



**APLIKASI PENGOLAHAN DATA PELANGGAN PADA PT.PLN
(PERSERO) WILAYAH S2JB UP3 PALEMBANG MENGGUNAKAN
VISUAL BASIC**

AFRIYADI

161450010

**Tugas Akhir ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Ahli Madya di
Universitas Bina Darma Palembang**

**PROGRAM STUDI
MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS VOKASI DIPLOMA III
UNIVERSITS BINA DARMA**

2019

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA PELANGGAN PADA PT.PLN
(PERSERO) WILAYAH S2JB UP3 PALEMBANG MENGGUNAKAN
VISUAL BASIC**

AFRIYADI

161450010

**Tugas Akhir ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Ahli Madya di
Universitas Bina Darma Palembang**



**PROGRAM STUDI
MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS VOKASI DIPLOMA III
UNIVERSITS BINA DARMA**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA PELANGGAN PADA PT.PLN
(PERSERO) WILAYAH S2JB UP3 PALEMBANG MENGGUNAKAN
VISUAL BASIC**

AFRIYADI

161450010

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli
Madya pada Program Studi Manajemen Informatika**

**Palembang, September 2019
Fakultas Vokasi Diploma III
Universitas Bina Darma
Dekan,**

Pembimbing Tugas Akhir,



Qoriani Widayati, S.E., M.Kom

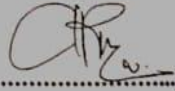
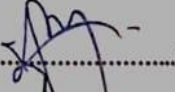
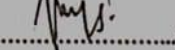


Rabin Ibnu Zainal, S.E., M.Sc., Ph.D.

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir berjudul “ APLIKASI PENGOLAHAN DATA PELANGGAN PADA PT.PLN (PERSERO) WILAYAH S2JB UP3 PALEMBANG MENGGUNAKAN VISUAL BASIC ”, oleh “AFRIYADI” telah dipertahankan didepan komisi penguji pada hari () tanggal ()

Komisi Penguji

1. Qoriani Widayati, S.E.,M.Kom. Ketua: (.....)
2. Irwansyah, M.M, M.Kom. Sekertaris: (.....)
3. Fitriasuri, S.E., Ak., M.M. Anggota: (.....)

Mengetahui,
Program Studi Manajemen Informatika
Fakultas Vokasi Diploma III
Universitas Bina Darma
Ketua,


(Vivi Sahfitri, S.Kom., M.M.)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Afriyadi

NIM : 161450010

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya (tugas akhir/skripsi/tesis) ini adalah murni hasil karya tulis saya dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik (ahli/sarjana/magister) di Universitas Bina Darma Palembang atau di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan hasil penelitian saya sendiri dengan arahan pembimbing
3. Dalam karya tulis saya ini tidak terdapat karangan atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali secara tulisan dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar pustaka.
4. Saya bersedia tugas akhir/skripsi/tesis yang saya hasilkan dicek keasliannya menggunakan *plagiarism check* serta diunggah di internet, sehingga dapat diakses publik luas.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidak benaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, September 2019

Yang membuat pernyataan,



Nama : Afriyadi

NIM : 161450010

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

- **Usaha tanpa doa itu sombong, doa tanpa usaha itu omong kosong. Jadi berjuang, berusaha dan bedoalah untuk mencapai sebuah kesuksesan.**

Kupersembahkan kepada :

- **Allah SWT, karena rahmat dan karunianya tugas akhir ini dapat terselesaikan tepat waktu**
- **Kedua orang tuaku, papa dan mama terima kasih untuk semua nasehat, semua doa dan semua dorongan untuk ku selama ini. Terima kasih untuk pengorbanan yang tak terhingga ini**
- **Keluargaku, terima kasih untuk semangat serta doa yang tiada hentinya kalian panjatkan untuk kesuksesanku**
- **Dosen pembimbingku, Ibu Qoriani Widayati, M.Kom terimakasih untuk semua ilmu yang telah di berikan dan semua nasehat untuk menyelesaikan tugas akhir ini**
- **Untuk Teman, terima kasih selalu memberikan semangat dan dorongan dalam menyelesaikan tugas akhir ini**
- **Teman – teman seperjuanganku, khususnya (Afriyadi, Alafarizi, Rifky, Nyanyu, Dean Harnas, Yusuf Ade, Panca, Rizki Dwi, Yogi Oktaberto, dan Public Kampus Biru) terima kasih untuk semua saran dan semangat yang kalian berikan**

ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun aplikasi pengolahan data pelanggan dengan menggunakan aplikasi *Visual Basic* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta database MySQL. Tujuan penelitian ini untuk membantu mengolah data – data pelanggan. Penelitian ini menggunakan metode pembangunan sistem Waterfall. Tahapan = tahapan dari Waterfall adalah analisis kebutuhan sistem, desain pembuatan kode program dan pengujian. Metode pengumpulan data melalui kegiatan wawancara, observasi dan studi pustaka. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mempermudah dalam pengolahan data pelanggan pada PT.PLN (PERSERO).

