

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SEARCH, SOLVE, CREATE, SHARE* BERBANTUAN MEDIA  
SIMULASI *PHET* TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS  
PESERTA DIDIK KELAS IV SD**



**OLEH  
NI KOMANG DEWI TRISNANINGSIH  
NIM 2211031227**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2026**



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SEARCH, SOLVE, CREATE, SHARE* BERBANTUAN MEDIA  
SIMULASI *PHET* TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS  
PESERTA DIDIK KELAS IV SD**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**OLEH  
NI KOMANG DEWI TRISNANINGSIH  
NIM 2211031227**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2026**

# SKRIPSI

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



|               |                                                                 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------|
| Pembimbing I  | Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.<br>NIP.198307262009121004 |
| Pembimbing II | Chindytia, M.Pd.<br>NIP.199106172024212002                      |

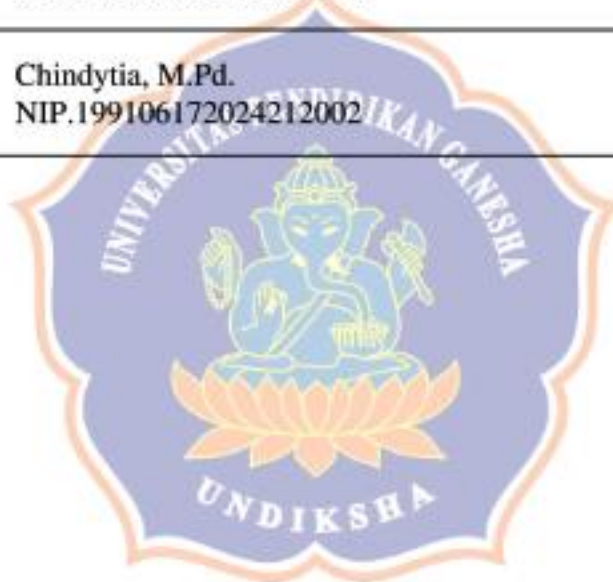


- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah disandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi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

Skripsi oleh Ni Komang Dewi Trisnaningsih ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 26 Februari 2026

**Dewan Penguji**

|         |                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------|
| Ketua   | Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A.<br>NIP.197405202008121003 |
| Anggota | Ni Luh Putu Agetania, S.Pd., M.Pd.<br>NIP.199004142023212054      |
| Anggota | Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.<br>NIP.198307262009121004   |
| Anggota | Chindytia, M.Pd.<br>NIP.199106172024212002                        |



- 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 disandatangan secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSR
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen berstandar 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.<br>NIP.198208162008121002 |
| Sekretaris Ujian | I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd.<br>NIP.199405182024061001            |

Mengesahkan,  
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd.  
NIP.198507052010121007



- 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 disandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakn dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen berandatangan elektronik yang loabsaharnya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* Berbantuan Media Simulasi *PhET* Terhadap Hasil Belajar IPAS Peserta Didik Kelas IV SD” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 2 Maret 2026

Yang membuat pernyataan,



(Ni Komang Dewi Trisnarningsih)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, skripsi yang berjudul *“Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Berbantuan Media Simulasi PHET terhadap Hasil Belajar IPAS Peserta Didik Kelas IV SD”* dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penyusunan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Penulis mendapatkan banyak bantuan baik berupa bimbingan, motivasi, kerja sama, serta kritik maupun saran yang membangun dari berbagai pihak ketika dalam proses penyusunan skripsi hingga skripsi ini terselesaikan.. Bantuan tersebut sangat berarti bagi penulis, mulai dari tahap perencanaan penelitian hingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, sebagai ungkapan rasa syukur dan penghormatan yang setulus-tulusnya, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, atas kebijakan, program, serta fasilitas yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
2. Prof. Dr. I Wayan Widian, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.

3. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar, atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
4. Bapak I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, atas motivasi yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
5. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si., selaku Direktur SDP Undiksha Kampus Denpasar, atas motivasi yang telah diberikan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, serta motivasi sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
7. Chindytia, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, serta motivasi sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
8. Dr. Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A., selaku Dosen Pembimbing Akademik, atas segala bimbingan yang telah diberikan demi kelancaran penyusunan skripsi ini.
9. Bapak dan Ibu dosen serta staf pegawai di SDP Undiksha Denpasar yang telah memberikan masukan, arahan, dan pelayanan selama penulis menempuh pendidikan.
10. I Gede Sumitra Jaya, S.Pd., selaku Kepala SD Negeri 1 Batubulan Kangin, atas kesempatan dan izin yang diberikan untuk melaksanakan penelitian di kelas IV SD Negeri 1 Batubulan Kangin.

