**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PELAYANAN KEPENDUDUKAN PADA KANTOR KELURAHAN KALIGANDU SERANG BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Strata 1 (S1) dan Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom) .



Oleh :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama | : | Ade Kurniawan |
| NPM | : | 1201171014 |
| Program Studi | : | Sistem Informasi (SI) |
| Jenjang Pendidikan | : | Sarjana (S1) |

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS BANTEN JAYA**

**SERANG**

**2021**

**PERNYATAAN KEABSAHAN SKRIPSI**

Yang bertandatangan dibawah ini saya :

Nama : Ade Kurniawan

Nomor Pokok Mahasiswa : 1201171014

Program Studi : Sistem Informasi (SI)

Program Pendidikan : Sarjana (S1)

Menyatakan dengan sesungguhnya, Bahwa Skripsi dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pelayanan Kependudukan Pada Kantor Kelurahan Kaligandu Serang Berbasis Web”** dibuat untuk melengkapi persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada program studi jenjang pendidikan strata 1 Universitas Banten Jaya, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi yang sudah di publikasikan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan Universitas Banten Jaya maupun di perguruan tinggi dan instansi manapun, kecuali bagiand ari sumber informasi yang dicantumkan sebagimana mestinya.

Apabila ada pihak-pihak lain yang merasa dirugikan dengan karya ilmiah saya ini, maka saya bersedia dicabut gelar kesarjanaannya.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Serang, 15 Agustus 2021  **Ade Kurniawan**  NPM : 1201171014 |

**PENGESAHAN DEKAN DAN KETUA PROGRAM STUDI**

|  |  |
| --- | --- |
| Nama | : Ade Kurniawan |
| Nomor Pokok Mahasiswa | : 1201171014 |
| Progran Studi | : Sistem Informasi (SI) |
| Jenjang Pendidikan | : S1 |

Judul Skripsi : **“Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pelayanan Kependudukan Pada Kantor Kelurahan Kaligandu Serang Berbasis Web”**

Disetujui, setelah diuji dan dipertahankan dalam sidang, dan dinyatakan

**LULUS**

Pada hari ....................... tanggal ............ bulan ............................. tahun ..............

oleh Dewan Penguji.

Serang, September 2021

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dekan  **Edy Rakhmat, S.Kom, M.Kom**  NIDN : 0408097601 |  |  | Ketua Program Studi  **Ely Nuryani, S.Kom, MTI** NIDN : 0416078411 |

**PENGESAHAAN PEMBIMBING DAN PENGUJI SIDANG**

|  |  |
| --- | --- |
| Nama | : Ade Kurniawan |
| Nomor Pokok Mahasiswa | : 1201171014 |
| Progran Studi | : Sistem Informasi (SI) |
| Jenjang Pendidikan | : S1 |

Judul skripsi : **“Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pelayanan Kependudukan Pada Kantor Kelurahan Kaligandu Serang Berbasis Web”**

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang dan dinyatakan

**LULUS**

Pada hari .............. tanggal ....... bulan ....... tahun ....................

Serang, September 2021

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pembimbing I  **Yusuf Romdoni, S.Kom, M.TI**  NIDN : 0402078401 |  | Pembimbing II  **Reni Febriani, SP., MM**  NIDN : m0428028004 |
| Penguji I  **Edy Rakhmat, S.Kom, M.Kom**  NIDN : 0408097601 | Penguji II  **Ibu Ely Nuryani, S.Kom, MTI**  NIDN : 0416078411 | Penguji III  **Yusuf Romdoni, S.Kom, M.TI**  NIDN : 0402078401 |

**PENGESAHAAN PEMBIMBING**

|  |  |
| --- | --- |
| Nama | : Ade Kurniawan |
| Nomor Pokok Mahasiswa | : 1201171014 |
| Progran Studi | : Sistem Informasi (SI) |
| Jenjang Pendidikan | : S1 |

Judul skripsi : **“Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pelayanan Kependudukan Pada Kantor Kelurahan Kaligandu Serang Berbasis Web”**

Disetujui,

Untuk diuji dan dipertahankan dalam Sidang.

