



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN OUTSAURCING PADA PT.MITRA PENGGUSAHA INDONESIA KUDUS BERBASIS WEB

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk
menyelesaikan program
Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik
Universitas Muria Kudus

Disusun Oleh :

| | | |
|---------------|---|------------------|
| Nama | : | Lisetyowati |
| NIM | : | 2007 - 53 - 075 |
| Program Studi | : | Sistem Informasi |
| Fakultas | : | Teknik |

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

KUDUS

2012

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Lisetyowati
NIM : 2007-53-075
Judul Skripsi : Sistem Informasi Penggajian Karyawan Outsourcing
Pada PT. Mitra Pengusaha Indonesia Kudus Berbasis
Web
Pembimbing I : Pratomo Setiaji, M.Kom
Pembimbing II : Diana Laily Fithri, S.Kom

Telah disetujui oleh tim pembimbing

untuk diuji

Kudus, Juli 2010

Menyetujui :

Pembimbing I



Pratomo Setiaji, M.Kom

Pembimbing II



Diana Laily Fithri, S.Kom

HALAMAN PENGESAHAN

Nama Pelaksana Skripsi : Lisetyowati
NIM : 2007-53-075
Bidang Studi : Sistem Informasi S-1
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Informasi Penggajian Karyawan Outsourcing
Pada PT. Mitra Pengusaha Indonesia Kudus Berbasis
Web
Pembimbing I : Pratomo Setiaji, M.Kom
Pembimbing II : Diana Laily Fithri, S.Kom

Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal 31 Juli 2012
dan dinyatakan : LULUS

Kudus, 31 Juli 2012

Pengaji Utama



Supriyono, M.Kom

Pengaji 1



R. Rhoedy Setiawan, M.Kom

Pengaji 2



Noor Latifah, S.Kom

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik



Rochmad Winarso, ST, MT

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertandatangan dibawah ini,saya :

Nama : Lisetyowati
NIM : 2007 - 53 - 075
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata Satu (SI)
Jenis Karya : Skripsi

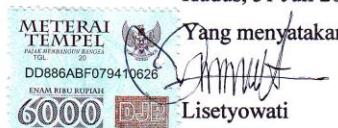
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah kami berjudul : “**SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN OUTSOURCING PADA PT. MITRA PENGUSAHA INDONESIA KUDUS BERBASIS WEB**” beserta perangkat yang diperlukan bila (ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau *bentuk-kan*, pengolahannya dalam Pangkalan data (*database*), mendistribusikan dan menampilkan atau mempublikasikan di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu minta ijin dari kami.

Saya bersedia menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam hal karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat demikian.

Kudus, 31 Juli 2012



HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Apapun Yang Diberika Allah
Berarti Yang Terbaik Bagi Umat – Nya”
“ Allah lebih suka orang yang Berusaha dengan kemampuan-Nya
sehingga kesuksesan akan menghampirimu, tapi jangan lupakan doa dan
berserah diri hanya pada Allah SWT ”



PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Tuhan yang telah menciptakan saya,
beserta Rosul-Nya.
2. Ayah dan Ibu, karena kalian aku ada.
3. Kakak, Adik dan Tunangan aku yang telah
mendukung saya.
4. Teman-teman.

KATA PENGANTAR

Atas ridlo Allah SWT karya sederhana ini akhirnya dapat terselesaikan dengan baik. Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT dan juga bantuan berbagai pihak yang telah memberi dukungan secara moril dan materiil.

Penyusunan laporan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Dengan laporan Skripsi ini penulis diharapkan dapat melihat dan membandingkan teori kuliah dengan praktek dilapangan.

Pada kesempatan ini dengan segala bentuk kehormatan dan kerendahan hati, penulis sampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. dr. Sardjadi, Sp.PA selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Rochmad Winarso, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Arif Setiawan, M.Kom, M.Cs selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Pratomo Setiaji, M.Kom selaku pembimbing kesatu yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga laporan skripsi ini dapat penulis selesaikan.
5. Ibu Diana Laily Fithri, S.Kom selaku pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis sehingga laporan skripsi ini dapat penulis selesaikan.
6. Semua segenap dosen dan staf karyawan Universitas Muria Kudus yang telah memberikan banyak hal yang berharga bagi kemajuan hidup penulis, khususnya dalam bidang pendidikan.
7. Ayah, Ibu, kakakku Ernawati, adikku Hermawan, dan Iclas yang telah memberikan dorongan dan bantuan pada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
8. Tante dan Omku yang telah memberikan bantuan pada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

