

**PENGARUH MODEL PBL BERBANTUAN MEDIA  
VIDEO ANIMASI TERHADAP KOMPETENSI  
PENGETAHUAN MATEMATIKA SISWA KELAS  
IV SD GUGUS 1 ABIANSEMAL**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR (PGSD) (S1)  
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**



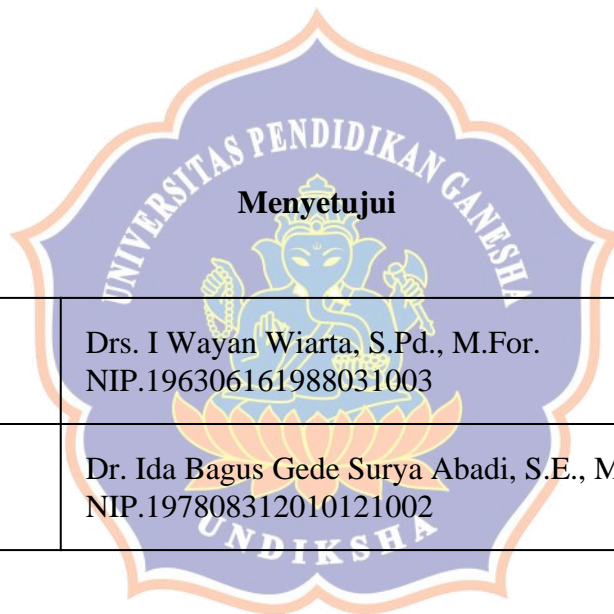
- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSRé - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSRé
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

# SKRIPSI

## DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN



**Menyetujui**

Pembimbing I	Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. NIP.196306161988031003
Pembimbing II	Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd. NIP.197808312010121002



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Skripsi oleh Ida Ayu Eka Upadani Suwari ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 21 Mei 2026

### Dewan Penguji

Ketua	Dr. I Wayan Sujana, M.Fil.H NIP.197202052024211001
Anggota	Chindytia, M.Pd. NIP.199106172024212002
Anggota	Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. NIP.196306161988031003
Anggota	Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd. NIP.197808312010121002



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Pendidikan Ganesha  
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

### Menyetujui

Ketua Ujian	Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons. NIP.198208162008121002
Sekretaris Ujian	I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd. NIP.199405182024061001



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Lampiran 0. 53 Pernyataan Keaslian Skripsi

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya tulis yang berjudul “Pengaruh Model PBL Berbantuan Media Video Animasi Terhadap Kompetensi Pengetahuan Siswa kelas IV SD Gugus 1 Abiansemai” beserta keseluruhan isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan maupun pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila terdapat ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian Karya saya ini.

Singaraja, 22 Maret 2026

Saya membuat pernyataan,  
  
(Ida Ayu Eka Upadani Suwari)

## PRAKATA

Puji Syukur dipanjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa beserta seluruh manifestasinya, karena atas Asung Kertha wara Nugraha-Nya, dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model PBL Berbantuan Media Video Animasi Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus I Abiansemal Tahun Ajaran 2025/2026”**.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menerima berbagai dukungan baik secara moral maupun material, dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan penuh rasa hormat dalam kesempatan ini diucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmana, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk menempuh pendidikan hingga pada tahap akhir penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang atas seluruh fasilitas dan kebijakan yang telah diberikan sehingga studi ini dapat diselesaikan.
3. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar yang memberikan kebijakan dan dukungan administratif selama penulis menjalani proses perkuliahan dan penyusunan skripsi.
4. I Nyoman Tri Ekasaputra S.E., M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan kemudahan dan arahan dalam proses akademik hingga penyusunan skripsi.

5. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si. selaku Direktur Sumber Daya Dan Pembelajaran Undiksha Kampus Denpasar yang telah memberikan izin, kesempatan, serta dukungan sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik.
6. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd selaku wakil direktur Sumber daya dan pembelajaran Undiksha Kampus Denpasar atas kesempatan dan juga dukungan yang telah diberikan.
7. Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For. selaku Pembimbing I, yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran, membantu dan memberikan arahan selama penyusunan skripsi hingga terselesaikan skripsi ini.
8. Dr. Ida Bagus Gede Surya Abadi, S.E., M.Pd. selaku pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan arahan selama penyusunan skripsi ini.
9. Chindythia, M.Pd. selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing, memberikan arahan, serta motivasi selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
10. Bapak dan Ibu dosen serta staf pegawai pada lingkungan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberkan dukungan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Ida Ayu Ketut Astiti, SS., M.Pd. Selaku Kepala Sekolah SD No. 1 Sangeh yang telah memberikan ijin untuk melakukan uji instrument penelitian pada sekolah yang dipimpin.