Serang, September 2021

|  |  |
| --- | --- |
| **Dosen Pembimbing** | |
| **Yusuf Romdoni, S.Kom, M.TI** Pembimbing I | **.............................** |
| **Reni Febriani, SP., MM**  Pembimbing II | **...............................** |

|  |
| --- |
| Ade Kurniawan, Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Pada Kantor Kelurahan Kalingandu Serang Berbasis Web, Jurusan / Program Studi Sistem Informasi, Jenjang Pendidikan / Strata 1 (S1).  Skripsi, 17 Juli 2021.  xii + 98 Halaman, 74 Gambar, 3 Lampiran |

**ABSTRAK**

Kantor Kelurahan Kaligandu kota Serang, melayani semua pelayanan administrasi publik yang sudah tercantum di kantor kelurahan diantaranya seperti pembuatan surat permohonan KTP, surat permohonan pembuatan KK, surat keterangan domisili. Akan tetapi semua Pelayanan Administrasi dan penyimpanan data masih dikerjakan dengan cara manual yaitu masih menggunakana *microsoft word* dan *microsoft excel* menyebabkan proses input, perubahan, penghapusan, dan proses rekapituasi data lainnya butuh waktu yang lama dalam pengerjaannya. Penyimpanan data formulir masih dalam bentuk berkas-berkas sehingga sering terjadi penyimpanan data ganda dan hilangnya sebagian berkas dari penduduk yang telah di data. Proses registrasi untuk pengisian formulir pengajuan masih manual dan sering terjadi kesalahan dalam pengisian data yang menyebabkan proses pengisian berulang kali. Dengan permasalahan diatas maka, dibutuhkan sebuah sistem yang baik dan terintegrasi dalam melakukan proses bisnisnya berdasarkan sistem yang telah ada sebelumnya, dengan menggunkan perancangan model *Waterfall* dan UML menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dengan MySQL sebagai database *engine.* Pemanfaatan teknologi informasi untuk permasalahan ini yaitu dengan pembangunan aplikasi berbasis web dan. Aplikasi web dijadikan sebagai media pengelolaan data kependudukan oleh pengguna dalam melakukan layanan kependudukan. Dengan adanya aplikasi berbasis website, maka memudahkan Kelurahan dalam mengelola berkas administrasi dan repaitulasi data dalam pembuatan laporan yaitu dengan adanya sistem print sesuai dengan pengajuan surat sehingga data pengajuan tetap ada di sistem, begitupun dalam pembuatan laporan yang otomatis terbentuk sesui dengan jumlah pengajuan dan di dalam sistem ini warga, Rt, Rw, dan kelurahan dapat mengubah data warga sehingga jika terjadi kesalahan dapat mengubah tanpa harus datang ke kantor kelurahan.

Kata Kunci : Administrasi, Kependudukan, PHP, UML, *Waterfall,*

|  |
| --- |
| *Ade Kurniawan, Design of Population Administration Information System at the Web-Based Office of Kalingandu Serang Village, Department / Information Systems Study Program, Education Level / Strata 1 (S1).*  *Thesis, 15 Agust 2021.*  *xii + 98 Pages, 74 Images, 3 Attachments* |

***abstrak bahasa inggris dari fkip***

**KATA PENGANTAR**

***Assalamu’alaikum Wr.Wb***

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah Subhanahuwa Ta’ala atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat meyelesaikan skripsi dengan tepat waktu.

Adapun skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pelayanan Kependudukan Pada Kantor Kelurahan Kaligandu Serang Berbasis Web”**, merupakan salah satu persyaratan untuk mata kuliah dan menyelesaikan gelar Sarjana Strata 1 pada Fakultas Ilmu Komputer UNBAJA.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Sudaryono, S.P.,S.Pd.,M.Pd, selaku Rektor Universitas Banten Jaya.
2. Bapak Edy Rakhmat, S.Kom, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Banten Jaya.
3. Ibu Ely Nuryani, S.Kom, MTI, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Banten Jaya.
4. Bapak M. Yusuf Romdoni, S.Kom, M.TI selaku Dosen Pembimbing 1 dalam pembuatan skripsi.
5. Ibu Reni Febriani, SP., MM selaku Dosen Pembimbing II dalam pembuatan skripsi.
6. Bapak Agus Daniarahman selaku sekretaris Kantor Kelurahan Kaligandu Kota Serang
7. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Ilmu Komputer Universitas Banten Jaya
8. Orangtua yang telah memberikan dukungan baik moril, materil maupun doa untuk keberhasilan kepada penulis menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan semangat, masukan dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah ikut membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa selama pelaksanaan kegiatan maupun dalam Penyusunan skripsi ini, masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, penulis senantiasa menerima kritik dan saran yang bersifat membangun agar dapat dijadikan acuan bagi penulis untuk menyempurnakannya dimasa yang akan datang.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih atas perhatian dari pembaca. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan rahmat-Nya kepada kita semua dan semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