9. Bapak Victor Adhitya, Ernawati, Aliya Noor Aini, Eddy Risyanto, Indah Aprilia, Sujoro Al HakiM dan Agus yang telah memberikan kerancaran dalam penelitian di PT. Mitra Pengusahaan Indonesia Kudus.
10. Teman-teman mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Sistem Informasi Universitas Muria Kudus angkatan 2007,(Dahlia, Monika, Rena, yenni, rofi', wawan, Muna, Devi, Dinar dan Aprilia) dan teman-teman kerja (Lia, Novi, Elin, Sefri, Indah, Faris, Devis, Elok, dan Elya yang selalu kasih saran dan dukungannya.
11. Semua pihak yang telah membantu hingga selesainya laporan skripsi ini.

Penulis menyadari laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna.Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan laporan ini.Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Kudus, 31 Juli 2012

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN..... | iv |
| RINGKASAN | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah | 2 |
| 1.3. Batasan Masalah | 2 |
| 1.4. Tujuan Penulisan Skripsi | 3 |
| 1.5. Manfaat Skripsi | 3 |
| 1.5.1. Bagi Perusahaan | 3 |
| 1.5.2. Bagi Akademik | 3 |
| 1.5.3. Bagi Penulis | 3 |
| 1.5.4. Bagi Pembaca | 3 |
| 1.6. Tinjauan Pustaka | 3 |
| 1.7. Metodologi Penelitian | 5 |
| 1.7.1. Obyek Penelitian | 5 |
| 1.7.2. Sumber Data | 5 |
| 1.7.3. Metode Pengembangan Data | 5 |
| 1.7.4. Metode Pengembangan Sistem..... | 6 |
| 1.8. Sistematika Penulisan | 8 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 9 |
| 2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi..... | 9 |

| | |
|---|-----------|
| 2.1.1. Pengertian Sistem..... | 9 |
| 2.1.2. Karakteristik Sistem..... | 9 |
| 2.1.3. Informasi | 10 |
| 2.1.4. Sistem Informasi | 11 |
| 2.1.5. Sistem Informasi Manajemen (SIM)..... | 12 |
| 2.1.6. Pengertian Outsourcing..... | 12 |
| 2.2. Basis Data dan Sistem Basis Data..... | 13 |
| 2.2.1. Basis Data | 13 |
| 2.2.2. Sistem Basis Data..... | 14 |
| 2.2.3. Kegunaan Sistem Basis Data | 14 |
| 2.3. Analisa dan Perancangan | 15 |
| 2.3.1. Analisa Sistem..... | 15 |
| 2.3.2. Perancangan Sistem | 18 |
| 2.4. UML (<i>Unifield Modelling Language</i>)..... | 19 |
| 2.4.1. Bangunan Dasar UML | 20 |
| 2.4.2. Tabel..... | 26 |
| 2.4.3. Diagram Hubungan Entitas (<i>Entity Relation Diagram</i>)..... | 27 |
| 2.4.4. Transformasi dari ERD ke Database Relasional..... | 32 |
| 2.5. Konsep Dasar Database MySQL | 36 |
| 2.5.1. Pengertian MySQL..... | 36 |
| 2.6. Mengenal Rational Rose (<i>Visual Modelling</i>)..... | 37 |
| 2.7. Pengertian Web | 38 |
| 2.8. Macromedia Dreamweaver 8..... | 39 |
| 2.9. Apache Server | 39 |
| BAB III TINJAUAN UMUM OBYAK PENELITIAN | 40 |
| 3.1. Sejarah Berdirinya PT. Mitra Pengusaha Indonesia Kudus | 40 |
| 3.2. Visi, Misi, dan Tujuan PT. Mitra Pengusaha Indonesia.. | 40 |
| 3.2.1. Visi | 40 |
| 3.2.2. Misi | 40 |
| 3.2.3. Tujuan PT. Mitra Pengusaha Indonesia Kudus..... | 41 |
| 3.3. Struktur Organisasi dan Job Deskripsi..... | 41 |

