

**SKRIPSI**



**EFEKTIVITAS MODEL PMRI TERHADAP KEMAMPUAN  
BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**Oleh**

**SINKHA ARZA KHAQ**

**NIM. 202033003**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2024**



**EFEKTIVITAS MODEL PMRI TERHADAP KEMAMPUAN  
BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi  
Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh:**

**SINKHA ARZA KHAQ**

**NIM. 202033003**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2024**

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTO**

Boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu padahal itu tidak baik bagimu. Sesungguhnya Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui (Qs Al-Baqarah: 216)

### **PERSEMBAHAN**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa mencurahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dipersembahkan kepada.

1. Ayah, Bunda, Kakak dan Keluarga tercinta. Ayah Aiptu Moh Yasin, Bunda Khumaidah, Kakak Briptu Fitro Tirta, Kakek Kusnan dan Nenek Nafsiyah yang senantiasa memberikan semangat, dukungan, bimbingan, serta doa terbaik yang selalu mengiringi. Terima kasih karena selalu berjuang dan mengusahakan kebahagiaan dalam kehidupan saya. Ucap syukur kepada Allah yang telah memberikan keluarga terbaik di kehidupan saya.
2. Dosen pembimbing I Ibu F. Shoufika Hilyana, S.Si., M.Pd. dan dosen pembimbing II Ibu Diana Ermawati, M.Pd. yang senantiasa sabar dan ikhlas meluangkan waktunya dalam memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Seluruh dosen PGSD UMK yang telah memberikan pengalaman serta ilmu selama menempuh pendidikan.
4. Sahabat saya Syafira Martania, Fadila Nur Rohmah, Cindy Febiana, Mutiara Triana Zain, S.Pd, Ana Maria Shofiana, Atikatul A'yun, Riska Nor Apriliana, dan Devi Fatmasari yang selalu bersedia bertukar ilmu, memberikan saran terbaik, membantu dalam kesusahan serta menjadi pendengar yang baik atas keluh kesah selama ini. Saya sangat bersyukur dapat dikelilingi orang-orang baik seperti kalian.
5. Teman-teman seperjuangan PGSD 2020, almamater tercinta Universitas Muria Kudus.

6. Terakhir terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras berjuang sampai sejauh ini dan tidak menyerah dalam menyelesaikan skripsi ini.



## PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Efektivitas Model PMRI Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar” oleh Sinkha Arza Khaq NIM. 202033003 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus disetujui untuk diujikan.

Kudus, 28 Juni 2024

**Pembimbing I**



**F. Shoufika Hilyana, S.Si., M.Pd.**  
NIDN. 0006108503

**Pembimbing II**



**Diana Ermawati, M.Pd.**  
NIDN. 0627039105

Mengetahui,

**Ka. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



**Siti Masfiah, S.Pd., M.Pd.**  
NIDN. 0615129001

## PERSETUJUAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi oleh Sinkha Arza Khaq (NIM 202033003) ini telah diujikan di depan Tim Penguji pada tanggal 1 Agustus 2024 sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, 19 Agustus 2024

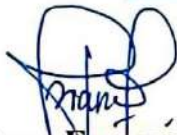
Tim Penguji



F. Shoufika Hilyana, S.Si., M.Pd.

NIDN. 0006108503

(Ketua)



Diana Ermawati, M.Pd.

NIDN. 0627039105

(Sekretaris)



Lovika Ardana Riswari, M.Pd.

NIDN. 0624089301

(Anggota)



Fitriyah Amalivah, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0623099501

(Anggota)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Drs. Supto, M.Pd., Kons.

NIDN. 0629086302

## **PRAKATA**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Model PMRI Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”.

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung, diantaranya.

