

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA KEPEGAWAIAN PERSONIL POLRI  
PADA KEPOLISIAN RESOR BELU**

**TUGAS AKHIR  
NO.619/WM.FT.H6/T.INF/TA/2018**

*Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik  
Jurusan Teknik Informatika Universitas Katolik Widya Mandira Kupang*



**OLEH :  
ALEIXO JOSE MARTINS VALADARES  
231 11 014**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2018**

LEMBARAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO.619/WM.FT.H6/T.INF/TA/2018

APLIKASI PENGOLAHAN DATA KEPEGAWAIAN PERSONIL POLRI  
PADA KEPOLISIAN RESOR BELU

OLEH :

ALEIXO JOSE MARTINS VALADARES  
231 11 014

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

Di : Kupang

Tanggal : 30 April 2018

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II

EMERENSIANA NGAGA, ST. MT

FRENGKY TEDY, ST. MT

MENGETAHUI  
KETUA PRODI TEKNIK INFORMATIKA  
UNIKA WIDYA MANDIRA  
KUPANG

EMILIANA MEOLBATAK, ST. MT

MENGETAHUI  
DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIKA WIDYA MANDIRA  
KUPANG

PAULUS BATARIUS, ST. MT

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO.619/WM.FT.H6/T.INF/TA/2018

APLIKASI PENGOLAHAN DATA KEPEGAWAIAN PERSONIL POLRI  
PADA KEPOLISIAN RESOR BELU

OLEH;

ALEIXO J. M VALADARES  
231 11 014

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PENGUJI:

PENGUJI I

*Alewar*

NATALIA M. R. MAMULAK, ST. MM

PENGUJI II

*Sisilia*

SISILIA D. B. MAU, S.Kom. MT

PENGUJI III

*Frencky*

FRENGKY TEDY, ST. MT

KETUA PELAKSANA

*Frencky*

FRENGKY TEDY, ST. MT

SEKERTARIS PELAKSANA

*Frencky*

FRENGKY TEDY, ST. MT

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**Skripsi ini saya persembahkan kepada;**

- 1. Tuhan Yang Maha Esa Serta Bunda Maria**
- 2. Kedua Orang Tua saya, Bapak Claudino M. Valadares, serta Mama Serafina Soi Mau**
- 3. Adik- Adik Saya Octavia J. M Valadares, Amd. Kep, Lusía J. M Valadares, Natalia M. Valadares, serta Rikardo Dos Santos**
- 4. Keluarga Besar di Ursulin Atambua, Liliba dan Kelapa Lima – Kupang serta Yang berada di Timor Leste**
- 5. Teman-Teman Informatika 11 kelas B**
- 6. Teman-Teman Omk Terkhusus untuk Wilayah III- Oeba, Serta**
- 7. Alamamaterku Tercinta UNWIRA**

**Terima kasih atas dukungkan dan doanya.**

## HALAMAN MOTTO

**Saat Anda Mendapatkan Yang Biasa,  
Ketika Mendambahkan Yang Terbaik,  
Bersyukurlah,  
Karena Anda Tidak Mendapatkan Yang Terburuk**

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Aleixo Jose Martins Valadares

No. Regis : 231 11 014

Fak/ Jur/ Prodi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul **APLIKASI PENGOLAHAN DATA KEPEGAWAIAN PERSONIL POLRI PADA KEPOLISIAN RESOR BELU** adalah murni hasil karya sendiri dan bukan bagian dari karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan daftar pustaka layaknya karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukannya penyimpangan maka saya siap untuk menerima sanksi dan atau hukuman.

Mengetahui  
Dosen Pembimbing I

  
Emerensiana Ngaga, ST. MT

Kupang, April 2018  
Yang Membuat

  
  
Aleixo Jose Martins Valadares

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur saya haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas, rahmat dan berkat serta tuntunan-Nya sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan baik.

