

# **LAPORAN TUGAS AKHIR**

## **EKSPLORASI PEWARNA ALAM DAUN MANGGA DENGAN TEKNIK *SHIBORI* PADA PERANCANGAN BUSANA SIAP PAKAI DI UMKM IKATI**

### **PROYEK AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Terapan



**Disusun Oleh :**

**RIANA EKOWATI AYUNINGTYAS**

**NIM: 20220108**

**PROGRAM STUDI DESAIN MODE**

**JURUSAN DESAIN**

**POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF**

**JAKARTA**

**2024**

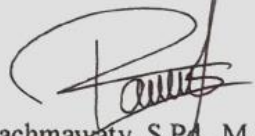
## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir Penulis : Eksplorasi Pewarna Alam Daun Mangga dengan Teknik  
Shibori pada Perancangan Busana Siap Pakai di Umkm Ikati

Nama : Riana Ekowati Ayuningtyas  
NIM : 20220108  
Program Studi : Desain mode  
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji  
Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Kamis,  
25 Juli 2024

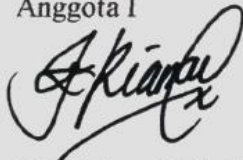
Disahkan Oleh :  
Ketua Penguji



Rachmawaty, S.Pd., M.Ds

NIP. 198402192019032006

Anggota I



Eka Triana M.S.Ak

NIP. 198401252006042001

Anggota II



Rahmi Annissa, S.Pd., M.Ds

NIP. 199206242020122016

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Desain



Tri Fajar Yurmama, S.Kom., M.T.,

NIP. 198011122010122003

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Eksplorasi Pewarna Alam Daun Mangga Sebagai Teknik Shibubari pada Perancangan Busana Slang Pakai di UMKM Ikati

Penulis : Riana Ekorwati Ayuningtyan

NIM : 20220108

Program Studi : Desain Mode (DM)

Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.

Ditandatangani di Jakarta, 5 Juli 2024

Dosen Pembimbing I



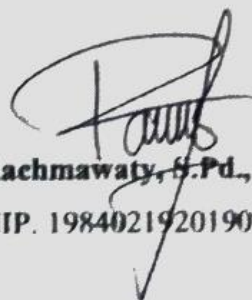
**Pingki Indrianti, M.Ds**  
NIP. 198603232015042003

Dosen Pembimbing II



**Dr. Atiek Rohmiyati, M.Pd**  
NIDN. 0029046206

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Desain Mode



**Rachmawaty, S.Pd., M.Ds**  
NIP. 198402192019032006

## PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riana Ekowati Ayuningtyas

NIM : 20220108

Program Studi : Desain mode

Jurusan : Desain

Tahun Akademik : 2023/2024

dengan ini menyatakan bahwa Eksplorasi Pewarna Alam Daun Mangga Dengan Teknik Shibori Pada Perancangan Busana Siap Pakai Di Umkm Ikati adalah **original**, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya,

Jakarta, 9 Juli 2024

Yang menyatakan

A yellow rectangular official stamp from the Indonesian Ministry of Education, Culture, and Higher Education (Kemendikbudristek). The stamp features the Garuda Pancasila emblem at the top, the text 'KEMENDIKBUDRISTEK' on the left, and 'METAPRINT' and 'TAMPEL' in the center. A handwritten signature in black ink is written over the stamp. The number '71AB8AKX719316161' is printed at the bottom of the stamp.

Riana Ekowati

NIM: 20220108

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riana Ekowati Ayuningtyas  
NIM : 2022010  
Program Studi : Desain mode  
Jurusan : Desain  
Tahun Akademik : 2023/2024

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:  
Eksplorasi Pewarna Alam Daun Mangga Dengan Teknik Shibori Pada Perancangan Busana Siap Pakai Di Umkm Ikati beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya,