Kata Kunci : *Pkl-magang, Visual Basic*

ABSTRACT

The problem in this research is how to build customer data processing applications using Visual Basic applications using the PHP programming language and MySQL database. The purpose of this study is to help process customer data. This research uses the Waterfall system development method. Stages = stages of Waterfall is the analysis of system requirements, design of program code creation and testing. Data collection methods through interviews, observation and literature study. The results of this study are expected to facilitate the processing of customer data at PT PLN (PERSERO).

Keywords: Internship, Visual Basic

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah rabbil 'alamin penulis ucapkan dan segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya pula penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “ **Aplikasi Pengolahan Data Pelanggan pada PT.PLN(PERSERO) Wilayah S2JB UP3 Palembang Menggunakan Visual Basic** ” sebagai persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III program studi Manajemen Informatika, fakultas Vokasi di Universitas Bina Darma Palembang, provinsi Sumatera Selatan.

Ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu serta mendukung penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini baik bantuan secara materil, spiritual maupun informasi. Selain itu terima kasih juga kepada pihak-pihak yang telah mengizinkan, membantu penulis dalam menyelesaikan studi di Universitas Bina Darma Palembang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Bapak Rabin Ibnu Zainal, S.E., M.Sc., PhD selaku Dekan Fakultas Vokasi.
3. Ibu Vivi Sahfitri, S.Kom., M.M. selaku ketua Program Studi Manajemen Informatika
4. Ibu Qoriani Widayati, M.Kom selaku pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, pengarahan dan bantuan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. Seluruh Dosen, Staff dan Karyawan Universitas Bina Darma Palembang yang terlibat selama saya menempuh Pendidikan Diploma III.
6. Bapak Azhar selaku pembimbing magang selama dua bulan di PT.PLN (PERSERO) PALEMBANG
7. Kedua orangtua ku yang sudah memberikan semangat dan doa yang tiada henti – hentinya untukku
8. Teman-teman satu almamater dan teman-teman seperjuangan yang telah membantu dan memberikan informasi untuk penyelesaian Tugas Akhir ini.

Demikianlah yang dapat saya sampaikan, mohon maaf kepada pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, harapan saya semoga ini dapat bermanfaat dan

Tugas Akhir dapat digunakan sebagai bahan acuan dan referensi untuk penulis selanjutnya. Aamiin.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Palembang, September 2019

Afriyadi

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|------------------------------------|------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| SURAT PERNYATAAN | iv |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | v |
| ABSTRAK | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|---|---|
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.4.1 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4.2 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian | 4 |
| 1.5.1 Lokasi | 4 |
| 1.5.2 Waktu Penelitian | 4 |
| 1.6 Metode Pengumpulan Data..... | 5 |
| 1.6.1. Data Primer | 5 |
| 1.6.2. Data Skunder | 6 |
| 1.7. Metode Pengembangan Sistem | 6 |
| 1.8. Sistematika Laporan | 7 |

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

| | |
|--|----|
| 2.1 Landasan Teori | 9 |
| 2.1.1 Aplikasi | 9 |
| 2.1.2 Data dan Informasi | 9 |
| 2.1.3 Pengolahan Data | 12 |
| 2.1.4. PT.PLN(Persero) | 13 |
| 2.1.5. UML (Unified Modeling Language) | 13 |

| | | |
|--------|-------------------------------------|----|
| 2.1.6. | Visual Basic | 18 |
| 2.1.7. | Metode SDLC | 20 |
| 2.2 | Sejara Singkat | 22 |
| 2.3. | Struktur Organisasi..... | 24 |
| 2.3.1. | Metode Pengembangan Penelitian..... | 26 |
| 2.3.2. | Data Pelanggan | 26 |
| 2.3.3. | Penelitian Terdahulu | 27 |