Saya juga mengucapkan syukur dan terima kasih kepada semua pihak yang dengan caranya masing-masing telah mendukung saya dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir ini. Untuk itu pada kesempatan ini saya menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah menyertai dan memberikan hikmat dalam penulisan tugas akhir ini;
2. Pater Dr. Philipus Tulle, SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
3. Bapak Patrisius Batarius, ST, MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
4. Ibu Emerensiana Ngaga, ST, MT, selaku dosen pembimbing 1, terima kasih untuk kesabaran, waktu, kesempatan dan pemikirannya yang telah membimbing saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini;
5. Bapak Frengky Tedy, ST, MT selaku dosen pembimbing 2, terima kasih untuk kesabaran, waktu, kesempatan dan pemikirannya yang telah membimbing saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini;
6. Seluruh Dosen serta Staf Karyawan Teknik Informatika Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;

7. Bapak Claudino M. Valadares dan Mama Serafina Soi Mau yang senantiasa memberikan dukungan doa, kasih sayang dan cinta untuk saya;
8. Adik-adik saya Desy, Ovhy, Lia Edu, serta seluruh keluarga besar yang telah mendoakan, mendukung dan memberikan banyak motivasi.
9. Kekasih Hati Mega Bere, yang senantiasa mendoakan, mendukung saya serta banyak memberikan bantuan dan masukan dalam menyusun skripsi atau tugas akhir ini.
10. Sahabat-sahabatku yang telah berjuang bersama di Jurusan Teknik Informatika UNWIRA khususnya angkatan 2011 kelas B (Soares, Remy, Tony, Ariel, Ferdy, Mada, dan Yoris, Yohan, Andri, Andre, Ayub, Aris, Fance dan Ello).
11. Seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, Tuhan Yesus Kristus kiranya membalas budi baik saudara-saudari sekalian;

Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir ini, masih terdapat jauh dari kesempurnaan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun. Semoga tugas akhir ini berguna bagi pembaca secara umum dan penulis secara khusus. Akhir kata penulis ucapkan banyak terima kasih.

Kupang, Mei 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                                         |            |
|---------------------------------------------------------|------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                              | <b>i</b>   |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>                         | <b>ii</b>  |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                          | <b>iii</b> |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>                         | <b>iv</b>  |
| <b>MOTTO.....</b>                                       | <b>v</b>   |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....</b>                   | <b>vi</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                              | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                  | <b>ix</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                               | <b>xi</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                                | <b>xii</b> |
| <b>ABSTRAK.....</b>                                     | <b>xiv</b> |
| <b>ABSTRACT.....</b>                                    | <b>xv</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                           | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang.....                                 | 1          |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                | 3          |
| 1.3 Batasan Masalah.....                                | 3          |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat.....                             | 4          |
| 1.5 Metodologi Penelitian.....                          | 5          |
| 1.6 Sistematika Penulisan.....                          | 8          |
| <b>BAB II KAJIAN TEORI.....</b>                         | <b>10</b>  |
| 2.1 Penelitian Terdahulu.....                           | 10         |
| 2.2 Gambaran Umum Kepolisian Resort Belu.....           | 14         |
| 2.3 Konsep Aplikasi.....                                | 21         |
| 2.4 Konsep Pengolahan Data.....                         | 22         |
| 2.5 Pegawai dan Personil Polri.....                     | 23         |
| 2.6 Konsep Aplikasi Pengolahan Data Personil Polri..... | 23         |
| 2.7 Konsep Visual Basic.....                            | 23         |