Jakarta, 9 Juli 2024

Yang menyatakan,



Riana Ekowati A  
NIM: 20220108

## ABSTRAK

*The decline in Ikati brand revenue is due to consumer saturation with the colors of the products offered. Consumers hope that there will be additional choices of natural colors that are more varied than before. One plant that has the potential to be explored is mango leaves, because mango leaves contain the green substance chlorophyll and the color pigment mangiferine. which produces a greenish yellow color. Therefore, the author and Ikati wanted to create a new color for Ikati by using mango leaves and designing ready-to-wear clothing using the shibori technique for women aged 26 - 30 years. This research uses an exploratory method with Hasso Platner's design thinking approach which consists of five phases starting from Emphatize, Define, Ideate, Prototype, and Test, data obtained from interviews, observation and literature review. As a result of the exploration carried out, natural dyes from mango leaves produce natural colors of yellow, green and brown with the final product being ready-to-wear clothing using the shibori technique for women aged 26 - 30 years. It is concluded that the use of natural dyes from mango leaves using the shibori technique can be produced into ready-to-wear clothing for the target market aged 26 - 30 years through the process of designing clothing, dyeing colors, applying shibori techniques, making clothing patterns, changing patterns, breaking patterns, cutting materials, sewing processes, until the completion of the outfit.*

**Keywords:** *Mango Leaves, Shibori, and Ready to Wear*

Turunnya pendapatan brand Ikati disebabkan karena kejenuhan para konsumen terhadap warna produk yang ditawarkan, konsumen berharap adanya penambahan pilihan warna alam yang lebih bervariasi dari sebelumnya, salah satu tumbuhan yang berpotensi untuk dieksplorasi adalah daun mangga, karena daun mangga mengandung zat hijau *klorofil* dan pigmen warna *mangiferine* yang menghasilkan warna kuning kehijauan. Oleh sebab itu penulis bersama ikati ingin membuat warna kebaruan untuk Ikati dengan memanfaatkan daun mangga dan merancang busana siap pakai menggunakan teknik *shibori* untuk wanita usia 26 – 30 tahun. Penelitian ini menggunakan metode eksploratif dengan pendekatan *design thinking* Hasso Platner yang terdiri dari lima fase mulai dari *Emphatize, Define, Ideate, Prototype*, dan *Test*, data diperoleh dari hasil wawancara, observasi dan kajian pustaka. Hasil eksplorasi yang dilakukan, pewarna alam daun mangga menghasilkan warna alam kuning, hijau, hingga coklat dengan produk akhir berupa busana siap pakai dengan teknik *shibori* untuk wanita usia 26 – 30 tahun. Disimpulkan penggunaan pewarna alam daun mangga dengan teknik *shibori* dapat diproduksi menjadi busana siap pakai target market usia 26 – 30 tahun melalui proses mendesain busana, pencelupan warna, penerapan teknik *shibori*, membuat pola busana, merubah pola, pecah pola, memotong bahan, proses penjahitan, hingga penyelesaian busana.

**Kata Kunci:** Daun Mangga, *Shibori* dan Busana Siap Pakai.

## **PRAKATA**

Puji syukur Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik. Tujuan dari laporan Tugas Akhir sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan atau Diploma IV (D4) Jurusan Desain, Program Studi Desain Mode. Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta, Tahun Akademik 2023/2024.

Laporan Tugas Akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari Ayah, Mama, dan orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, Pada kesempatan ini penulis akan menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., Wakil Direktur Bidang Akademik, Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
3. Trifajar Yurmama Supiyanto, S.Kom., Ketua Jurusan Desain, Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
4. Lani Siti Noor Aisyah, S.Ds., M.Ds., Sekretaris Jurusan Desain, Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta.
5. Rachmawaty, S.Pd., M.Ds., Koordinator Program Studi Desain Mode
6. Pingki Indrianti, M.Ds., Dosen pembimbing I yang telah membimbing serta memberikan saran, bantuan, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
7. Dr. Atiek Rohmiyati, M.Pd., Dosen Pembimbing II yang telah membimbing serta memberikan saran, bantuan, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
8. Nesia I. Firdaus, M. Arch, Pemilik brand Ikati yang telah membimbing, membantu, memberi saran serta memotivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
9. Dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif yang telah melayani mahasiswa selama penulis menempuh pendidikan disini.

10. Keluarga besar Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta, khususnya teman teman seperjuangan di Program Studi Desain Mode, Kelas 8B, khususnya Suci, Adisty, Amira, Hesti, Najla, Mutiara, Vivi, Ninda, dan Fitri, atas semua dukungan, semangat, serta menemani dalam pengerjaan laporan ini.
11. Stray Kids, Bang Chan, Minho, Changbin, Hyunjin, Jisung, Felix, Seungmin, Jeongin, yang telah memberikan dukungan secara emosional dan merilis banyak lagu yang telah menemani penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
12. Running Man, Yoo Jaesuk, Ji Sukjin, Haha, Kim Jongkook, Song Jihyo, Kang Gary, Lee Kwangsoo, Yang Sechan, dan Jeon Somin, yang telah memberikan dukungan secara emosional, dan selalu menghibur penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari apabila Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun.