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

| | | |
|--------|--|----|
| 3.1 | Perencanaan Sistem | 39 |
| 3.1.1 | Alat Penelitiann | 39 |
| 3.1.2 | Studi Kelayakan..... | 40 |
| 3.2 | Analisis Sistem | 41 |
| 3.3 | Perancangan Sistem | 42 |
| 3.3.1 | Rancangan dan Sfesifikasi Sistem | 42 |
| 3.3.2 | Use Case Diagram | 42 |
| 3.3.3 | Activity Diagram | 49 |
| 3.3.4 | Class Diagram..... | 50 |
| 3.3.5 | Flowchart Diagram Sistem Berjalan..... | 51 |
| 3.3.6 | Flowchart Diagram Diusulkan..... | 52 |
| 3.3.7 | Desain File Database | 53 |
| 3.3.8 | Desain From Pelanggan..... | 55 |
| 3.3.9 | Desain From Penyambungan..... | 56 |
| 3.3.10 | Desain From Perubahan | 57 |
| 3.3.11 | Desain Laporan Pelanggan..... | 58 |
| 3.3.12 | Desain Laporan Penyambungan..... | 58 |
| 3.3.13 | Desain Laporan Perubahan | 58 |
| 3.3.14 | Desain From Login | 59 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | | |
|-------|------------------------------------|----|
| 4.1 | Hasil | 60 |
| 4.2 | Pembahasan | 61 |
| 4.2.1 | Halaman Menu Utama | 61 |
| 4.2.2 | Halaman From Pelanggan..... | 62 |
| 4.2.3 | Halaman From Penyambungan..... | 63 |
| 4.2.4 | Halaman From Perubahan..... | 65 |
| 4.2.5 | Halaman Laporan Pelanggan | 67 |
| 4.2.6 | Halaman Laporan Penyambungan | 68 |
| 4.2.7 | Halaman Laporan Perubahan | 69 |

| | | |
|--------------|-----------------------------|----|
| BAB V | KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1 | Kesimpulan | 70 |
| 5.2 | Saran | 71 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|----------------|
| 1.1 | 6 |
| 2.1 Transformasi data menjadi informasi..... | 10 |
| 2.2 Kode kelas dan <i>Generalation</i> | 15 |
| 2.3 Struktur Organisasi | 25 |
| 3.1 <i>Use Case Diagram</i> | 43 |
| 3.2 <i>Diagram Actifity</i> | 50 |
| 3.3 <i>Class Diagram</i> | 51 |
| 3.4 <i>Flowchart Diagram Sistem Berjalan</i> | 52 |
| 3.5 <i>Flowchart Diagram Diusulkan</i> | 53 |
| 3.6 Desain From Pelanggan | 55 |
| 3.7 Desain From Penyambungan | 56 |
| 3.8 Desain From Perubahan | 57 |
| 3.9 Desain From Laporan Pelanggan | 58 |
| 3.10 Desain From Laporan Penyambungan | 58 |
| 3.11 Desain From Laporan Perubahan | 58 |
| 3.12 Desain From Login..... | 59 |
| 4.1 Halaman Tampilan Menu Utama | 61 |
| 4.2 Halaman Tampilan Menu File Pelanggan | 63 |
| 4.3 Halaman Tampilan Menu File Penyambungan | 65 |
| 4.4 Halaman Tampilan Menu Perubahan | 67 |
| 4.5 Halaman Tampilan Laporan Pelanggan | 68 |
| 4.6 Halaman Tampilan Laporan Penyambungan | 68 |
| 4.7 Halaman Tampilan Laporan Perubahan | 69 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|----------------|
| 2.1 <i>Use Case Diagram</i> | 14 |
| 2.2 <i>Actifity Diagram</i> | 16 |
| 2.3 Tabel Data Pelanggan | 26 |
| 3.1 Tabel <i>Deskripsi Aktor</i> | 44 |
| 3.2 Tabel Deskripsi Use Case | 45 |
| 3.3 Tabel Skenario Login | 45 |
| 3.4 Tabel Skenario Menu Utama | 46 |
| 3.5 Tabel Skenario Data Pelanggan..... | 47 |
| 3.6 Tabel Skenario Proses Penyambungan..... | 47 |
| 3.7 Tabel Skenario Proses Perubahan..... | 48 |
| 3.8 Tabel Skenario Proses Laporan | 48 |
| 3.9 Tabel Desain File Data Pelanggan Yang Baru Masuk | 54 |
| 3.10 Tabel Desain File Data Penyambungan..... | 54 |
| 3.11 Tabel Desain File Data Perubahan | 54 |

ABSTRACT