1. Bapak Prof. Dr. Ir Sudarsono, M.Si. Rektor Universitas Muria Kudus yang telah memfasilitasi pelaksanaan penelitian.
2. Bapak Drs. Sucipto, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus.
3. Ibu Siti Masfuah, M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muria Kudus.
4. Ibu F. Shoufika Hilyana, S.Si., M.Pd. (Pembimbing I) dan Ibu Diana Ermawati, M.Pd. (Pembimbing II) yang sudah banyak membantu dan bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya sehingga skripsi ini dapat selesai.
5. Seluruh dosen PGSD UMK yang telah memberikan pengalaman serta ilmu selama menempuh pendidikan.
6. Bapak Suparmin, S.Pd.SD. Kepala Sekolah SD 1 Kaliwungu yang telah memberikan kemudahan pemberian izin sehingga penelitian dapat terlaksana dengan lancar.
7. Ibu Laila Ainus Salamah, S.Pd. Guru kelas IV SD 1 Kaliwungu yang membantu dan membimbing dalam pelaksanaan penelitian.
8. Seluruh siswa-siswi kelas IV SD 1 Kaliwungu, guru, dan karyawan yang telah membantu dalam proses penelitian.

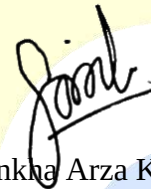


9. Ayah, Bunda, Kakak dan segenap keluarga yang telah memberikan semangat dan doa kepada penulis selama masa pendidikan.
10. Sahabat-sahabatku yang senantiasa memberikan bantuan dan doa.
11. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi.

Penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, masih terdapat kekurangan baik dari isi maupun tulisan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Kudus, 25 Juni 2024

Peneliti.



Sinkha Arza Khaq

NIM.202033003

## ABSTRACT

Khaq, Sinkha Arza. 2023. *The Effectiveness of the PMRI Model to the Critical Thinking Ability of Grade IV Elementary School Students*. Primary School Teacher Education, Faculty of Teacher Training and Education, Muria Kudus University. Advisors: (1) F. Shoufika Hilyana, S. Si., M.Pd. (2) Diana Ernawati, M.Pd.

**Keywords:** *Critical Thinking, PMRI, Mathematics.*

Mathematics learning at the level of students' critical thinking skills is low due to their lack of ability to analyze, formulate problems, and conclude information to solve a problem. Learning model that are inappropriate and unattractive to students are the cause. The aim of this research is to see the increase in critical thinking skills and the effectiveness of mathematics learning with pictogram and bar diagram material using the PMRI model for grade IV students at SD 1 Kaliwungu Kudus in the 2023/2024 academic year.

PMRI is a mathematics learning model that optimizes students' mathematical knowledge from problems that occur in the real world. PMRI emphasizes a student-centered mathematics learning process with mutual discussion, critical thinking, focus and systematicity so as to improve students' learning abilities. Critical thinking ability is a process of thinking about ideas or thoughts related to concepts and problems that produce logical reasoning patterns.

This research uses a quantitative approach with methods pre-experiment design One Group Pretest-Posttest. This research will be carried out in class IV of SD 1 Kaliwungu with research subjects of 24 students. The dependent variable in this research is students' critical mathematical thinking skills on pictograms and bar charts and the independent variable is the PMRI model. Interviews, observations, documentation, and tests are the data collection techniques used. Meanwhile, the data analysis used is quantitative descriptive analysis.

The results of the research show that there is a difference in the average critical thinking abilities of students before and after the PMRI model is applied to learning. Judging from the results pretest the average score of students is 61 while the average score of students after posttest amounting to 82. By using the PMRI model, there is effectiveness in using the PMRI model in improving students' critical thinking skills with an average of 58 in the medium category with a percentage of 58.69% which is considered quite effective

The results of the research show that the critical thinking abilities of class IV students at SD 1 Kaliwungu are influenced by the application of the PMRI model. The suggestions in this research are that the PMRI model needs to be applied, developed and innovated in other learning to improve students' critical thinking skills.

## ABSTRAK

Khaq, Sinkha Arza. 2023. *Efektivitas Model PMRI Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) F. Shoufika Hilyana, S.Si., M.Pd. (2) Diana Ernawati, M.Pd.