Jakarta, 10 Juli 2024

Penulis,



Riana Ekowati Ayuningtyas

NIM. 20220108

## DAFTAR ISI

|                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>HALAMAN SAMPUL .....</b>                                            | <b>i</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....</b>                              | <b>ii</b>  |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....</b>                      | <b>iii</b> |
| <b>PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME .....</b> | <b>iv</b>  |
| <b>PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....</b>                          | <b>v</b>   |
| <b>ABSTRAK.....</b>                                                    | <b>vi</b>  |
| <b>PRAKATA .....</b>                                                   | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                                 | <b>ix</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                              | <b>xi</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                             | <b>xii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                                            | <b>xiv</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                                         | <b>1</b>   |
| A. Latar Belakang .....                                                | 1          |
| B. Identifikasi Masalah .....                                          | 2          |
| C. Batasan Masalah.....                                                | 3          |
| D. Rumusan Masalah .....                                               | 3          |
| E. Tujuan Penulisan .....                                              | 4          |
| F. Manfaat Penulisan .....                                             | 4          |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>                                      | <b>6</b>   |
| A. Eksplorasi Pewarna Alam Daun Mangga .....                           | 6          |
| B. Teknik <i>shibori</i> pada perancangan busana siap pakai .....      | 9          |
| C. Perancangan Busana Siap Pakai di UMKM Ikati .....                   | 13         |
| D. Element dan Component Fashion .....                                 | 17         |
| E. Hasil Penelitian Yang Relevant .....                                | 22         |
| <b>BAB III METODE PERANCANGAN .....</b>                                | <b>24</b>  |
| A. Pendekatan dan Metode Perancangan.....                              | 24         |
| 1. <i>Empathize</i> .....                                              | 24         |
| 2. <i>Define</i> .....                                                 | 28         |
| 3. <i>Ideate</i> .....                                                 | 29         |
| 4. <i>Prototype</i> tahap I .....                                      | 29         |
| 5. Evaluasi tahap I .....                                              | 42         |
| 6. <i>Prototype</i> tahap II .....                                     | 43         |
| 7. Evaluasi tahap II.....                                              | 43         |
| B. Skema Perencanaan .....                                             | 44         |
| <b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>                                         | <b>45</b>  |
| A. Pembahasan Karya .....                                              | 45         |
| 1. <i>Emphatize</i> .....                                              | 45         |
| 2. <i>Define</i> .....                                                 | 49         |
| 3. <i>Ideate</i> .....                                                 | 54         |
| 4. <i>Prototype</i> tahap I .....                                      | 56         |
| 5. Evaluasi tahap I .....                                              | 69         |
| 6. <i>Prototype</i> tahap II .....                                     | 69         |
| 7. Evaluasi tahap II .....                                             | 114        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>                                              | <b>117</b> |
| A. Simpulan .....                                                      | 117        |
| B. Saran.....                                                          | 117        |