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| 2.8 Konsep Database dan Mysql.....                  | 24         |
| 2.9 Diagram – Diagram Perancangan Sistem.....       | 24         |
| <b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b> | <b>31</b>  |
| 3.1 Analisis Sistem.....                            | 31         |
| 3.2 Perancangan Sistem.....                         | 34         |
| 3.3 Perancangan Basis Data.....                     | 38         |
| 3.4 Perancangan Antar Muka.....                     | 45         |
| <b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM.....</b>              | <b>56</b>  |
| 4.1 Implementasi <i>Database</i> (Basis Data).....  | 56         |
| 4.2 Implementasi Sistem.....                        | 60         |
| <b>BAB V PENGUJIAN DAN HASIL.....</b>               |            |
| 5.1 Pengujian Sistem.....                           | 118        |
| 5.2 Analisis Hasil.....                             | 120        |
| <b>BAB VI PENUTUP.....</b>                          | <b>122</b> |
| 6.1 Kesimpulan.....                                 | 122        |
| 6.2 Saran.....                                      | 123        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                          | <b>xvi</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1.1 Tahapan Metode Waterfall.....                         | 5  |
| Gambar 2.1 Struktur Organisasi Kepolisian Resor Belu.....        | 15 |
| Gambar 2.2 Siklus Pengolahan Data.....                           | 22 |
| Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Sistem yang diusulkan.....           | 35 |
| Gambar 3.2 Diagram Berjenjang.....                               | 36 |
| Gambar 3.3 Diagram Konteks.....                                  | 37 |
| Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> .....                | 38 |
| Gambar 3.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....         | 39 |
| Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel.....                               | 40 |
| Gambar 3.6 Desain Halaman <i>Login</i> .....                     | 45 |
| Gambar 3.7 Desain Halaman Utama.....                             | 45 |
| Gambar 3.8 Desain Halaman Data User.....                         | 46 |
| Gambar 3.9 Desain Halaman Data Pangkat.....                      | 46 |
| Gambar 3.10 Desain Halaman Data Jabatan.....                     | 47 |
| Gambar 3.11 Desain Halaman Data Pendidikan.....                  | 47 |
| Gambar 3.12 Desain Halaman Data Satker.....                      | 48 |
| Gambar 3.13 Desain Halaman Data Usulan Kenaikan Pangkat.....     | 48 |
| Gambar 3.14 Desain Halaman Data Usulan Mutasi.....               | 49 |
| Gambar 3.15 Desain Halaman Data Absen.....                       | 49 |
| Gambar 3.16 Desain Halaman Data Penilaian.....                   | 50 |
| Gambar 3.17 Desain Halaman Data Anggota.....                     | 50 |
| Gambar 3.22 Desain Laporan Data Anggota Berdasarkan Pangkat..... | 51 |
| Gambar 3.23 Desain Laporan Data Anggota Berdasarkan Jabatan..... | 51 |
| Gambar 3.24 Desain Laporan Data Anggota Berdasarkan Satker.....  | 52 |
| Gambar 3.25 Desain Laporan Data Usulan Mutasi.....               | 52 |
| Gambar 3.26 Desain Laporan Data Usulan Kenaikan Pangkat.....     | 53 |
| Gambar 3.27 Desain Laporan Data Absensi.....                     | 53 |
| Gambar 3.28 Desain Laporan Data Penilaian.....                   | 54 |
| Gambar 4.11 Implementasi Halaman <i>Login</i> .....              | 60 |