**Kata Kunci:** *Berpikir Kritis, PMRI, Matematika*

Pembelajaran matematika pada tingkat kemampuan berpikir kritis siswa rendah dikarenakan kurang mampu menganalisis, merumuskan masalah, dan menyimpulkan informasi untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Model pembelajaran yang tidak sesuai dan tidak menarik bagi siswa adalah penyebabnya. Tujuan dari penelitian ini untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir kritis dan efektivitas pembelajaran matematika materi piktogram dan diagram batang menggunakan model PMRI pada siswa kelas IV di SD 1 Kaliwungu Kudus tahun ajaran 2023/2024.

PMRI merupakan model pembelajaran matematika yang mengoptimalkan pengetahuan matematika siswa dari masalah yang terjadi di dunia nyata. PMRI menekankan proses belajar matematika yang berpusat pada siswa dengan saling berdiskusi, berpikir kritis, fokus, dan sistematis sehingga meningkatkan kemampuan belajar siswa. Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu proses berpikir tentang ide atau gagasan yang terkait dengan konsep dan permasalahan yang menghasilkan pola penalaran yang logis.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *pre-eksperiment desain One Group Pretest-Posttest*. Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas IV SD 1 Kaliwungu dengan subjek penelitian 24 siswa. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu kemampuan berpikir kritis matematika siswa pada materi piktogram dan diagram batang dan variabel bebasnya adalah model PMRI. Wawancara, observasi, dokumentasi, dan tes merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan. Sedangkan analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan setelah diterapkan model PMRI pada pembelajaran. Dilihat dari hasil *pretest* nilai rata-rata siswa 61 sedangkan nilai rata-rata siswa setelah *posttest* sebesar 82. Dengan menggunakan model PMRI, terdapat keefektifan penggunaan model PMRI dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa rata-rata sebesar 58 berkategori sedang dengan presentase sebesar 58,69% dianggap cukup efektif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD 1 Kaliwungu dipengaruhi oleh penerapan model PMRI. Saran dalam penelitian ini model PMRI perlu diterapkan dan dikembangkan dan diinovasikan pada pembelajaran lainnya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

## DAFTAR ISI

|                                                 |             |
|-------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                      | <b>i</b>    |
| <b>MOTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>               | <b>ii</b>   |
| <b>PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI .....</b>     | <b>iii</b>  |
| <b>PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI .....</b> | <b>iii</b>  |
| <b>PRAKATA.....</b>                             | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                           | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                            | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                          | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                       | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                       | <b>ix</b>   |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                            | <b>x</b>    |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                  | <b>1</b>    |
| <b>1.1 Latar Belakang .....</b>                 | <b>1</b>    |
| <b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>                 | <b>5</b>    |
| <b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>              | <b>6</b>    |
| <b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>             | <b>6</b>    |
| 1.4.1 Manfaat Teoretis.....                     | 6           |
| 1.4.2 Manfaat Praktis.....                      | 6           |
| <b>1.5 Ruang Lingkup penelitian .....</b>       | <b>7</b>    |
| <b>1.6 Definisi Operasional.....</b>            | <b>7</b>    |
| 1.6.1 PMRI .....                                | 7           |
| 1.6.2 Kemampuan Berpikir Kritis .....           | 7           |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>              | <b>9</b>    |
| <b>2.1 Deskripsi Konseptual .....</b>           | <b>9</b>    |
| 2.1.1 Efektivitas.....                          | 9           |
| 2.1.2 Model PMRI.....                           | 9           |
| 2.1.3 Kemampuan Berpikir Kritis .....           | 16          |
| <b>2.2 Penelitian Relevan .....</b>             | <b>20</b>   |