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>119</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>       | <b>121</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 1. Hasil penelitian yang relevant .....                           | 22  |
| Tabel 2. Wawancara pemilik brand .....                                  | 25  |
| Tabel 3. Wawancara calon user .....                                     | 26  |
| Tabel 4. Observasi brand.....                                           | 26  |
| Tabel 5. Kajian pustaka .....                                           | 27  |
| Tabel 6. Design brief .....                                             | 28  |
| Tabel 7. Proses mordan .....                                            | 30  |
| Tabel 8. Proses pembuatan ekstrak warna daun mangga .....               | 31  |
| Tabel 9. Eksplorasi sampel warna daun mangga .....                      | 32  |
| Tabel 10. Eksplorasi sampel warna 2 kali fiksasi .....                  | 33  |
| Tabel 11. Eksplorasi pewarna daun manga dengan shibori .....            | 35  |
| Tabel 12. Eksplorasi pewarna daun manga dengan shibori sampel II.....   | 36  |
| Tabel 13. Eksplorasi pewarna daun manga dengan shibori sampel III ..... | 37  |
| Tabel 14. Eksplorasi pewarna daun manga dengan shibori sampel IV .....  | 39  |
| Tabel 15. Eksplorasi pewarna daun manga dengan shibori sampel V .....   | 40  |
| Tabel 16. Design brief .....                                            | 52  |
| Tabel 17. Hasil eksplorasi sampel warna daun mangga I.....              | 57  |
| Tabel 18. Hasil eksplorasi sampel warna daun mangga II .....            | 58  |
| Tabel 19. Hasil eksplorasi sampel warna 2 kali fiksasi .....            | 59  |
| Tabel 20. Hasil eksplorasi pewarna daun manga dengan shibori .....      | 60  |
| Tabel 21. Techdraw desain 1 .....                                       | 73  |
| Tabel 22. Daftar ukuran desain 1 .....                                  | 75  |
| Tabel 23. Langkah teknik jahit desain 1.....                            | 81  |
| Tabel 24. Rancang harga outer desain 1.....                             | 82  |
| Tabel 25. Rancang harga inner desain 1.....                             | 83  |
| Tabel 26. Rancang harga rok desain 1 .....                              | 83  |
| Tabel 27. Harga keseluruhan desain 1.....                               | 84  |
| Tabel 28. Techdraw desain 2 .....                                       | 88  |
| Tabel 29. Daftar ukuran desain 2 .....                                  | 90  |
| Tabel 30. Langkah teknik jahit desain 2.....                            | 97  |
| Tabel 31. Rancang harga outer desain 2.....                             | 98  |
| Tabel 32. Rancang harga inner desain 2.....                             | 99  |
| Tabel 33. Rancang harga celana desain 2.....                            | 99  |
| Tabel 34. Harga keseluruhan desain 2.....                               | 100 |
| Tabel 35. Techdraw desain 3 .....                                       | 103 |
| Tabel 36. Daftar ukuran desain 3.....                                   | 105 |
| Tabel 37. Langkah teknik jahit desain 3.....                            | 111 |
| Tabel 38. Rancangan harga outer desain 3 .....                          | 112 |
| Tabel 39. Rancangan harga inner desain 3 .....                          | 112 |
| Tabel 40. Rancangan harga rok desain 3.....                             | 113 |
| Tabel 41. Harga keseluruhan desain 3.....                               | 113 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. Kanoko shibori .....                                            | 10 |
| Gambar 2. Miura shibori .....                                             | 10 |
| Gambar 3. Arashi shibori .....                                            | 11 |
| Gambar 4. Kumo shibori .....                                              | 11 |
| Gambar 5. Nui shibori .....                                               | 12 |
| Gambar 6. Itajime shibori.....                                            | 12 |
| Gambar 7. Teknik nui shibori .....                                        | 13 |
| Gambar 8. Hasil nui shibori.....                                          | 13 |
| Gambar 9. Siluet H dan A .....                                            | 17 |
| Gambar 10. Tekstur nui shibori .....                                      | 18 |
| Gambar 11. Hasil motif shibori .....                                      | 19 |
| Gambar 12. Style exotic elegant .....                                     | 21 |
| Gambar 13. Design thinking.....                                           | 24 |
| Gambar 14. Skema perancangan.....                                         | 44 |
| Gambar 15. 6 Thinking hat.....                                            | 51 |
| Gambar 16. Persona board loyal user.....                                  | 53 |
| Gambar 17. Persona board potential user .....                             | 54 |
| Gambar 18. Bagan konsep desain .....                                      | 55 |
| Gambar 19. Moodboard .....                                                | 56 |
| Gambar 20. Desain alternatif 1 - 5.....                                   | 63 |
| Gambar 21. Desain alternatif 6 - 10.....                                  | 64 |
| Gambar 22. Desain alternatif 11 - 15.....                                 | 65 |
| Gambar 23. Desain alternatif 16 - 20.....                                 | 66 |
| Gambar 24. Desain alternatif 21 - 25.....                                 | 67 |
| Gambar 25. Desain alternatif 26 - 30.....                                 | 68 |
| Gambar 26. Tiga desain terpilih.....                                      | 69 |
| Gambar 27. Alur produksi.....                                             | 70 |
| Gambar 28. Desain terpilih 1.....                                         | 71 |
| Gambar 29. Techpack desain 1 .....                                        | 74 |
| Gambar 30. Pola dasar desain 1 skala 1: 10 .....                          | 75 |
| Gambar 31. Merubah pola badan outer desain 1 skala 1: 10 .....            | 76 |
| Gambar 32. Merubah pola rok desain 1 skala 1: 10.....                     | 76 |
| Gambar 33. Merubah pola badan inner desain 1 skala 1: 10 .....            | 77 |
| Gambar 34. Pecah pola badan outer desain 1 skala 1: 10.....               | 77 |
| Gambar 35. Pecah pola badan inner desain 1 skala 1: 10.....               | 78 |
| Gambar 36. Pecah pola rok desain 1 skala 1: 10 .....                      | 78 |
| Gambar 37. Rancang bahan katun hijau desain 1 skala 1: 10.....            | 79 |
| Gambar 38. Rancang bahan katun kuning desain 1 skala 1: 10.....           | 80 |
| Gambar 39. Rancang bahan kain katun paris hijau desain 1 skala 1: 10..... | 81 |
| Gambar 40. Foto produk desain 1 .....                                     | 85 |
| Gambar 41. Desain terpilih 2.....                                         | 86 |

