

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GAME-BASED LEARNING  
BERBANTUAN MEDIA GAME *DIGITAL GEOMETRY DASH* TERHADAP  
KEMAMPUAN NUMERASI SISWA KELAS III SD GUGUS KOMPYANG  
SUJANA DENPASAR UTARA**

**SKRIPSI**

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



**OLEH  
ANAK AGUNG OKA PRATAMA  
NIM 2111031124**

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

**2025**

**SKRIPSI**

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

**Menyetujui:**

**Pembimbing I,**

**Pembimbing II,**



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si, M.Pd.  
NIP. 198605172015041001



I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd, M.Pd.  
NIP. 198601102015041001

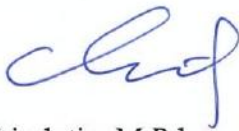
Skripsi oleh Anak Agung Oka Pratama ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 27 Mei 2025

Dewan Penguji,



Didith Pramunditya Ambara, S.Psi., M.A.  
NIP. 19740520 200812 1 003

(Ketua)



Chindyta, M.Pd.  
NIP. 19910617 202421 2 002

(Anggota)



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.  
NIP. 19860517 201504 1 001

(Anggota)



I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19860110 201504 1 001

(Anggota)

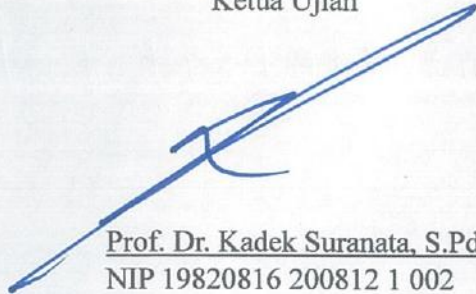
Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Selasa  
Tanggal : 27 Mei 2025

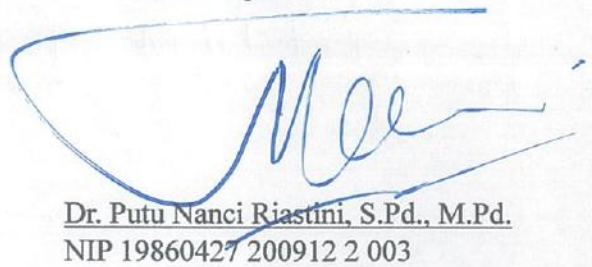
**Mengetahui,**

Ketua Ujian



Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.  
NIP 19820816 200812 1 002

Sekretaris Ujian



Dr. Putu Nanci Riastini, S.Pd., M.Pd.  
NIP 19860427 200912 2 003

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. I Wayan Widiyana, S.Pd., M.Pd.  
NIP 19850705 201012 1 007

### PERNYATAAN

Dengan ini saya sampaikan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Game-Based Learning* Berbantuan Media *Game Digital Geometry Dash* Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas III Sd Gugus Kompyang Sujana Denpasar Utara” beserta seluruh isinya adalah karya tulis saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atau etika keilmuan dalam karya saya sendiri, atau ada klaim tentang keaslian karya saya ini.

Denpasar, 12 Mei 2025  
Yang membuat pernyataan



Anak Agung Oka Pratama  
NIM 2111031124

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa/Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas rahmat-Nya lah skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Game-Based Learning Berbantuan Media Game Digital Geometry Dash Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas III SD Gugus Kompyang Sujana” dapat diselesaikan pada waktunya. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha, yang sudah memberikan kesempatan untuk mengikuti dan mengemban pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
2. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas kebijakannya sehingga semua dapat berjalan dengan lancar.
3. Dr. I Gede Astawa, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan atas kebijakan dan fasilitas yang baik dalam menyelesaikan skripsi.
4. Dr. Putu Nanci Riastini, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas bimbingan serta dukungan selama mengikuti studi di Universitas Pendidikan Ganesha.
5. Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si., selaku Direktur SDP Kampus Undiksha Denpasar atas kebijakan dan fasilitas yang baik dalam menyelesaikan skripsi.
6. Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd., selaku Wakil Direktur SDP Kampus Undiksha Denpasar yang telah memberikan kebijakan, arahan, dan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
7. Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd., selaku Pembimbing I atas motivasi, arahan, dan bimbingan dengan penuh kesabaran, serta memberikan petunjuk, kritik dan saran mulai dari awal penyusunan hingga selesainya skripsi ini.

8. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd, M.Pd., selaku Pembimbing II atas bimbingan, arahan, dan motivasi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan tepat pada waktunya.
9. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff pegawai di lingkungan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Univeritas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan motivasi dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
10. Ketut Gede Artayasa, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SD Negeri 8 Peguyangan yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpin beliau sebagai kelas kelompok Eksperimen.
11. Ida Ayu Hygia Dewi, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SD Negeri 4 Peguyangan yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpin beliau sebagai kelas kelompok kontrol.
12. Keluarga tercinta terutama Ajik, Ibu, Ayu atas segala dukungan, motivasi, dorongan baik secara material maupun semangat selama penyusunan skripsi ini.
13. Gek Anis yang telah menemani dari jenjang SMA hingga saat ini.
14. Grup Slomood yang beranggotakan Ni Putu Nandini, Ni Putu Martha Pebrianti, Ni Wayan Gita Sumandari, Sandrina Adelya Putri, dan I Putu Jessie Ardi Sudira yang telah mendukung, memberi motivasi, selalu sabar menemani selama penyusunan skripsi.
15. Rekan-rekan seperjuangan Luh Ayu Trishna Savitri, Ayu Putri Indraswari yang telah mendukung, memberi motivasi, selalu sabar menemani selama penyusunan skripsi.
16. Teman-teman SMAN 5 Denpasar yang selalu menemani disaat suka maupun duka hingga saat ini.
17. Samuel Harris Altman, selaku CEO dari aplikasi yang sangat membantu dalam penyusunan skripsi ini
18. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Disadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan yang dimiliki. Oleh karena itu, diharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Diharapkan skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya perkembangan dalam bidang Pendidikan.

Denpasar, 12 Mei 2025

Penulis



## DAFTAR ISI

|                                                                             | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>HALAMAN SAMPUL</b> .....                                                 | i       |
| <b>HALAMAN LOGO</b> .....                                                   | ii      |
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....                                                  | iii     |
| <b>LEMBARAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....                                | iv      |
| <b>ABSTRAK</b> .....                                                        | vii     |
| <b>PRAKATA</b> .....                                                        | ix      |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                                     | xii     |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                                                   | xv      |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                                                  | xvii    |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....                                                | xviii   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                                              | 1       |
| 1.1 Latar Belakang.....                                                     | 1       |
| 1.2 Identifikasi Masalah.....                                               | 7       |
| 1.3 Pembatasan Masalah.....                                                 | 8       |
| 1.4 Rumusan Masalah.....                                                    | 8       |
| 1.5 Tujuan Penelitian .....                                                 | 9       |
| 1.6 Manfaat Penelitian .....                                                | 9       |
| <b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....                                            | 11      |
| 2.1 Deskripsi Teori .....                                                   | 11      |
| 2.1.1 Kemampuan Numerasi .....                                              | 11      |
| 2.1.2 Pembelajaran <i>Game Based Learning</i> .....                         | 18      |
| 2.1.3 <i>Game Based Learning</i> Berbantuan <i>Game Geometry Dash</i> ..... | 23      |
| 2.2 Penelitian Terdahulu .....                                              | 25      |
| 2.3 Kerangka Berpikir .....                                                 | 27      |
| 2.4 Hipotesis Penelitian .....                                              | 29      |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....                                      | 30      |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....                                        | 30      |
| 3.1.1 Tempat Penelitian .....                                               | 30      |
| 3.1.2 Waktu Penelitian.....                                                 | 30      |
| 3.2 Rancangan Penelitian.....                                               | 31      |
| 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....                                     | 34      |
| 3.3.1 Populasi Penelitian.....                                              | 34      |
| 3.3.2 Sampel Penelitian .....                                               | 35      |
| 3.4 Kontrol Validitas Internal dan Eksternal .....                          | 37      |