***Wassalamu’alaikum Wr.Wb***

|  |
| --- |
| Serang, September 2021  Penulis  **Ade Kurniawan**  **1201171014** |

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Unsur Lingkungan (Terminal) dalam *DFD* 15

Gambar 2.2 Proses dalam DFD 16

Gambar 2.3 Arus dalam DFD 16

Gambar 2.4 Penyimpanan data dalam DFD 16

Gambar 2.5 komponen Usecase diagram 18

Gambar 2.6 Komponen Activity Diagram 18

Gambar 2.7 Komponen Class Diagram 19

Gambar 2.9 Komponen Squence Diagram 19

Gambar 3.1 Struktur Organisasi 27

Gambar 3.2 Metode *Waterfall* 32

Gambar: 3.3 Diagram Konteks sistem berjalan 37

Gambar: 3.4 Diagram Overview (Diagram Level 0) Sistem Berjalan 38

Gambar 4. 1: Uce Case Diagram Sistem yang diusulkan 39

Gambar 4.2 Activity Diaram Login Pengguna 40

Gambar 4.3 Activity Diagram Data Masyarakat Rt 41

Gambar 4.4 Activity Diagram Data Masyarakat Rw 42

Gambar 4.5 *Activity Diagram* Data Masyarakat Kelurahan 43

Gambar 4.6 *Activity Diagram* Edit Profile 44

Gambar 4.7 Activity Diagram Persetujuan Surat KK Rt 45

Gambar 4.8 Activity Diagram Persetujuan Surat KK Rw 46

Gambar 4.9 Activity Diagram Persetujuan Surat Domisili Rt 47

Gambar 4.10 Activity Diagram Persetujuan Surat Domisili Rw 48

Gambar 4.11 Activity Diagram Persetujuan Surat KTP Rt 49

Gambar 4.12 Activity Diagram Persetujuan Surat KTP Rw 50

Gambar 4.13 Activity Diagram Persetujuan Surat KK Kelurahan 51

Gambar 4.14 Activity Diagram Persetujuan Surat KTP Kelurahan 52

Gambar 4.15 Activity Diagram Persetujuan Surat Domisili Kelurahan 53

Gambar 4.16 Activity Diagram Laporan Pengajuan Surat 54

Gambar 4.17 Activity Diagram Pengajuan Surat 55

Gambar 4.18 Activity Diagram Pengajuan kk 56

Gambar 4.19 Activity Diagram Pengajuan surat ktp 57

Gambar 4.20 Class Diagram Sistem yang diusulkan 58

Gambar 4.21 Login Pengguna 58

Gambar 4.22 Edit Profile 59

Gambar 4.23 Pengajuan surat pengantar Kartu Keluarga (KK) 59

Gambar 4.24 Pengajuan Surat Kartu Tanda Penduduk (KTP)