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 42. Techpack desain 2 .....                                         | 89  |
| Gambar 43. Pola dasar desain 2 skala 1: 10 .....                           | 90  |
| Gambar 44. Merubah pola outer desain 2 skala 1: 10 .....                   | 91  |
| Gambar 45. Merubah pola inner desain 2 skala 1: 10 .....                   | 92  |
| Gambar 46. Merubah pola celana desain 2 skala 1: 10 .....                  | 92  |
| Gambar 47. Pecah pola outer desain 2 skala 1: 10.....                      | 93  |
| Gambar 48. Pecah pola inner desain 2 skala 1: 10.....                      | 94  |
| Gambar 49. Pecah pola celana desain 2 skala 1: 10.....                     | 94  |
| Gambar 50. Rancang bahan kain katun hijau desain 2 skala 1: 10 .....       | 95  |
| Gambar 51. Rancang bahan kain katun kuning skala 1: 10.....                | 96  |
| Gambar 52. Rancang bahan kain katun paris kuning desain 2 skala 1: 10..... | 97  |
| Gambar 53. Foto produk desain 2 .....                                      | 100 |
| Gambar 54. Desain terpilih 3.....                                          | 101 |
| Gambar 55. Techpack desain 3 .....                                         | 104 |
| Gambar 56. Pola dasar desain 3 skala 1: 10 .....                           | 105 |
| Gambar 57. Merubah pola outer desain 3 skala 1: 10 .....                   | 106 |
| Gambar 58. Merubah pola inner desain 3 skala 1: 10 .....                   | 106 |
| Gambar 59. Merubah rok desain 3 skala 1: 10 .....                          | 107 |
| Gambar 60. Pecah pola outer desain 3 skala 1: 10.....                      | 107 |
| Gambar 61. Pecah pola inner desain 3 skala 1: 10.....                      | 108 |
| Gambar 62. Pecah pola rok desain 3 skala 1: 10 .....                       | 108 |
| Gambar 63. Rancang bahan kain katun hijau desain 3 skala 1: 10 .....       | 109 |
| Gambar 64. Rancang bahan kain katun kuning desain 3 skala 1: 10 .....      | 110 |
| Gambar 65. Rancang bahan kain katun paris kuning desain 3 skala 1: 10..... | 110 |
| Gambar 66. Foto produk desain 3 .....                                      | 114 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1. Biodata mahasiswa .....                                   | 121 |
| Lampiran 2. Berita acara seminar proposal .....                       | 122 |
| Lampiran 3. Pengajuan proposal dan calon pembimbing tugas akhir ..... | 123 |
| Lampiran 4. Kesanggupan sebagai pembimbing tugas akhir .....          | 124 |
| Lampiran 5. Lembar pembimbingan TA .....                              | 126 |
| Lampiran 6. Berita acara preview I .....                              | 131 |
| Lampiran 7. Berita acara preview II .....                             | 133 |
| Lampiran 8. Berita acara uji kelayakan .....                          | 136 |
| Lampiran 9. Dokumentasi penelitian .....                              | 137 |
| Lampiran 10. Berita acara wawancara 1 .....                           | 138 |
| Lampiran 11. Hasil kuesioner evaluasi 1 .....                         | 160 |
| Lampiran 12. Berita acara wawancara 2 .....                           | 161 |
| Lampiran 13. Hasil kuesioner evaluasi 2 .....                         | 171 |
| Lampiran 14. Hasil tes plagiarisme .....                              | 177 |
| Lampiran 15. Foto dokumentasi sidang .....                            | 178 |