

**APLIKASI LAYANAN PEMASANGAN LISTRIK BARU BERBASIS DESKTOP STUDI KASUS :  
PT PLN PERSERO AREA PAMEKASAN PROVINSI JAWA TIMUR**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**



**Oleh :**

**VIVI NOVIANA**

**1635010044**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA  
TIMUR  
2020**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**


Judul : APLIKASI LAYANAN PEMASANGAN LISTRIK BARU BERBASIS  
DESKTOP (STUDI KASUS : PT PLN PERSERO AREA PAMEKASAN  
PROVINSI JAWA TIMUR)

Oleh : Siti Zakiyatul Mawaddah (1635010077)

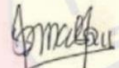
Pembimbing

Menyetujui,

Pembimbing Lapangan

  
Syurfah Ayu Izzah, S.Kom, M.Kom

NPT. 3 8501 10 0294 1

  
Siti Amalia Riskita


NIP. 93163711ZY

Dekan

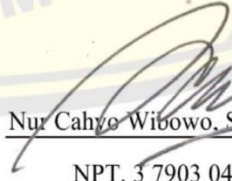
Koordinator Program Studi

Ilmu Komputer

Sistem Informasi

  
Dwi Irsyad Ni Ketut Sari, MT.

NIP. 19650731 199203 2 001

  
Nur Cahyo Wibowo, S.Kom M.kom

NPT. 3 7903 04 0197 1

**Judul PKL** : **APLIKASI LAYANAN PEMASANGAN LISTRIK BARU BERBASIS DESKTOP (STUDI KASUS : PT PLN PERSERO AREA PAMEKASAN PROVINSI JAWA TIMUR)**

**Pembimbing** : **Syurfah Ayu Ithriah, S.Kom, M.Kom.**

---

### **ABSTRAK**

PT. PLN merupakan suatu Badan Usaha Milik Negara yang memberikan kebutuhan pelayanan akan listrik, dimana perusahaan tersebut harus memberikan pelayanan terhadap pemohon dengan sebaik-baiknya. Akan tetapi proses pengolahan data pelanggan masih secara manual dimana staff bagian pelayanan pelanggan menginput data pemohon dengan menggunakan kertas sehingga memperlambat dalam pengelolaan data maupun dalam pembuatan laporan. Aplikasi layanan pemasangan listrik baru berbasis dekstop pada PT PLN (Persero) AREA PAMEKASAN PROVINSI JAWA TIMUR dibuat menggunakan alat permodelan perancangan sistem yang penulis gunakan adalah flowmap, diagram konteks, data flow diagram (DFD), dan kamus data sedangkan alat yang digunakan untuk perancangan basis data adalah normalisasi, relasi tabel dan entity relationship diagram (ERD). Perangkat lunak pendukung yang penulis gunakan adalah Microsoft Visual Basic 2005 dan Microsoft SQL Server 2014. Aplikasi layanan pemasangan listrik baru berbasis dekstop yang dibangun merupakan solusi yang diharapkan agar dapat mempermudah dalam proses pengolahan data pemohon, tidak adanya kesalahan dalam perhitungan biaya pasang baru listrik dan memudahkan dalam pembuatan laporan serta menghindari keterlambatan penyampaian laporan dan kehilangan data.

***Kata Kunci : PT. PLN, Aplikasi Layanan berbasis Dekstop, Pasang baru, ERD, DFD***

## **KATA PENGANTAR**

Kami ucapkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan karunia Nya kami telah menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapangan di PT PLN (Persero) Area Pamekasan Provinsi Jawa Timur. Adapun pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi Strata Satu di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Dalam hal ini kami membuat laporan yang berjudul “APLIKASI LAYANAN PEMASANGAN LISTRIK BARU BERBASIS DESKTOP (STUDI KASUS : PT PLN PERSERO AREA PAMEKASAN PROVINSI JAWA TIMUR)” sebagai pertanggung jawaban kami terhadap pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan yang telah berlangsung.

Pada kesempatan ini kami ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Allah SWT karena telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan
2. Orang tua, yang telah memberi dukungan serta doa dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
3. Orang tua dari teman kami Ulfianita Amami yang sudah memberi dukungan dan merawat kami selama pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan di Pamekasan.
4. Bapak Prisa Marga Kusumantara, S.Kom, M.Cs. selaku Dosen Program Studi Sistem Informasi yang selalu memberikan arahan dan dukungan dalam menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Ibu Syurfah Ayu Ithriah, S.Kom, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan arahan, nasehat, dan bimbingan dalam menyelesaikan Praktek Lapangan Kerja di PT PLN (Persero) Area Pamekasan Provinsi Jawa Timur.
6. Seluruh Dosen Sistem Informasi yang telah memberikan waktu dan ilmunya selama proses belajar mengajar saat perkuliahan maupun diluar jam perkuliahan

- a. Staf Tata Usaha, staf keuangan beserta seluruh staf PLN Area Pamekasan Provinsi Jawa Timur yang telah memberikan waktu, ilmu, dan pengalaman yang bermanfaat selama pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan.
7. Mas Gembong Wijang Adisatya, Mas Syaiful Anwar, dan Siti Amalia Riskita selaku pembimbing kami yang selalu membantu kami selama pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan di PT PLN (Persero) Area Pamekasan Provinsi Jawa Timur.
  8. Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur angkatan 2016 yang tiada hentinya memberikan dukungan dalam penyelesaian pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini.
  9. Semua pihak yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan guna terlaksananya Praktek Kerja Lapangan ini.
  10. Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan berkat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan, bimbingan ataupun nasehat yang bermanfaat bagi kami.