Sementara 60

Gambar 25 Pengajuan Surat Domisili 60

Gambar 4.26 Data Masyarakat RT 61

Gambar 4.27 Data Masyarakat RW 61

Gambar 4.28 Data Masyarakat Kelurahan 62

Gambar 4.29 Persetujuan Pengajuan surat pengantar Kartu Keluarga

(KK) Rt. 62

Gambar 4.30 Persetujuan Pengajuan surat pengantar Kartu Keluarga

(KK) Rw. 63

Gambar 4.31 Persetujuan Pengajuan surat pengantar Kartu Keluarga

(KK) Kelurahan. 63

Gambar 4.32 Persetujuan Pengajuan Surat Kartu Tanda Penduduk

(KTP) Sementara Rt. 64

Gambar 4.33 Persetujuan Pengajuan Surat Kartu Tanda Penduduk

(KTP) Sementara Rw. 65

Gambar 4.34 Persetujuan Pengajuan Surat Kartu Tanda Penduduk

(KTP) Sementara Kelurahan. 66

Gambar 4.35 Persetujuan pengajuan Surat Domisili Rt. 67

Gambar 4.36 Persetujuan pengajuan Surat Domisili Rw. 67

Gambar 4.37 Persetujuan pengajuan Surat Domisili Kelurahan. 68

Gambar 38 ERD Sistem yang diusulkan 69

Gambar 4.39 Struktur tampilan Masyarakat 85

Gambar 4.40 Struktur tampilan Rt, Rw, dan Kelurahan 86

Gambar 4.41 Halaman Login 86

Gambar 4.42 Halaman Dashboard 87

Gambar 4.43 Halaman Kelola Pengguna warga 87

Gambar 4.44 Halaman Kelola Pengguna Rt, Rw,Kelurahan 88

Gambar 4.45 Halaman Update Pengguna 88

Gambar 4.46 Halaman Kelola Pengajuan 89

Gambar 4.47 Halaman Kelola Pengajuan Kelurahan 89

Gambar 4.48 Halaman Tolak 89

Gambar 4.49 Halaman Data KTP 90

Gambar 4.50 Halaman Data KK 90

Gambar 4.51 Halaman Data Domisili 90

Gambar 4.52 Halaman Acc atau Tolak 91

Gambar 4.53 Surat 91

Gambar 4.54 Laporan Pengajuan 92

Gambar 4.55 Halaman Login 99

Gambar 4.56 Halaman Dashboard 99

Gambar 4.57 Halaman Kelola pengguna pada Rt,Rw, dan Kelurahan 100

Gambar 4.58 Halaman Kelola pengguna padaWarga 100

Gambar 4.59 Halaman update pengguna 101

Gambar 4.60 Halaman Kelola pengguna pada Kelurahan 102

Gambar 4.61 Halaman Data KTP 102

Gambar 4.62 Halaman Data KK 103

Gambar 4.63 Halaman Data Domisili 103

Gambar 4.64 Halaman Tolak Surat 104

Gambar 4.65 Halaman Acc or Tolak 104

**DAFTAR TABEL**

Table 4.1 Tabel Bentuk Tidak Normal 70

Table 4.2 Bentuk Normalisasi kesatu (1 st NF) Tabel Warga 71

Table 4.3 Bentuk Normalisasi kedua (2nd NF) Tabel Level 72

Table 4.4 Bentuk Normalisasi kedua (2nd NF) Tabel warga 72

Table 4.5 tbl\_users 73

Table 4.6 tbl\_user\_level 74

Table 4.7 Tabel tbl\_accortolak 74

Table 4.8 tbl\_pengunjung 74

Table 4.9 tbl\_pengajuan 75

Table 4.10 Tabel Deskripsi perancangan waktu 92

Table 4.11 Tabel Identifikasi dan Rencana Uji Coba 94

Table 4.12 Tabel Deskripsi dan Hasil Uji Coba 96

**DAFTAR SIMBOL**

1. **Simbol *UML* (*Unifiel Modelling Language)***
2. Simbol *Use Case Diagram*

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Actor*  Orang proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari actor adalah gambar orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama *actor*. |
|  | *Use CASE*  Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesar antar unit atau actor biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama use case. |
|  | Asosiasi/*Association*  Komunikasi antara *actor* dan use case yang berpartisipasi pada use case atau use case memiliki interraksi dengan *actor*. |
|  | Ekstensi/*Extend*  Relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa use case tambahan memiliki nama depan yang sama dengan use case yang di tambahkan. |
|  | Generalisasi/Generalization  Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah use case dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya. |
|  | Menggunakan/Include  Relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan memerlukan use case ini untuk menjalankan fungsional atau sebagai syarat dijalankan use case ini. |

2. Simbol *Activity Diagram*

|  |  |
| --- | --- |
|  | Status awal/I*nitial*  Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah satutus awal. |
|  | Aktivitas/ *Activity*  Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja. |
|  | *Percabangan / Decision*  Asosiasi percabangan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu. |
|  | Penggabungan/ *Join*  Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas lebih dari satu. |
|  | Status akhir/ *Final*  Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status satu. |
|  | *Swimline*  Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi. |

3. Simbol *Class Diagram*

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Generalization*  Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*). |
|  | *Nary* *Association*  Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek. |
|  | *Class*  Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama. |
|  | *Collaboration*  Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor |
|  | *Realization*  Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek. |
|  | *Dependency*  Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (*independent*) akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri |
|  | *Association*  Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya |

4. Simbol *Squence Diagram*

|  |  |
| --- | --- |
|  | *LifeLine*  Objek *entity*, antarmuka yang saling berinteraksi. |
|  | *Message*  Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi- informasi tentang aktifitas yang terjadi |