|                                                     |           |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| 2.3 Kerangka Berpikir .....                         | 24        |
| 2.4 Hipotesis .....                                 | 25        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>          | <b>26</b> |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....               | 26        |
| 3.1.1 Tempat Penelitian .....                       | 26        |
| 3.1.2 Waktu Penelitian .....                        | 26        |
| 3.2 Rancangan Penelitian .....                      | 26        |
| 3.3 Poulasi dan Sampel .....                        | 27        |
| 3.3.1 Populasi .....                                | 27        |
| 3.3.2 Sampel .....                                  | 27        |
| 3.4 Pengumpulan Data .....                          | 28        |
| 3.4.1 Tes .....                                     | 28        |
| 3.4.2 Dokumentasi .....                             | 28        |
| 3.5 Instrumen Penelitian .....                      | 28        |
| 3.5.1 Soal Tes .....                                | 29        |
| 3.5.2 Dokumentasi .....                             | 29        |
| 3.6 Analisis Uji Coba Instrumen Penelitian .....    | 29        |
| 3.6.1 Validitas .....                               | 29        |
| 3.7 Teknik Analisis Data .....                      | 31        |
| 3.7.1 Analisis Deskriptif Kuantitatif .....         | 31        |
| 3.7.2 Uji Normalitas Data .....                     | 32        |
| 3.7.3 Uji Hipotesis .....                           | 33        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>36</b> |
| 4.1 Deskripsi Data Hasil Penelitian .....           | 36        |
| 4.1.1 Pelaksanaan Penelitian .....                  | 36        |
| 4.1.2 Analisis Data Deskriptif .....                | 38        |
| 4.2 Hasil Penelitian .....                          | 40        |
| 4.2.1 Uji Hipotesis .....                           | 40        |
| 4.2.2 Uji Normalitas .....                          | 41        |
| 4.2.3 Hasil Uji <i>Paired Sampel T-Test</i> .....   | 41        |
| 4.2.4 Hasil Uji N-Gain .....                        | 42        |

|                                                                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4.3 Pembahasan .....</b>                                                                                              | <b>44</b> |
| <b>4.3.1Perbedaan Rata-Rata Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa<br/>Sebelum dan Sesudah Diterapkan Model PMRI.....</b> | <b>44</b> |
| <b>4.3.2Keefektifan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Setelah<br/>Diterapkan Model PMRI .....</b>              | <b>47</b> |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>                                                                                               | <b>53</b> |
| <b>5.1 Simpulan .....</b>                                                                                                | <b>53</b> |
| <b>5.2 Saran.....</b>                                                                                                    | <b>53</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                                                                               | <b>55</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                                                                                     | <b>63</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 Contoh Piktogram (Diagram Gambar).....     | 20 |
| Gambar 2. 2 Diagram Batang.....                        | 20 |
| Gambar 2. 3 Kerangka Berpikir Penelitian.....          | 25 |
| Gambar 3. 1 Ilustrasi one-group pretest-posttest ..... | 26 |



## DAFTAR TABEL

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Indikator Berpikir Kritis .....                                    | 18 |
| Tabel 2. 2 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Relevan.....                    | 23 |
| Tabel 3. 1 Hasil Uji Validitas Isi Terhadap Instrumen Modul Ajar .....        | 30 |
| Tabel 3. 2 Hasil Uji Validitas Isi Terhadap Instrumen Soal .....              | 30 |
| Tabel 3. 3 Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).....              | 32 |
| Tabel 3. 4 Predikat KKTP .....                                                | 32 |
| Tabel 3. 5 Kategori N-Gain Score.....                                         | 35 |
| Tabel 3. 6 Kategori Tafsiran Efektifitas N-Gain.....                          | 35 |
| Tabel 4. 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....                                 | 36 |
| Tabel 4. 2 Rekapitulasi Hasil Pretest-Posttest Kemampuan Berpikir Kritis..... | 39 |
| Tabel 4. 3 Predikat Hasil Pretest-Posttest Kemampuan Berpikir Kritis .....    | 40 |
| Tabel 4. 4 Hasil Uji Soal Pretest dan Posttest.....                           | 41 |
| Tabel 4. 5 Output Paired Sampel T-Test Kemampuan Berpikir Kritis.....         | 42 |
| Tabel 4. 6 Output N-Gain Score Kemampuan Berpikir Kritis.....                 | 42 |
| Tabel 4. 7 Hasil Uji N-Gain Kemampuan Berpikir Kritis .....                   | 43 |