12. I Made Sutamayasa, S.Pd. Selaku Kepala Sekolah SD No. 2 Sangeh yang telah memberikan ijin, kesempatan, serta dukungan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian pada sekolah yang dipimpin sebagai kelompok eksperimen, sehingga proses pengumpulan data dapat berjalan dengan lancar.
13. I Wayan Ari Farnili, S.Pd. Selaku Kepala Sekolah SD No. 3 Blahkiuh yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian pada sekolah yang dipimpin sebagai kelompok kontrol, sehingga proses pengumpulan data dapat berjalan dengan lancar.
14. I Gusti Ngurah Made Anom Parbawa, S.Pd. Selaku Guru Wali Kelas IV di SD No. 2 Sangeh atas bantuan, arahan, serta kerjasamanya selama penelitian berlangsung.
15. Ni Ketut Suartini, S.Pd. Selaku Guru Wali Kelas IV di SD No. 3 Blahkiuh atas bantuan, dan arahnya selama penelitian berlangsung.
16. Teruntuk Almarhum Ibu, dan Ajik. Beliau memang tidak sempat menemani penulis dari kecil hingga dalam perjalanan penyusunan skripsi ini, dengan rasa hormat dan kasih sayang yang mendalam, penulis mempersembahkan rasa terima kasih yang tulus kepada kedua orang tua tercinta yang telah berpulang.
17. Teruntuk Ibu I Gusti Ayu Wirayati dan Bapak Kadek Turisia Tumsila yang sudah merawat, membimbing dengan penuh kasih sayang, dan kesabaran sedari penulis kecil hingga menemani penulis dalam perjalanan penyusunan skripsi ini, segala pengorbanan, serta doa yang tiada henti dari kalian menjadi kekuatan utama bagi penulis hingga menempuh pendidikan

ini. Terima kasih atas kepercayaan dan komitmen yang selalu diberikan, terutama dalam memprioritaskan pendidikan penulis sebagai bekal masa depan, dukungan moral maupun finansial yang diberikan menjadi bagian penting dalam setiap perjuangan ini, semoga ibu dan bapak selalu sehat, panjang umur, dan bisa melihat keberhasilan lainnya yang akan penulis raih di masa yang akan datang. Ibu dan Bapak terima kasih atas cinta dan juga ketulusan yang diberikan kepada penulis sejak kecil, kelak penulis akan terus membahagiakan serta membanggakan kalian dengan penuh cinta.

18. Kepada adik-adik tercinta, alm nenek, serta semua keluarga tercinta yang menyertai doa dan dukungan tulus kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
19. Teruntuk teman seperjuangan saya (Sintia Dewi, Dwira Anggarita, Bintang Prabawanti, dan Dewa Ayu Iga) yang selalu memberikan semangat, saling bantu, serta selalu menemani penulis dalam pembuatan skripsi.
20. Kepada teman teman yang sudah bersama penulis dari maba hingga sekarang (Eka devi, Erin Seviani, Diah Yuliantari, Widya Handayani, dan Triyuana). Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, semangat, serta kerjasama yang telah terjalin selama ini, baik berbentuk diskusi, berbagi informasi, maupun saling memberikan motivasi saat menghadapi berbagai tantangan dalam perkuliahan selama ini. Kehadiran kalian menjadi bagian penting dalam perjalanan akademik ini, memberikan warna, pengalaman, serta kenangan yang berharga.
21. Terakhir, untuk diri saya sendiri terima kasih sudah bertahan, berjuang, dan tidak menyerah sampai detik ini, berbagai tantangan, hambatan, serta rasa

lelah yang dihadapi selama proses penyusunan menjadi bagian dari perjalanan yang penuh pembelajaran, dan pendewasaan. Pencapaian ini menjadi bukti bahwa dengan tekad, doa, kerja keras, setiap proses dapat dilakukan dengan baik, semoga pengalaman ini menjadi bekal berharga untuk menghadapi langkah-langkah berikutnya di masa yang akan datang, terus bersemangat dan berusaha.