|                                                                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.4.1 Kontrol Validitas Internal .....                                                                    | 37        |
| 3.4.2 Kontrol Validitas Eksternal .....                                                                   | 38        |
| 3.5 Metode dan Teknik Pengumpulan data .....                                                              | 39        |
| 3.5.1 Metode Pengumpulan Data.....                                                                        | 39        |
| 3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data.....                                                                     | 40        |
| 3.5.3 Kisi-kisi Instrumen Penelitian .....                                                                | 43        |
| 3.5.4 Pengujian Instrumen Penelitian .....                                                                | 44        |
| 3.6 Metode dan Teknik Analisis Data .....                                                                 | 49        |
| 3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif .....                                                                 | 49        |
| 3.6.2 Analisis Statistik Infrensial .....                                                                 | 51        |
| 3.7 Hipotesis Statistik .....                                                                             | 52        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>                                                        | <b>55</b> |
| 4.1 Deskripsi Data .....                                                                                  | 55        |
| 4.1.1 Deskripsi Data <i>Pre-test</i> Kemampuan Numerasi Siswa Kelompok<br>Eksperimen .....                | 55        |
| 4.1.2 Deskripsi Data <i>Pre-test</i> Kemampuan Numerasi Siswa Kelompok<br>Kontrol.....                    | 57        |
| 4.1.3 Deskripsi Data <i>Post-test</i> Kemampuan Numerasi Siswa Kelompok<br>Eksperimen .....               | 59        |
| 4.2 Pengujian Asumsi .....                                                                                | 63        |
| 4.2.1 Uji Normalitas Sebaran Data Kemampuan Numerasi Siswa Kelompok<br>Eksperimen .....                   | 64        |
| 4.2.2 Uji Normalitas Sebaran Data Kemampuan Numerasi Siswa Kelompok<br>Kontrol .....                      | 64        |
| 4.2.3 Uji Homogenitas Variansi Kemampuan Numerasi Siswa Kelompok<br>Eksperimen dan Kelompok Kontrol ..... | 65        |
| 4.3 Pengujian Hipotesis .....                                                                             | 65        |
| 4.4 Pembahasan Hasil Penelitian .....                                                                     | 67        |
| 4.5 Implikasi.....                                                                                        | 70        |
| 4.5.1 Implikasi Teoritis .....                                                                            | 71        |
| 4.5.2 Implikasi Praktis .....                                                                             | 71        |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>         | <b>73</b>  |
| 5.1 Rangkuman.....                | 73         |
| 5.2 Simpulan.....                 | 75         |
| 5.3 Saran.....                    | 76         |
| 5.3.1 Kepada Guru .....           | 76         |
| 5.3.2 Kepada Kepala Sekolah ..... | 76         |
| 5.3.3 Kepada Peneliti Lain.....   | 77         |
| <b>DAFTAR RUJUKAN.....</b>        | <b>78</b>  |
| <b>LAMPIRAN.....</b>              | <b>83</b>  |
| <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>        | <b>183</b> |
| <b>PERNYATAAN.....</b>            | <b>184</b> |



## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                           | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 1.1 Nilai Matematika Siswa Kelas III SD Gugus Kompyang Sujana.....                                                  | 3       |
| Tabel 3.1 Alamat lengkap masing-masing SD Gugus Kompyang Sujana .....                                                     | 30      |
| Tabel 3.2 Jadwal Penelitian di Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol ..                                                | 30      |
| Tabel 3.3 Alamat lengkap masing-masing SD Gugus Kompyang Sujana .....                                                     | 34      |
| Tabel 3.4 Hasil Uji Kesetaraan Kelas III SD Gugus Kompyang Sujana .....                                                   | 35      |
| Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....                                                                             | 43      |
| Tabel 3.6 Matriks Tabulasi Silang .....                                                                                   | 45      |
| Tabel 3.7 Kriteria Tabulasi Silang .....                                                                                  | 46      |
| Tabel 3.8 Kriteria Reabilitas .....                                                                                       | 47      |
| Tabel 3.9 Kriteria Interpretasi Tingkat Kesukaran .....                                                                   | 48      |
| Tabel 3.10 Klasifikasi Daya Pembeda .....                                                                                 | 49      |
| Tabel 3.11 Kriteria PAP Skala Lima .....                                                                                  | 50      |
| Tabel 4.1 Ringkasan Statistik Deskriptif Data <i>Pre-test</i> Kelompok Eksperimen ..                                      | 56      |
| Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Bergolong Skor <i>Pre-Test</i> Siswa Kelompok<br>Eksperimen.....                           | 56      |
| Tabel 4.3 Hasil Skala Penilaian Pre-test Kelompok Eksperimen .....                                                        | 57      |
| Tabel 4.4 Ringkasan Statistik Deskriptif Data <i>Pre-test</i> Kelompok Kontrol.....                                       | 58      |
| Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Bergolong Skor <i>Pre-Test</i> Siswa Kelompok Kontrol<br>.....                             | 58      |
| Tabel 4.6 Hasil Skala Penilaian Pre-test Kelompok Eksperimen .....                                                        | 59      |
| Tabel 4.7 Ringkasan Statistik Deskriptif Data <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen.                                       | 60      |
| Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Bergolong Skor <i>Post-Test</i> Siswa Kelompok<br>Eksperimen.....                          | 60      |
| Tabel 4.9 Hasil Skala Penilaian Acuan Patokan (PAP) <i>Post-test</i> Kemampuan<br>Numerasi Siswa Kelompok Eksperimen..... | 61      |
| Tabel 4.10 Ringkasan Statistik Deskriptif Data <i>Post-test</i> Kelompok Kontrol .....                                    | 62      |
| Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Bergolong Skor <i>Post-Test</i> Siswa Kelompok<br>Kontrol .....                           | 62      |
| Tabel 4.12 Hasil Skala Penilaian Acuan Patokan (PAP) <i>Post-test</i> Kemampuan<br>Numerasi Siswa Kelompok Kontrol .....  | 63      |

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Tabel 4.13 Rekapitulasi Uji-t ..... | 66 |
|-------------------------------------|----|



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                         | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 3.1 Non-equivalent Control Group Design .....                    | 31      |
| Gambar 4.1 Histogram Data <i>Pre-test</i> Kelompok Eksperimen.....      | 57      |
| Gambar 4.2 Histogram Data <i>Pre-test</i> Kelompok Kontrol .....        | 59      |
| Gambar 4.3 Histogram Data <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen .....    | 61      |
| Gambar 4.4 Histogram Data <i>Post-test</i> Siswa Kelompok Kontrol ..... | 63      |



## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                               | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1. Surat Observasi Awal di SD Gugus Kompyang Sujana.....                             | 83      |
| Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian di SD Negeri 4 Peguyangan.....                   | 84      |
| Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Penelitian di SD Negeri 8 Peguyangan.....                   | 85      |
| Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi Instrumen Pakar 1.....                                  | 86      |
| Lampiran 5. Surat Keterangan Validasi Instrumen Pakar 1I .....                                | 87      |
| Lampiran 6. Surat Keterangan Melaksanakan Uji Coba Instrumen .....                            | 88      |
| Lampiran 7. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian di SD Negeri<br>Peguyangan.....          | 89      |
| Lampiran 8. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian di SD Negeri 8<br>Peguyangan.....        | 90      |
| Lampiran 9. Surat Keterangan Melaksanakan <i>Pre-test</i> di SD Negeri 4<br>Peguyangan.....   | 91      |
| Lampiran 10. Surat Keterangan Melaksanakan <i>Pre-test</i> di SD Negeri 8<br>Peguyangan.....  | 92      |
| Lampiran 11. Surat Keterangan Melaksanakan <i>Post-test</i> di SD Negeri 4<br>Peguyangan..... | 93      |
| Lampiran 12. Surat Keterangan Melaksanakan <i>Post-test</i> di SD Negeri 8<br>Peguyangan..... | 94      |
| Lampiran 13. Uji Kesetaraan .....                                                             | 95      |
| Lampiran 14. Uji Validitas isi.....                                                           | 98      |
| Lampiran 15. Substansi Rumus dan Analisis Data .....                                          | 104     |
| Lampiran 16. Kisi-kisi Uji Instrumen .....                                                    | 105     |
| Lampiran 17. Soal Uji Instrumen.....                                                          | 106     |
| Lampiran 18. Kunci Jawaban Uji Instrumen .....                                                | 113     |
| Lampiran 19. Lembar Jawaban Uji Instrumen.....                                                | 114     |
| Lampiran 20. Nilai Siswa Uji Instrumen .....                                                  | 115     |
| Lampiran 21. Uji Validitas Butir .....                                                        | 115     |
| Lampiran 22. Uji Reliabilitas .....                                                           | 116     |
| Lampiran 23. Tingkat Kesukaran Butir Tes.....                                                 | 117     |
| Lampiran 24. Uji Daya Pembeda Tes .....                                                       | 118     |

|                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 25. Kisi-kisi Instrumen <i>Pre-test</i> .....                       | 119 |
| Lampiran 26. Soal <i>Pre-test</i> .....                                      | 120 |
| Lampiran 27. Kunci Jawaban <i>Pre-test</i> .....                             | 126 |
| Lampiran 28. Kisi-kisi Instrumen <i>Post-test</i> .....                      | 127 |
| Lampiran 29. Soal <i>Post-test</i> .....                                     | 128 |
| Lampiran 30. Kunci Jawaban <i>Post-test</i> .....                            | 133 |
| Lampiran 31. Lembar Jawaban <i>Pre-test</i> Siswa Kelompok Kontrol .....     | 134 |
| Lampiran 32. Lembar Jawaban <i>Pre-test</i> Siswa Kelompok Eksperimen.....   | 135 |
| Lampiran 33. Lembar Jawaban <i>Post-Test</i> Siswa Kelompok Kontrol.....     | 136 |
| Lampiran 34. Lembar Jawaban <i>Post-Test</i> Siswa Kelompok Eksperimen ..... | 137 |
| Lampiran 35. Perhitungan <i>Pre-test</i> Kelompok Eksperimen .....           | 138 |
| Lampiran 36. Perhitungan <i>Pre-test</i> Kelompok Kontrol.....               | 141 |
| Lampiran 37. Perhitungan <i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen.....           | 144 |
| Lampiran 38. Perhitungan <i>Post-test</i> Kelompok Kontrol .....             | 147 |
| Lampiran 39. Uji Normalitas Sebaran Data <i>Post-test</i> Eksperimen.....    | 150 |
| Lampiran 40. Uji Normalitas Sebaran Data <i>Post-test</i> Kontrol .....      | 151 |
| Lampiran 41. Uji Homogenitas Varians Data <i>Post-test</i> .....             | 152 |
| Lampiran 42. Uji Hipotesis Menggunakan Uji-t .....                           | 153 |
| Lampiran 43. Modul Ajar Kelas Eksperimen .....                               | 155 |
| Lampiran 44. Modul Ajar Kelas Kontrol.....                                   | 174 |
| Lampiran 45. Tabel <i>Shaphiro Wilk</i> .....                                | 178 |
| Lampiran 46. Dokumentasi.....                                                | 180 |