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 4.12 Implementasi Halaman Menu Utama.....                   | 61  |
| Gambar 4.13 Impementasi Halaman Data User.....                     | 62  |
| Gambar 4.14 Implementasi Halaman Data Pangkat.....                 | 66  |
| Gambar 4.15 Implementasi Halaman Data Jabatan.....                 | 71  |
| Gambar 4.16 Implementasi Halaman Data Pendidikan.....              | 76  |
| Gambar 4.17 Implementasi Halaman Data Satker.....                  | 81  |
| Gambar 4.18 Implementasi Halaman Data Usulan Mutasi.....           | 85  |
| Gamabr 4.19 Implementasi Halaman Data Usulan Kenaikan Pangkat..... | 90  |
| Gambar 4.20 Implementasi Halaman Data Penilain.....                | 95  |
| Gamabr 4.21 Implementasi Halaman Data Absen.....                   | 100 |
| Gambar 4.22 Implementasi Halaman Data Anggota.....                 | 106 |
| Gambar 4.23 Laporan Data Anggota Berdasarkan Pangkat.....          | 114 |
| Gambar 4.24 Laporan Data Anggota Berdasarkan Jabatan.....          | 114 |
| Gambar 4.25 Laporan Data Anggota Berdasarkan Satker.....           | 115 |
| Gambar 4.26 Laporan Data Usulan Mutasi.....                        | 115 |
| Gambar 4.27 Laporan Data Usulan Kenaikan Pangkat.....              | 116 |
| Gambar 4.28 Laporan Data Absensi.....                              | 116 |
| Gambar 4.29 Laporan Data Penilaian.....                            | 117 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian.....                         | 13  |
| Tabel 2.2 Smbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)..... | 27  |
| Tabel 2.3 Simbol – symbol <i>flowchart</i> .....                     | 28  |
| Tabel 2.4 Simbol – symbol proses.....                                | 29  |
| Tabel 2.5 simbol –simbol input/output.....                           | 30  |
| Tabel 3.1 Tabel Login.....                                           | 41  |
| Tabel 3.2 Tabel Anggota.....                                         | 41  |
| Tabel 3.3 Tabel Pangkat.....                                         | 42  |
| Tabel 3.4 Tabel Jabatan.....                                         | 42  |
| Tabel 3.5 Tabel Pendidikan.....                                      | 43  |
| Table 3.6 TAbel Saktker.....                                         | 43  |
| Table 3.7 Tabel Penilaian.....                                       | 43  |
| Tabel 3.8 Tabel Absen.....                                           | 44  |
| Tabel. 3.9 Tabel Kenaikan Pangkat.....                               | 44  |
| Tabel 3.10 Tabel Mutasi.....                                         | 44  |
| Tabel 4.1 Implementasi Tabel Login.....                              | 55  |
| Tabel 4.2 Implementasi Tabel Anggota.....                            | 56  |
| Tabel 4.3 Implementasi Tabel Pangkat.....                            | 56  |
| Tabel 4.4 Implementasi Tabel Jabatan.....                            | 56  |
| Tabel 4.5 Implementasi Tabel Pendidikan.....                         | 57  |
| Tabel 4.6 Implementasi Tabel Satker.....                             | 57  |
| Tabel 4.8 Implementasi Tabel Absen.....                              | 57  |
| Tabel 4.7 Implementasi Tabel Penilaian.....                          | 58  |
| Tabel 4.9 Implementasi Tabel Kenaikan Pangkat.....                   | 58  |
| Tabel 4.10 Implementasi Tabel Mutasi.....                            | 58  |
| Tabel 5.1 Hasil Pengujian Sistem.....                                | 118 |

## ABSTRAK

Kepolisian Resor Belu merupakan pelaksana tugas dan wewenang POLRI di Kabupaten Belu dan Malaka dan memiliki jumlah personil sebanyak 812 anggota. Banyaknya jumlah anggota yang ada di POLRES Belu, pengolahan data personil atau anggotanya harus dapat dikelola dengan baik agar dapat mewujudkan proses pembinaan karir anggotanya.

Hal ini dikarenakan dalam mengolah data personil atau anggotanya, POLRES Belu masih belum memiliki suatu sistem pengolahan data yang baik meskipun sudah menggunakan komputer. Sistem pengolahan data personilnya masih dilakukan secara konvensional atau manual, komputer dijadikan sebagai alat bantu dalam mengerjakan laporan yang diketik menggunakan media bantu berupa *word* dan *excel*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode air terjun atau yang sering disebut metode *Waterfall* atau sering disebut siklus hidup klasik (*Classic life cycle*).

Oleh karena itu perlu untuk dikembangkannya suatu aplikasi pengolahan data kepegawaian personil atau anggota POLRI yang dapat membantu pihak kepolisian Resor Belu dalam mengumpulkan, mengolah dan menyajikan data secara cepat, akurat dan tepat sasaran.

**Kata kunci:** *Aplikasi, Pegawai, Polri, Waterfall.*

## ABSTRACT

*Belu Resor Police is the executor of POLRI duties and authorities in Belu and Malaka District and has a total of 812 member. The large number of members in POLRES Belu, data processing personnel or members must be managed well in order to realize the process of career coaching of its members.*

*Cause in this processing data of personnel or members, POLRES Belu still don't have a good data processing system even though already using the computer. The data processing system of personi is still done conventionally or manually, the computer serve as a tool in working on the report in type using auxiliary media in the from of word and excel. Method used in this research is waterfall method or often called classic life cycle.*

*Therefore it is necessary to develop a data processing application of police personnel that can help the Belu Police Resor in collecting, processing and presenting data quickly, accurately and on target.*

***Keywords : Application, Personnel, Polri, Waterfall***