Singaraja, 15 Mei 2026

Penulis

## DAFTAR ISI

	HALAMAN
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN LOGO</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	8
1.3 Pembatasan Masalah .....	9
1.4 Rumusan Masalah .....	9
1.5 Tujuan Penelitian .....	10
1.6 Manfaat Hasil Penelitian .....	11
1.6.1 Manfaat Teoritis .....	11
1.6.2 Manfaat Praktis .....	11
1.6.2.1 Bagi Siswa.....	11
1.6.2.2 Bagi Guru .....	11
1.6.2.3 Bagi Kepala Sekolah.....	11
1.6.2.4 Bagi Peneliti .....	12
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>13</b>
2.1 Deskripsi Teoretis .....	13
2.1.1 Kompetensi Pengetahuan Matematika.....	13
2.1.2 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Video Animasi.....	17
2.1.2.1 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....	18
2.1.2.2 Media Video Animasi.....	21

2.1.2.3 Keunggulan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> berbantuan Video Animasi .....	23
2.1.2.4 Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Video Animasi .....	24
2.1.2.5 Pembelajaran Konvensional .....	25
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	27
2.3 Kerangka Berpikir .....	45
2.4 Hipotesis .....	48
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>49</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	49
3.1.1 Tempat Penelitian .....	49
3.1.2 Waktu Penelitian .....	50
3.2 Rancangan Penelitian .....	51
3.2.1 Rancangan Penelitian .....	51
3.2.2 Prosedur Penelitian .....	52
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	53
3.3.1 Populasi Penelitian .....	53
3.3.2 Sampel Penelitian .....	55
3.4 Kontrol Validitas Internal dan Eksternal .....	57
3.4.1 Validitas Internal .....	58
3.4.2 Validitas Eksternal .....	60
3.5 Variabel Penelitian .....	61
3.6 Metode Pengumpulan Data .....	62
3.6.1 Instrumen Variabel Terikat .....	63
3.6.1.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	64
3.6.1.2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian .....	65
3.6.1.3 Pengujian Instrumen Penelitian .....	66
3.7 Metode Analisis Data .....	75
3.7.1 Metode Deskripsi Data .....	75
3.7.2 Metode Uji Asumsi Analisis .....	80
3.7.3 Metode Uji Hipotesis Penelitian .....	83
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>85</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	85
4.1.1. Deskripsi Data .....	86

4.1.1.1 Deskripsi Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Eksperimen.....	87
4.1.1.2 Deskripsi Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol .....	89
4.1.1.3 Deskripsi Data Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen .....	91
4.1.1.4 Deskripsi Data Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol.....	93
4.1.2. Pengujian Asumsi .....	96
4.1.2.1 Uji Normalitas Sebaran Data.....	96
4.1.2.2 Uji Homogenitas Varians.....	98
4.1.3 Pengujian Hipotesis .....	98
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	100
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>103</b>
5.1 Simpulan.....	103
5.2 Saran .....	104
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>106</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>112</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran Problem Based Learning .....	24
Tabel 3.1 Alamat Sekolah masing-masing SD Gugus 1 Abiansemal.....	49
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	50
Tabel 3.3 Komposisi Populasi Siswa Kelas IV SD Gugus I Abiansemal .....	54
Tabel 3.4 Metode Pengumpulan Data .....	63
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Kompetensi Pengetahuan Matematika .....	66
Tabel 3.6 kriteria tabulasi silang .....	68
Tabel 3.7 Rekapitulasi Uji Validitas Butir Tes .....	70
Tabel 3.8 Kriteria Indeks Tingkat Kesukaran .....	72
Tabel 3.9 Kriteria Daya Beda.....	74
Tabel 3.10 Rekapitulasi Hasil Uji Daya Beda.....	74
Tabel 3.11 Distribusi Frekuensi Tunggal .....	77
Tabel 3.12 Rumus Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov .....	81
Tabel 4.1 Hasil analisis Deskriptif Pretest kelompok eksperimen .....	87
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Nilai Pretest kelompok eksperimen .....	88
Tabel 4.3 Hasil analisis deskriptif Pretest kelompok kontrol.....	89
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Nilai Pretest kelompok kontrol .....	90
Tabel 4.5 Hasil analisis Deskriptif Posttest kelompok eksperimen .....	92
Tabel 4.6 Hasil analisis Deskriptif Posttest kelompok eksperimen .....	92
Tabel 4.7 Hasil analisis Deskriptif Posttest kelompok kontrol .....	94
Tabel 4.8 Hasil analisis Deskriptif <i>Posttest</i> kelompok kontrol .....	94
Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Pretest .....	96
Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Sebaran Data <i>Posttest</i> .....	97
Tabel 4.11 Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas .....	98



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Tabel Modus pada <i>Posttest</i> kelas eksperimen .....	78
Gambar 4.1	Grafik histogram data <i>Pretest</i> kelompok Eksperimen.....	88
Gambar 4.2	Grafik histogram data <i>Pretest</i> kelompok Kontrol .....	90
Gambar 4.3	Grafik histogram data <i>Posttest</i> kelompok Eksperimen .....	93
Gambar 4.4	Grafik histogram data <i>Posttest</i> kelompok Kontrol.....	95