| | |
|---|----|
| 3.3.1. Struktur Organisasi PT. Mitra Pengusaha Indonesia Kudus | 41 |
| 3.3.2. Job Deskripsi PT. Mitra Pengusaha Indonesia Kudus | 41 |
| 3.4. Denah Lokasi PT. Mitra Pengusaha Indonesia Kudus..... | 43 |
| 3.5. Analisa Prosedur Yang Sedang Berjalan | 43 |
| 3.5.1. Alur Penggajian Karyawan Outsourcing Pada PT. Mitra Pengusaha Indonesia Kudus | 44 |
| BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN | 45 |
| 4.1. Identifikasi Masalah | 45 |
| 4.2. Analisa.. | 46 |
| 4.2.1. Analisa Kebutuhan Sistem Lama | 46 |
| 4.2.2. Analisa Kebutuhan | 46 |
| 4.2.2.1. Analisa Kebutuhan Data & Informasi..... | 46 |
| 4.3. Analisa Kebutuhan Perangkat Keras, Lunak dan SDM | 47 |
| 4.3.1. Analisa Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) | 47 |
| 4.3.2. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)..... | 47 |
| 4.3.3. Analisa Sumber Daya Manusia (Brainware)..... | 47 |
| 4.4. Perancangan | 48 |
| 4.4.1. Analisa Aktor | 48 |
| 4.4.2. Use Case Diagram | 49 |
| 4.4.3. Skenario | 50 |
| 4.4.4. Class Diagram | 53 |
| 4.4.5. Sequence Diagram | 56 |
| 4.4.6. Activity Diagram..... | 60 |
| 4.4.7. Stetachart Diagram..... | 64 |
| 4.4.8. Entity Relationship Diagram (ERD) | 68 |
| 4.4.9. Perancangan Database..... | 71 |
| 4.4.10. Relasi Tabel | 74 |
| 4.4.11. Perancangan Interface | 75 |
| 4.4.11.1. Desain Input | 75 |
| BAB V PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI | 79 |
| 5.1. Implementasi Sistem | 79 |