11. Luh Ketut Dewi Puspawati, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala SD Negeri 2 Batubulan Kangin, atas kesempatan dan izin yang diberikan untuk melaksanakan penelitian di kelas IV SD Negeri 2 Batubulan Kangin.
12. Gede Tunas Sukadana, S.Pd., selaku wali kelas IV SD Negeri 1 Batubulan Kangin, atas kerja sama dan bantuan selama pelaksanaan penelitian.
13. Putu Nanik Siska Sri Agustina, S.Pd., selaku wali kelas IV SD Negeri 2 Batubulan Kangin, atas kerja sama dan bantuan selama pelaksanaan penelitian.
14. Seluruh peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Batubulan Kangin dan kelas IV SD Negeri 2 Batubulan Kangin yang telah berpartisipasi dengan baik sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol.
15. Keluarga tersayang yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan motivasi tanpa henti selama penyusunan skripsi ini.
16. Rekan-rekan seperjuangan Peneliti, yaitu Epik, Yuni, Ari, Dayu Mia, Bintang, dan Anjel, atas kerja sama, semangat, dan dedikasi selama proses penyusunan skripsi ini.
17. Rekan-rekan kelas Y Angkatan 2022 SDP Undiksha Denpasar atas kebersamaan, dukungan, dan bantuan yang diberikan selama masa studi.
18. Rekan-rekan Angkatan 2022 SDP Undiksha Denpasar yang telah memberikan informasi, bantuan, dan kebersamaan selama masa studi.
19. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Denpasar, 19 Februari 2026



## DAFTAR ISI

| Isi                                                                              | Halaman       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>HALAMAN SAMPUL.....</b>                                                       | <b>i</b>      |
| <b>LEMBAR LOGO .....</b>                                                         | <b>ii</b>     |
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                                                       | <b>iii</b>    |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>                                       | <b>iv</b>     |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI .....</b>                                          | <b>v</b>      |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN UJIAN .....</b>                             | <b>vi</b>     |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>                                                   | <b>vii</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                                       | <b>viii</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                                           | <b>xii</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                                        | <b>xv</b>     |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                                        | <b>xvi</b>    |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                                     | <b>xvii</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                                             | <b>xix</b>    |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                                | <br><b>1</b>  |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....                                                  | 1             |
| 1.2 Identifikasi Masalah.....                                                    | 14            |
| 1.3 Pembatasan Masalah.....                                                      | 15            |
| 1.4 Rumusan Masalah.....                                                         | 16            |
| 1.5 Tujuan Penelitian .....                                                      | 16            |
| 1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....                                                | 16            |
| 1.6.1 Manfaat Teoritis .....                                                     | 16            |
| 1.6.2 Manfaat Praktis .....                                                      | 17            |
| <br><b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>                                             | <br><b>19</b> |
| 2.1 Deskripsi Teoretis .....                                                     | 19            |
| 2.1.1 Hasil Belajar IPAS .....                                                   | 19            |
| 2.1.2 Model Pembelajaran <i>SSCS</i> Berbantuan Media Simulasi <i>PHET</i> ..... | 24            |
| 2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....                                    | 39            |

|                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2.3 Kerangka Berpikir.....                                              | 56         |
| 2.4 Hipotesis Penelitian.....                                           | 59         |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                                  | <b>61</b>  |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....                                   | 61         |
| 3.1.1 Tempat Penelitian .....                                           | 61         |
| 3.1.2 Waktu Penelitian .....                                            | 61         |
| 3.2 Rancangan Penelitian .....                                          | 62         |
| 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....                                | 65         |
| 3.3.1 Populasi Penelitian .....                                         | 66         |
| 3.3.2 Sampel Penelitian.....                                            | 68         |
| 3.4 Kontrol Validitas Internal dan Eksternal .....                      | 70         |
| 3.4.1 Validitas Internal.....                                           | 70         |
| 3.4.2 Kontrol Validitas Eksternal.....                                  | 71         |
| 3.4.3 Interaksi antara Seleksi Subjek dengan Perlakuan.....             | 71         |
| 3.4.4 Interaksi antara <i>Setting</i> dengan Perlakuan .....            | 72         |
| 3.5 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....                          | 72         |
| 3.5.1 Metode Pengumpulan Data .....                                     | 72         |
| 3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data .....                                  | 73         |
| 3.6 Metode dan Teknik Analisis Data.....                                | 97         |
| 3.6.1 Statistik Deskriptif .....                                        | 98         |
| 3.6.2 Statistika Inferensial.....                                       | 102        |
| 3.7 Uji Hipotesis .....                                                 | 105        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>                      | <b>108</b> |
| 4.1 Hasil Penelitian .....                                              | 108        |
| 4.1.1 Deskripsi Data Hasil Belajar Kognitif IPAS Kelompok Eksperimen    | 108        |
| 4.1.2 Deskripsi Data Hasil Belajar Kognitif IPAS Kelompok Kontrol ..... | 113        |
| 4.2 Pengujian Asumsi.....                                               | 118        |
| 4.2.1 Uji Normalitas Sebaran Data Kelompok Eksperimen dan Kontrol ...   | 118        |
| 4.2.2 Uji Homogenitas Variansi Data Kelompok Eksperimen dan Kontrol     | 119        |
| 4.3 Pengujian Hipotesis.....                                            | 121        |