Surabaya, September 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Profil PT. PLN Persero Area Pamekasan Provinsi Jawa Timur.....	5
2.1.1 Visi dan Misi PT. PLN Persero Area Pamekasan .....	5
2.1.2 Struktur Organisasi .....	6
2.1.3 Deskripsi Tugas dan Fungsi .....	6
2.2 Konsep Dasar Aplikasi Layanan Pemasangan Listrik Baru Berbasis Desktop. .....	11
2.2.1 Aplikasi .....	11
2.2.2 Pemasangan Listrik Baru .....	12
2.3 SQL Server Management Studio.....	12
2.4 Microsoft Visual Studio .....	12
2.5 Document Flow .....	13
2.6 System Flow .....	14
2.7 Data Flow Diagram .....	16
<b>BAB III METODE PRAKTIK KERJA LAPANGAN</b>	
3.1 Pelaksanaan Praktek Kerja Lapan.....	18
3.2 Waktu dan Tempat Praktik Kerja Lapangan.....	18

3.3 Metode Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan .....	18
3.3.1 Observasi.....	18
3.3.2 Wawancara .....	18
3.3.3 Perancangan Sistem .....	19
3.3.4 Pembuatan Program Aplikasi.....	19
3.3.5 Testing.....	19
3.3.6 Implementasi .....	19
3.3.7 Pembuatan Laporan .....	19
3.4 Jadwal Praktik Kerja Lapangan.....	19

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Analisa kebutuhan .....	21
4.1.1 Proses Bisnis PT.PLN (Persero) Area Pamekasan.....	21
4.1.2 Diagram Sistem Prosedur (Cros Fungsional Fowchart).....	21
4.1.3 Permasalahan yang muncul.....	23
4.1.4 Solusi.....	23
4.1.5 Diagram Konteks .....	24
4.1.6 Data Flow Diagram ( DFD ).....	25
4.2 Usulan Perancangan Sistem .....	25
4.3 Perancangan .....	26
4.3.1 Perancangan Antar Muka .....	26
4.3.2 Perancangan CDM (Conceptual Data Model).....	28
4.3.3 Perancangan PDM (Phisical Data Model).....	30
4.3.4 Perancangan Database .....	31
4.4 Pembuatan Aplikasi.....	33
4.4.1 Form Login .....	33
4.4.2 Form Home .....	34
4.4.3 Form Data Pelanggan Baru .....	35
4.4.4 Form Pencarian Data Pelanggan.....	35
4.5 Testing .....	36
4.5.1 Tabel Black Box .....	36
4.6 Implementasi .....	37
4.6.1 Implementasi Aplikasi Layanan Pemasangan Listrik Baru PT.PLN (Persero) Area Pamekasan Provinsi Jawa Timur.....	37

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....39

5.2 Saran .....39

**DAFTAR PUSTAKA .....40**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT PLN .....	6
Gambar 4. 2 Diagram Konteks Pemasangan Daya Listrik Baru yang Berjalan .....	24
Gambar 4.3 DFD Pemasangan Daya listrik Baru yang Berjalan .....	25
Gambar 4.8 Antarmuka Halaman Login .....	26
Gambar 4.9 Antarmuka Halaman Login atau Cancel .....	26
Gambar 4.10 Antarmuka Halaman Data Pelanggan Dan Pencarian Data .....	27
Gambar 4.11 Antarmuka Halaman pendaftaran Pelanggan Baru .....	27
Gambar 4.12 Antarmuka Halaman Pencarian Data Pelanggan .....	28
Gambar 4.13 Desain CDM Aplikasi Pelayanan Pemasangan Listrik Baru .....	29
Gambar 4.14 Desain PDM Aplikasi Pelayanan Pemasangan Listrik Baru .....	30
Gambar 4.15 Antarmuka Halaman Login.....	33
Gambar 4.16 Antarmuka Halaman Login atau Cancel .....	34
Gambar 4.17 Antarmuka Halaman Data Pelanggan Dan Pencarian Data .....	34
Gambar 4.18 Antarmuka Halaman pendaftaran Pelanggan Baru .....	35
Gambar 4.19 Antarmuka Halaman Pencarian Data Pelanggan .....	35
Gambar 4.20 Antarmuka Halaman Login dan Cancel .....	37
Gambar 4.21 Antarmuka Halaman Data Pelanggan dan pencarian Data .....	38
Gambar 4.22 Antarmuka Halaman Pendaftaran Pelanggan Baru .....	38
Gambar 4.23 Antarmuka halaman Pencarian Data Pelangan .....	38

## DAFTAR TABEL

Tabel 3 Simbol-Simbol Dokumen Flow .....	14
Tabel 4 Simbol-Simbol Sistem Flow .....	15
Tabel 5 Simbol-Simbol DFD .....	17
Tabel 6 Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan .....	18
Tabel 7 Gantt Chart Praktik Kerja Lapangan .....	20
Tabel 8 Cros Fungsional flowchart Pemasangan Daya Listrik baru .....	22
Tabel 9 Kendala dan Penyelesaian .....	23
Tabel 10 Database ID Pegawai Perencanaan .....	31
Tabel 11 Database Total Daya .....	31
Tabel 12 Database Data Perluasan .....	31
Tabel 13 Database Data Pelanggan .....	32
Tabel 14 Database Jenis Permohonan .....	32
Tabel 15 Database Data Peralatan Laporan .....	32
Tabel 16 Tabel Pengujian Black Box pada Form Login .....	36
Tabel 17 Tabel Pengujian Black Box pada Form Data Pelanggan Baru.....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Foto PT.PLN (Persero) Area Pamekasan Provinsi Jawa Timur .....	41
Lampiran 2 : Deskripsi Pekerjaan Mahasiswa .....	43