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 0.1 Surat Pengantar Observasi Awal.....	112
Lampiran 0.2 Surat Wawancara Kepala Gugus 1 Abiansemal.....	113
Lampiran 0. 3 Surat Uji Judges 1.....	114
Lampiran 0. 4 Surat Uji Judges 2 .....	115
Lampiran 0.5 Surat Keterangan Uji Judges 1 .....	116
Lampiran 0.6 Surat Pernyataan Uji Judges 1 .....	117
Lampiran 0.7 Surat Keterangan Uji Judges 2 .....	118
Lampiran 0.8 Surat Pernyataan Uji Judges 2.....	119
Lampiran 0.9 Surat Uji Instrumen .....	120
Lampiran 0.10 Surat Ijin Penelitian Kelompok Eksperimen .....	121
Lampiran 0. 11 Surat Ijin Penelitian Kelompok Kontrol .....	122
Lampiran 0.12 Surat Pernyataan Selesai Melakukan Penelitian di Kelas Eksperimen ..	123
Lampiran 0.13 Surat Pernyataan Selesai Melakukan Penelitian di Kelas Kontrol .....	124
Lampiran 0.14 Data Nilai Posttest Kelompok Eksperimen .....	125
Lampiran 0.15 data Nilai Posttest Kelompok Kontrol.....	126
Lampiran 0.16 Lampiran Data Nilai Pretest Kelompok Eksperimen .....	127
Lampiran 0.17 Lampiran Data Nilai Pretest Kelompok Kontrol.....	128
Lampiran 0.18 Lampiran Lembar Uji Validitas Isi Instrumen.....	129
Lampiran 0.19 Kunci Jawaban Lembar Uji Validitas Isi .....	137
Lampiran 0.20 Kisi - Kisi Soal Valid.....	138
Lampiran 0.21 Soal Valid Pretest & Posttest .....	139
Lampiran 0.22 Kunci Jawaban soal Pretest & Posttest.....	142
Lampiran 0.23 Lembar Jawaban Siswa Posttest Kelompok Eksperimen .....	143
Lampiran 0.24 Lembar Jawaban Siswa Posttest Kelompok Kontrol.....	144
Lampiran 0.25 Lembar Jawaban Siswa Pretest Kelompok Eksperimen.....	145
Lampiran 0.26 Lembar Jawaban Siswa Pretest Kelompok Kontrol .....	146
Lampiran 0.27 Dokumentasi Bersama Wali Kelas IV SD Gugus I Abiansemal.....	147
Lampiran 0.28 Dokumentasi Bersama Kepala Gugus I Abiansemal .....	150
Lampiran 0.29 Papan Nama Sekolah SD Gugus I Abiansemal .....	151
Lampiran 0.30 Dokumentasi Foto Uji Instrumen .....	152
Lampiran 0.31 Dokumentasi Foto Pretest Kelompok Eksperimen.....	153
Lampiran 0.32 Dokumentasi Foto Pretest Kelompok Kontrol .....	154
Lampiran 0.33 Dokumentasi 6 Pertemuan Pada kelompok Eksperimen .....	155
Lampiran 0.34 Dokumantasi Foto Kelompok Kontrol .....	156
Lampiran 0.35 Dokumentasi Foto <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen.....	157
Lampiran 0.36 Dokumntasi Foto <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol .....	158
Lampiran 0.37 Tabel Uji Validitas .....	159
Lampiran 0.38 Tabel Uji Reliabelitas .....	160
Lampiran 0.39 Tabel Uji Tingkat Kesukaran.....	161
Lampiran 0.40 Tabel Uji Daya Beda.....	162
Lampiran 0.41 Perhitungan Analisis Deskriptif Data Posttest Kelompok kontrol .....	163

Lampiran 0.42 Perhitungan Analisis Deskriptif Data Pretest Kelompok eksperimen ....	165
Lampiran 0.43 Perhitungan Analisis Deskriptif Data Pretest Kelompok kontrol .....	167
Lampiran 0.44 Tabel Uji Normalitas Posttest Kelompok Eksperimen .....	169
Lampiran 0.45 Tabel Uji Normalitas Posttest Kelompok Kontrol .....	170
Lampiran 0.46 Tabel Uji Normalitas Pretest Kelompok Eksperimen.....	171
Lampiran 0.47 Uji Normalitas Pretest Kelompok Kontrol .....	172
Lampiran 0.48 Tabel Uji Homogen Pretest.....	173
Lampiran 0.49 Tabel Uji Homogen Posttest .....	174
Lampiran 0.50 Modul Ajar .....	175
Lampiran 0. 51 Link Media Video Animasi.....	191
Lampiran 0. 52 Surat Pernyataan Hak Cipta Intelektual.....	192
Lampiran 0. 53 Pernyataan Keaslian Skripsi .....	193
Lampiran 0. 54 Riwayat Hidup.....	194