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| 4.4 Pembahasan.....                   | 123        |
| 4.5 Implikasi.....                    | 126        |
| 4.5.1 Implikasi Teoritis .....        | 126        |
| 4.5.2 Implikasi Praktis .....         | 127        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>            | <b>129</b> |
| 5.1 Rangkuman .....                   | 129        |
| 5.2 Simpulan .....                    | 131        |
| 5.3 Saran.....                        | 131        |
| 5.3.1 Bagi Guru.....                  | 131        |
| 5.3.2 Bagi Sekolah .....              | 132        |
| 5.3.3 Bagi Peneliti Selanjutnya ..... | 132        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>            | <b>133</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                  | <b>143</b> |
| <b>RIWAYAT HIDUP.....</b>             | <b>259</b> |



## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                               | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 1. 1 Interval Nilai BSKAP .....                                               | 7       |
| Tabel 1. 2 Nilai UAS IPAS Kelas IV SD Gugus IV Sukawati .....                       | 10      |
| Tabel 2. 1 Karakteristik Pembelajaran IPAS .....                                    | 23      |
| Tabel 2. 2 Sintaks Model Pembelajaran SSCS Berbantuan Media <i>PHET</i> .....       | 38      |
| Tabel 3. 1 Alamat Masing-Masing Sekolah di SD Gugus IV Sukawati .....               | 61      |
| Tabel 3. 2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....                                      | 62      |
| Tabel 3. 3 Komposisi Populasi Peserta Didik Kelas IV SD Gugus IV Sukawati .....     | 67      |
| Tabel 3. 4 Hasil Uji Kesetaraan Kelas IV SD Gugus IV Kecamatan Sukawati ..          | 68      |
| Tabel 3. 5 Komposisi Anggota Sampel Penelitian .....                                | 69      |
| Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Tes Objektif .....                        | 76      |
| Tabel 3. 7 Kriteria Pemberian Skor .....                                            | 82      |
| Tabel 3. 8 Kriteria PAP Skala 5 .....                                               | 82      |
| Tabel 3. 9 Indeks Gregory .....                                                     | 84      |
| Tabel 3. 10 Kriteria Koefisien Validitas Instrumen .....                            | 85      |
| Tabel 3. 11 Tabulasi Hasil Penilaian Validator Terhadap Instrumen .....             | 86      |
| Tabel 3. 12 Hasil Penilaian Judges Matriks Tabulasi Silang Instrumen .....          | 86      |
| Tabel 3. 13 Rekapitulasi Hasil Uji Validitas .....                                  | 88      |
| Tabel 3. 14 Kriteria Reliabilitas .....                                             | 90      |
| Tabel 3. 15 Kriteria Kesukaran Butir Tes dan Kesukaran Perangkat Tes .....          | 93      |
| Tabel 3. 16 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran .....                                  | 93      |
| Tabel 3. 17 Kreteria Daya Beda .....                                                | 96      |
| Tabel 3. 18 Hasil Analisis Daya Beda Butir Tes .....                                | 96      |
| Tabel 4. 1 Data Hasil Belajar Kognitif IPAS Kelas Eksperimen .....                  | 109     |
| Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Bergolong Kelompok Eksperimen .....                 | 110     |
| Tabel 4. 3 Data Hasil Belajar Kognitif IPAS Kelas Kontrol .....                     | 113     |
| Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Bergolong Data <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol ... | 115     |
| Tabel 4. 5 Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Hasil Belajar Kognitif IPAS .....      | 119     |
| Tabel 4. 6 Hasil Uji Homogenitas Variansi Data Hasil Belajar Kognitif IPAS ..       | 120     |
| Tabel 4. 7 Rekapitulasi Hasil Uji t <i>Pooled Varians</i> .....                     | 122     |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                                                | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian .....                                                | 63      |
| Gambar 4. 1 Histogram Data Nilai <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen.....             | 111     |
| Gambar 4. 2 Grafik <i>Polygon</i> Data Nilai <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen..... | 112     |
| Gambar 4. 3 Histogram Data Nilai <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol .....               | 116     |
| Gambar 4. 4 Grafik <i>Polygon</i> Data Nilai <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol.....    | 116     |



## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                                                      | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Observasi Awal.....                                          | 144     |
| Lampiran 2 Surat Izin Penelitian di SD Negeri 1 Batubulan Kangin .....                        | 145     |
| Lampiran 3 Surat Izin Penelitian di SD Negeri 2 Batubulan Kangin .....                        | 146     |
| Lampiran 4 Surat Izin Uji Judges I .....                                                      | 147     |
| Lampiran 5 Surat Izin Uji Judges II.....                                                      | 148     |
| Lampiran 6 Surat Keterangan Uji Validitas Isi (Judges I).....                                 | 149     |
| Lampiran 7 Surat Keterangan Uji Validitas Isi (Judges II).....                                | 150     |
| Lampiran 8 Surat Ijin Uji Coba Intrumen.....                                                  | 151     |
| Lampiran 9 Surat Keterangan Uji Coba Instrumen .....                                          | 152     |
| Lampiran 10 Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian di SD Negeri 1 Batubulan Kangin.....      | 153     |
| Lampiran 11 Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian di SD Negeri 2 Batubulan Kangin.....      | 154     |
| Lampiran 12 Surat Keterangan Pelaksanaan <i>Posttest</i> di SD Negeri 1 Batubulan Kangin..... | 155     |
| Lampiran 13 Surat Keterangan Pelaksanaan <i>Posttest</i> di SD Negeri 2 Batubulan Kangin..... | 156     |
| Lampiran 14 Hasil Uji Kesetaran Populasi.....                                                 | 157     |
| Lampiran 15 Kisi-kisi Intrumen Sebelum Uji Coba .....                                         | 158     |
| Lampiran 16 Soal Post Test Sebelum Uji Coba.....                                              | 162     |
| Lampiran 17 Kunci Jawaban Sebelum Uji Coba .....                                              | 173     |
| Lampiran 18 Kisi-kisi Intrumen Setelah Uji Coba .....                                         | 174     |
| Lampiran 19 Soal Post Test Setelah Uji Coba .....                                             | 178     |
| Lampiran 20 Kunci Jawaban Setelah Uji Coba .....                                              | 188     |
| Lampiran 21 Uji Validitas Isi.....                                                            | 189     |
| Lampiran 22 Hasil Uji Validitas Butir .....                                                   | 194     |
| Lampiran 23 Hasil Uji Reliabilitas .....                                                      | 195     |
| Lampiran 24 Hasil Uji Tingkat Kesukaran .....                                                 | 196     |

|                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 25 Hasil Uji Daya Beda .....                                            | 197 |
| Lampiran 26 Perangkat Pembelajaran Kelompok Ekperimen .....                      | 198 |
| Lampiran 27 Perangkat Pembelajaran Kelompok Kontrol .....                        | 229 |
| Lampiran 28 Data Nilai <i>Post-Test</i> Kelompok Eksperimen.....                 | 236 |
| Lampiran 29 Data Nilai <i>Post-Test</i> Kelompok Kontrol .....                   | 237 |
| Lampiran 30 Hasil Perhitungan Data Nilai <i>Post-Test</i> Kelompok Eksperimen... | 238 |
| Lampiran 31 Hasil Perhitungan Data Nilai <i>Post-Test</i> Kelompok Kontrol ..... | 241 |
| Lampiran 32 Uji Normalitas Sebaran Data <i>Post-Test</i> Kelompok Eksperimen...  | 244 |
| Lampiran 33 Uji Normalitas Sebaran Data <i>Post-Test</i> Kelompok Kontrol .....  | 245 |
| Lampiran 34 Tabel <i>Shapiro Wilk (Tabel Coefficients)</i> .....                 | 246 |
| Lampiran 35 Tabel <i>Shapiro Wilk (Tabel p-values)</i> .....                     | 247 |
| Lampiran 36 Tabel Nilai Uji-T .....                                              | 248 |
| Lampiran 37 Tabel Nilai F Uji Homogenitas Varians .....                          | 249 |
| Lampiran 38 Tabel Nilai F Uji Anava Satu Jalur .....                             | 250 |
| Lampiran 39 Lembar Jawaban <i>Post-Test</i> Kelompok Eksperimen.....             | 251 |
| Lampiran 40 Lembar Jawaban <i>Post-Test</i> Kelompok Kontrol.....                | 252 |
| Lampiran 41 Dokumentasi Penelitian.....                                          | 253 |