1. ***Simbol ERD (Entity Relationship Diagram)***

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Phimpunan Entitas*  *Digunakan untuk menggambarkan objek yang dapat diindentifikasi dalam lingkungan dalam lingkungan pemakai.* |
|  | Atribut  *Menggambarkan elemen-elemen dari satu entity yang menggambarkan entity.* |
|  | Relasi  Entity dapat berhubungan satu sama lain. Hubugan ini disebut *relationship.* |
|  | *Link*  Digunakan untuk menghubungkan *entity* dengan relasi dan *entity dengan atribut.* |

1. **Daftar Simbol DFD**

|  |  |
| --- | --- |
|  | External Entity  Simbol ini digunakan untuk menggambarkan asal atau tujuan data |
|  | Proses  Simbol ini digunakan untuk memproses pengolahan data |
|  | Data flow  Simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data yang berjalan |
|  | Data Store  Simbol ini digunakan untuk data yang telah disimpan. |

**DAFTAR ISI**

**ABSTRAK i**

**KATA PENGANTAR iii**

**DAFTAR GAMBAR v**

**DAFTAR TABEL viii**

**DAFTAR SIMBOL ix**

**DAFTAR ISI xiv**

**BAB I PENDAHULUAN**

1. Latar Belakang 1
2. Identifikasi Masalah 3
3. Pembatasan Masalah 3
4. Perumusan Masalah 4
5. Tujuan dan Manfaat Penelitian 4
6. Tujuan Penelitian 4
7. Manfaat Penelitian 4
8. Sistematika Penulisan 5

**BAB II DESKRIPSI TEORITIK DAN KERANGKA BERPIKIR**

1. Deskripsi Teoritik 7
2. Definisi Perancagan 7
3. Definisi Sistem 7
4. Definisi Informasi 8
5. Definisi Sistem Informasi 8
6. Fungsi Sistem Informasi 9
7. Komponen Sistem Informasi10
8. Konsep Sistem Informasi Administrasi Kependudukan11
9. Definisi Kependudukan12
10. Definisi *Website* 13
11. MySql13
12. Definisi PHP 14
13. Data Flow Diagram (DFD) 15
14. *Unified Modeling Language* (UML) 17
15. Penelitian Sebelumnya 19
16. Kerangka Berpikir 24

**BAB III ANALISIS SISTEM**

1. Tinjauan Organisasi 26
2. Profil Kelurahan Kalingandu 26
3. Struktur 27
4. Tugas dan Wewenang 27
5. Metodologi Perancangan Sistem 31
6. Metodologi Pengumpulan data 31
7. Metodologi Perancangan Sistem Informasi 32
8. Analisis Sistem Berjalan 34
9. Analisis Kebutuhan 34
10. Analisis Keluaran 34
11. Analisis Masukan 35
12. Analisis Proses dan Pemodelan 36

E.1. Urutan Prosedur 36

E.2. DFD Sistem Berjalan 37

BAB IV RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

1. Rancangan Usulan 39
2. UML 39
3. Rancangan Basis Data 68
4. *Entity Relationship* Diagram 68
5. Normalisasi 70
6. Spesifikasi Basis Data 73
7. Spesifikasi Modul 75
8. Rancangan *Prototype* Aplikasi 85

E.1 Struktur Tampilan 85

E.2 Desain Modul Tampilan 85

F. Deskripsi Perancanga Waktu 92

G. Deskripsi Perancangan Tenaga Kerja 92

H. Deskripsi Perancangan Biaya 93

I. Uji coba dan Hasil 93

I.1 Identifikasi dan Rencana Uji Coba 94

I.2 Deskripsi dan Hasil Uji Coba 95

J. Implementasi dan Hasil 98

J.1 Prosedur Operasional *(Manual Book)* 98

J.2 Tata Laksana Sistem yang direkomendasikan (Kebutuhan

Hardware, Software, Personil, Jadwal Implementasi, hasil Implementasi) 105

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan 106
2. Saran 106

**DAFTAR PUSTAKA 107**

Lampiran-A : Surat Keterangan Reset

Lampiran-B : Kehadiran Bimbingan

Lampiran-C : Daftar Riwayat Hidup

Lampiran-D : Data Masukkan

Lampiran-E : Data Keluaran