| | |
|---|-----------|
| 5.1.1. Lingkungan Implementasi..... | 79 |
| 5.1.1.1. Lingkungan Perangkat Lunak | 79 |
| 5.1.1.2. Lingkungan Perangkat Keras | 79 |
| 5.2. Tampilan Program..... | 80 |
| 5.2.1. Tampilan Form Depan | 80 |
| 5.2.1.1. Tampilan Form Home | 80 |
| 5.2.1.2. Tampilan Form Profil..... | 81 |
| 5.2.1.3. Tampilan Form Mitra..... | 81 |
| 5.2.1.4. Tampilan Form Kontak..... | 82 |
| 5.2.2. Tampilan Form Bagian Karyawan | 82 |
| 5.2.3. Tampilan Form Data Karyawan | 83 |
| 5.2.4. Tampilan Form Absensi Karyawan | 83 |
| 5.2.5. Tampilan Form Kelola Gaji Karyawan..... | 84 |
| 5.2.6. Tampilan Form Laporan Gaji Karyawan | 84 |
| 5.2.7. Tampilan Form Tambah Bagian | 85 |
| 5.2.8. Tampilan Form Tambah Data Karyawan..... | 85 |
| 5.2.9. Tampilan Form Tambah Absensi Karyawan | 86 |
| 5.2.10.Tampilan Form Tambah Kelola Gaji Karyawan..... | 86 |
| 5.2.11.Tampilan Form Laporan Gaji Karyawan | 87 |
| 5.2.12.Tampilan Form Edit Bagian..... | 87 |
| 5.2.13.Tampilan Form Edit Data Karyawan | 88 |
| 5.2.14.Tampilan Form Edit Absensi Karyawan..... | 88 |
| 5.2.15.Tampilan Form Edit Kelola Gaji Karyawan | 89 |
| 5.2.16.Tampilan Form Pesan Karyawan Pada Admin | 89 |
| BAB VI PENUTUP | 90 |
| 6.1. Kesmpulan | 90 |
| 6.2. Saran..... | 90 |
| DAFTAR PUSTAKA | 91 |
| LAMPIRAN | 92 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1. : Simbol Flow Of Document (FOD) | 16 |
| Tabel 2.2. : Notasi <i>Use Case Diagram</i> | 20 |
| Tabel 2.3. : Notasi <i>Class Diagram</i> | 21 |
| Tabel 2.4. : Notasi <i>Sequence Diagram</i> | 22 |
| Tabel 2.5. : Notasi <i>Statechart Diagram</i> | 24 |
| Tabel 2.6. : Notasi <i>Activity Diagram</i> | 25 |
| Tabel 4.1. : Skenario Sistem..... | 49 |
| Tabel 4.2. : Skenario <i>Use Case Data Karyawan</i> | 50 |
| Tabel 4.3. : Skenario <i>Use Case Absensi Karyawan</i> | 51 |
| Tabel 4.4. : Skenario <i>Use Case Kelola Gaji Karyawan</i> | 52 |
| Tabel 4.5. : Skenario <i>Use Case Laporan Gaji Karyawan</i> | 53 |
| Tabel 4.6. : Tabel Login Admin | 72 |
| Tabel 4.7. : Tabel Data Karyawan..... | 72 |
| Tabel 4.8. : Tabel Absensi Karyawan | 73 |
| Tabel 4.9. : Tabel Kelola Gaji Karyawan..... | 74 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|--------------|---|----|
| Gambar 2.1. | : Siklus Informasi | 10 |
| Gambar 2.2. | : Contoh <i>Use case Diagram</i> | 20 |
| Gambar 2.3. | : Contoh <i>Class Diagram</i> | 21 |
| Gambar 2.4. | : Contoh <i>Sequence Diagram</i> | 23 |
| Gambar 2.5. | : Contoh <i>Statechart Diagram</i> | 24 |
| Gambar 2.6. | : Contoh <i>Activity Diagram</i> | 25 |
| Gambar 2.7. | : Unary Degree..... | 27 |
| Gambar 2.8. | : Binary Degree..... | 28 |
| Gambar 2.9. | : Ternary Degree..... | 28 |
| Gambar 2.10. | : Atribut Multivalue..... | 28 |
| Gambar 2.11. | : Atribut Composite..... | 29 |
| Gambar 2.12. | : <i>Diagram Kardinalitas One to One</i> | 30 |
| Gambar 2.13. | : <i>Diagram Kardinalitas One to Many</i> | 30 |
| Gambar 2.14. | : <i>Diagram Kardinalitas Many to Many</i> | 31 |
| Gambar 2.15. | : Halaman Utama <i>Rational Rose</i> | 38 |
| Gambar 3.1. | : Struktur Organisasi PT. Mitra Pengusaha Indonesia Kudus | 41 |
| Gambar 3.2. | : Denah Lokasi PT. Mitra Pengusaha Indonesia Kudus..... | 42 |
| Gambar 3.3. | : FOD Sistem Lama Penggajian Karyawan Outsourcing Pada PT. Mitra Pengusaha Indonesia Kudus..... | 43 |
| Gambar 4.1. | : <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Penggajian Karyawan Outsourcing Pada PT. Mitra Pengusaha Indonesia Kudus..... | 50 |
| Gambar 4.2. | : Kelas User | 54 |
| Gambar 4.3. | : Kelas Data Karyawan..... | 54 |
| Gambar 4.4. | : Kelas Absensi Karyawan | 55 |
| Gambar 4.5. | : Kelas Kelola Gaji Karyawan..... | 55 |
| Gambar 4.6. | : Kelas Laporan Gaji Karyawan | 56 |
| Gambar 4.7. | : <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Karyawan Outsourcing Pada PT. Mitra Pengusaha Indonesia Kudus | 56 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.8. : <i>Sequence Diagram</i> User..... | 57 |