## LAMPIRAN

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1 Rencana Jadwal penelitian.....                  | 64  |
| Lampiran 2 Daftar Nama Siswa.....                          | 65  |
| Lampiran 3 Nilai Kemampuan Berpikir Kritis .....           | 67  |
| Lampiran 4 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Guru.....           | 69  |
| Lampiran 5 Hasil Wawancara Guru.....                       | 70  |
| Lampiran 6 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Siswa .....         | 75  |
| Lampiran 7 Lembar hasil Wawancara Siswa.....               | 76  |
| Lampiran 8 Lembar Hasil Wawancara Siswa.....               | 79  |
| Lampiran 9 Kisi-kisi lembar Observasi .....                | 82  |
| Lampiran 10 Lembar Observasi Pembelajaran .....            | 83  |
| Lampiran 11 Analisis Capaian Pembelajaran .....            | 85  |
| Lampiran 12 Modul Ajar .....                               | 89  |
| Lampiran 13 Bahan Ajar.....                                | 97  |
| Lampiran 14 LKPD.....                                      | 100 |
| Lampiran 15 Media PPT Piktogram .....                      | 101 |
| Lampiran 16 Modul Ajar .....                               | 102 |
| Lampiran 17 Bahan Ajar.....                                | 110 |
| Lampiran 18 LKPD.....                                      | 112 |
| Lampiran 19 Media PPT Piktogram .....                      | 113 |
| Lampiran 20 Modul Ajar .....                               | 114 |
| Lampiran 21 Bahan Ajar.....                                | 122 |
| Lampiran 22 Media PPT Diagram Batang.....                  | 125 |
| Lampiran 23 LKPD.....                                      | 126 |
| Lampiran 24 Kisi-kisi Soal Pretest dan Posttest .....      | 127 |
| Lampiran 25 Soal Pretest dan Posttest .....                | 128 |
| Lampiran 26 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran .....      | 133 |
| Lampiran 27 Hasil Validasi Modul Ajar.....                 | 141 |
| Lampiran 28 Hasil Validasi Soal Pretest dan Posttest ..... | 152 |
| Lampiran 29 Hasil Pretest dan Posttest.....                | 161 |

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 30 Hasi Nilai Pretest Perindikator Kemampuan Berpikir Kritis ..... | 162 |
| Lampiran 31 Hasi Nilai Posttest Perindikator Kemampuan Berpikir Kritis..... | 164 |
| Lampiran 32 Uji Normalitas .....                                            | 166 |
| Lampiran 33 Uji Hipotesis Paired Sampel T-Test .....                        | 168 |
| Lampiran 34 Uji Hipotesis N-Gain Score.....                                 | 170 |
| Lampiran 35 Sampel Lembar Pekerjaan Pretest .....                           | 172 |
| Lampiran 36 Sampel Lembar Pekerjaan Posttest.....                           | 174 |
| Lampiran 37 Dokumentasi Penelitian.....                                     | 176 |
| Lampiran 38 Dokumentasi Tahapan Model PMRI.....                             | 178 |
| Lampiran 39 Surat Permohonan Izin Penelitian .....                          | 180 |
| Lampiran 40 Surat Keterangan Selesai Penelitian .....                       | 181 |
| Lampiran 41 Surat Keterangan Selesai Bimbingan .....                        | 182 |
| Lampiran 42 Berita Acara Bimbingan .....                                    | 183 |
| Lampiran 43 Surat Keterangan LOA .....                                      | 187 |
| Lampiran 44 Surat Pernyataan Orisinalitas Skripsi .....                     | 188 |