Gambar 4.3.	Contoh Subsntansi Bahan Pembelajaran Tema 8 Kelas IV SD....	160
Gambar 4.4.	Konseptual Produk Bahan Pembelajaran	169
Gambar 4.5.	Jaringan Tema untuk Bahan Pembelajaran Berbasis Budaya Lokal	171
Gambar 4.6.	Hasil Analisis Tujuan Pembelajaran	174
Gambar 4.7.	Tampilan Fisik Bagian Awal Modul Draft 1	181

Gambar 4.8. Tampilan Fisik Unit Belajar Modul Draft 1	181
Gambar 4.9 Tampilan Fisik Bagian Akhir Modul Draft 1	182
Gambar 4.10 Tampilan Fisik Hasil Revisi 1 (Draft 2)	187
Gambar 4.11. Tampilan Fisik Bagian Awal Revisi 1 (draft 2)	187
Gambar 4.12 Tampilan Akhir Bahan Pembelajaran)	193



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Karakteristik Model-Model Pengembangan	77
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	107
Tabel 4.1 Demografi Pendidikan Kota Palu	144
Tabel 4.2 Data Jenjang Pendidikan SD Sederajat Per Kecamatan di Kota Palu	144
Tabel 4.3 Data sekolah Tempat Penelitian	145
Tabel 4.4 Sumber Daya Manusia dalam Pengembangan Bahan Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal di Kota Palu	153
Tabel 4.5 Jabaran Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Setiap Mata Pelajaran	154
Tabel 4.6 Tema Pembelajaran Kelas IV SD	155
Tabel 4.7 Deskripsi Nilai <i>Nosarara Nosabatutu</i>	162
Tabel 4.8 Jumlah Kompetensi Dasar Kelas IV SD	162
Tabel 4.9 Kompetensi Dasar yang Relevan dengan Kearifan Lokal	164
Tabel 4.10 Kondisi Belajar Siswa	175
Tabel 4.11 Pemahaman Siswa Terhadap Kondisi Lingkungan Tempat Tinggalnya	175
Tabel 4.12 Interaksi Siswa	176
Tabel 4.13 Identifikasi Pengembangan Kurikulum Oleh Guru	177
Tabel 4.14 Integrasi Kearifan Lokal dalam Kurikulum	177
Tabel 4.15 Asumsi Guru Terhadap Potensi Kearifan Lokal	178
Tabel 4.16 Matriks Analisis Materi dalam Buku Siswa Terbitan Kemendikbud.	179
Tabel 4.17 Komposisi Modul <i>Nosarara Nosabatutu</i>	180

Tabel 4.18 Rekapitulasi Uji Telaah Pakar Bahasa	183
Tabel 4.19 Rekapitulasi Uji Telaah Pakar Desain Pembelajaran	184
Tabel 4.20 Rekapitulasi Uji Telaah Pakar Materi	185
Tabel 4.21 Rekapitulasi Uji Telaah Modul Oleh Guru	185
Tabel 4.22 Rekapitulasi Hasil Uji Satu-Satu Oleh Siswa	188
Tabel 4.23 Rekapitulasi Hasil Uji Kelompok Kecil	189
Tabel 4.24 Storyboard Perubahan Buku dari Draft 2 ke Draft 3	190
Tabel 4.25 Data Hasil Uji Kelompok Besar	191
Tabel 4.26 Rekapitulasi Hasil Penilaian dan Validasi Kelayakan Modul	192
Tabel 4.27 Hasil Uji Efektifitas Model Pembelajaran Budaya Lokal	192
Tabel 4.28 Analisis Kinerja dan Rekomendasi	200



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif.....	159
Lampiran 2	Surat Keterangan Lulus Seminar Proposal Disertasi.....	160
Lampiran 3	Surat Keterangan Lulus Seminar Kelayakan/Hasil Penelitian Disertasi	161
Lampiran 4	Surat Keterangan Lulus Ujian Tertutup	162
Lampiran 5	SK Komisi Promotor Pengganti	163
Lampiran 6	Surat Permohonan Izin Penelitian	164
Lampiran 7	Surat Izin Penelitian dari Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Daerah Provinsi Sulawesi Tengah	165
Lampiran 8	Surat Izin Penelitian dari Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Palu	166
Lampiran 9	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	167
Lampiran 10	Kisi-Kisi Instrumen Validasi Produk Penelitian	168
Lampiran 11	Uji Validasi Instrumen	169
Lampiran 12	Instrumen Validasi Produk Penelitian	170
Lampiran 13	Instrumen Uji Keterbacaan Produk Penelitian	171
Lampiran 14	Instrumen Tes Hasil Belajar Siswa	171
Lampiran 15	Rekapitulasi Hasil Validasi Produk Penelitian	172
Lampiran 16	Data mentah hasil belajar siswa	173
Lampiran 17	Hasil Uji Efektivitas Produk Penelitian	173
Lampiran 20	Foto-foto penelitian.....	174