| Gambar 4.9. : <i>Sequence Diagram</i> Data Karyawan | 57 |
| Gambar 4.10. : <i>Sequence Diagram</i> Absensi Karyawan..... | 58 |
| Gambar 4.11. : <i>Sequence Diagram</i> Kelola Gaji Karyawan | 58 |
| Gambar 4.12. : <i>Sequence Diagram</i> Laporan Admin..... | 59 |
| Gambar 4.13. : <i>Sequence Diagram</i> Karyawan Login | 59 |
| Gambar 4.14. : <i>Sequence Diagram</i> Laporan Karyawan | 60 |
| Gambar 4.15. : <i>Activity Diagram</i> Login User | 60 |
| Gambar 4.16. : <i>Activity Diagram</i> Data Karyawan | 61 |
| Gambar 4.17. : <i>Activity Diagram</i> Absensi Karyawan..... | 61 |
| Gambar 4.18. : <i>Activity Diagram</i> Kelola Gaji Karyawan | 62 |
| Gambar 4.19. : <i>Activity Diagram</i> (Admin) Laporan Gaji Karyawan | 62 |
| Gambar 4.20. : <i>Activity Diagram</i> Karyawan Login | 63 |
| Gambar 4.21. : <i>Activity Diagram</i> (Karyawan) Laporan Gaji Karyawan | 63 |
| Gambar 4.22. : <i>Statechart Diagram</i> Login User..... | 64 |
| Gambar 4.23. : <i>Statechart Diagram</i> Penambahan Data Karyawan | 64 |
| Gambar 4.24. : <i>Statechart Diagram</i> Pengubahan Data Karyawan | 65 |
| Gambar 4.25. : <i>Statechart Diagram</i> Penghapusan Data Karyawam..... | 65 |
| Gambar 4.26. : <i>Statechart Diagram</i> Penambahan Absensi Karyawan | 65 |
| Gambar 4.27. : <i>Statechart Diagram</i> Pengubahan Absensi Karyawan | 66 |
| Gambar 4.28. : <i>Statechart Diagram</i> Penghapusan Absensi Karyawan | 66 |
| Gambar 4.29. : <i>Statechart Diagram</i> Penambahan Kelola Gaji Karyawan | 66 |
| Gambar 4.30. : <i>Statechart Diagram</i> Pengubahan Kelola Gaji Karyawan | 67 |
| Gambar 4.31. : <i>Statechart Diagram</i> Penghapusan Kelola Gaji Karyawan..... | 67 |
| Gambar 4.32. : <i>Statechart Diagram</i> (Admin) Laporan Gaji Karyawan | 67 |
| Gambar 4.33. : <i>Statechart Diagram</i> Karyawan Login | 68 |
| Gambar 4.34. : <i>Statechar Diagram</i> (Karyawan) Laporan Gaji Karyawan | 68 |
| Gambar 4.35. : Relasi Tabel..... | 74 |
| Gambar 4.36. : <i>Layout</i> Halaman Sistem Informasi <i>Penggajian Karyawan Outsourcing Pada PT. Mitra Pengusaha Indonesia</i> | 75 |
| Gambar 4.37. : Desain Menu Login..... | 75 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.38. : Desain Menu Utama..... | 76 |
| Gambar 4.39. : Desain Form Data Karyawan | 76 |
| Gambar 4.40. : Desain Form Absensi Karyawan..... | 77 |
| Gambar 4.41. : Desain Form Kelola Gaji Karyawan..... | 77 |
| Gambar 4.42. : Desain Form Laporan Gaji Karyawan..... | 78 |
| Gambar 5.1. : Tampilan Form Depan/Login..... | 80 |
| Gambar 5.2. : Tampilan Form Home | 80 |
| Gambar 5.3. : Tampilan Form Profil..... | 81 |
| Gambar 5.4. : Tampilan Form Mitra | 81 |
| Gambar 5.5. : Tampilan Form Kontak | 82 |
| Gambar 5.6. : Tampilan Form Bagian Karyawan | 82 |
| Gambar 5.7. : Tampilan Form Data Karyawan..... | 83 |
| Gambar 5.8. : Tampilan Form Absensi Karyawan | 83 |
| Gambar 5.9. : Tampilan Form Kelola Gaji Karyawan..... | 84 |
| Gambar 5.10. : Tampilan Form Laporan Gaji Karyawan | 84 |
| Gambar 5.11. : Tampilan Form Tambah Bagian | 85 |
| Gambar 5.12. : Tampilan Form Tambah Data Karyawan..... | 85 |
| Gambar 5.13. : Tampilan Form Tambah Absensi Karyawan | 86 |
| Gambar 5.14. : Tampilan Form Tambah Kelola Gaji Karyawan..... | 86 |
| Gambar 5.15. : Tampilan Form Laporan Gaji Karyawan | 87 |
| Gambar 5.16. : Tampilan Form Edit Bagian Karyawan | 87 |
| Gambar 5.17. : Tampilan Form Edit Data Karyawan | 88 |
| Gambar 5.18. : Tampilan Form Edit Absensi Karyawan..... | 88 |
| Gambar 5.19. : Tampilan Form Edit Kelola Gaji Karyawan | 89 |
| Gambar 5.20. : Halaman Form Pesan Karyawan Ke Admin | 89 |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Pengantar Fakultas

Lampiran 2 : Surat Survey

Lampiran 3 : Bukti Bimbingan

Lampiran 4 : Biografi



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Pengantar Fakultas

Lampiran 2 : Surat Survey

Lampiran 3 : Bukti Bimbingan

