

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PEMBUATAN APLIKASI MANAJEMEN
PENCATATAN KWH METER PLN SIDOARJO
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN
FLUTTER**



Oleh:

MOCHAMAD YOVI FATCHUR ROCHMAN

1461700058

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
TAHUN 2020/2021**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK PEMBUATAN APLIKASI MANAJEMEN PENCATATAN KWH METER PLN SIDOARJO BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN FLUTTER

Sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan Kerja Praktek

Oleh :

Mochamad Yovi Fatchur Rochman

1461700058

Surabaya, 21 Januari 2021

Koordinator KP,

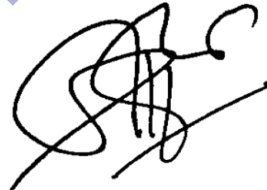
Dosen Pembimbing

Supangat, S.Kom., M.Kom.

Dr. Fajar Astuti Hermawati, S.Kom, M.Kom.

NPP. 20460.11.0602

NPP. 20460.00.0512



Mengetahui,

Ka, Program Studi Teknik Informatika

Geri Kusnanto, S.Kom., MM

NPP. 20460.94.0401

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Kerja Praktek serta dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek yang berjudul **“PEMBUATAN APLIKASI MANAJEMEN PENCATATAN KWH METER PLN SIDOARJO BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN FLUTTER”**. Laporan Kerja Praktek ini disusun berdasarkan apa yang telah penulis laksanakan selama masa menjalankan Program Kerja Praktek yang dilaksanakan di PT. PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Sidoarjo Kota yang beralamat di Jl. Kombes Pol. M. Duryat, Sidoarjo. Di mulai dari tanggal 27 Januari s.d 27 Februari.

Dalam penyusunan laporan hasil Kerja Praktek ini penulis tentu tidak luput dari banyak kendala, namun penulis dapat menghadapi segala kendala tersebut dengan bantuan berbagai pihak. Oleh sebab itu penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Geri Kusnanto S.Kom., MM. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
2. Ibu Dr. Fajar Astuti Hermawati, S.Kom, M.Kom. selaku pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada penulis dalam melaksanakan kerja praktek dan juga penyelesaian laporan Kerja Praktek ini.
3. Bapak Pramuaji selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan banyak bantuan dan bimbingan dalam pengerjaan proyek yang dikerjakan selama kegiatan Kerja Praktek.
4. Ibu Mumun yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kerja praktek di PT. PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Sidoarjo Kota.
5. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan moril.
6. Semua karyawan PT. PLN (Persero) ULP Sidoarjo Kota yang ramah, kooperatif, dan selalu memberi ilmu yang tidak kami dapat selama kuliah kepada kami semua.

Dengan segala kerendahan hati penulis ucapkan mohon maaf yang sebesar-besarnya apabila terdapat kesalahan dan kekurangan dalam isi laporan Kerja Praktek ini. Penulis menyadari bahwa ilmu dan pengalaman yang penulis miliki belum sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat penulis harapkan dari para pembaca laporan Kerja Praktek ini.

Demikianlah Laporan Kerja Praktek ini penulis persembahkan. Semoga laporan Kerja Praktek ini dapat memberikan ilmu dan informasi bermanfaat bagi para pembacanya, dan semoga amal baik mereka yang telah membantu kelancaran Kerja Praktek ini mendapat balasan dari Allah SWT. Amin.

Surabaya, 17 Januari 2021



Mochamad Yovi Fatchur Rochman

KERJA PRAKTEK
TEKNIK INFORMATIKA
UNTAG SURABAYA

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan	4
1.3 Manfaat	5
1.4 Luaran	6
1.5 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan.....	6
BAB 2 GAMBARAN UMUM	7
2.1 Sejarah Instansi.....	7
2.1.1 Sejarah Perusahaan	7
2.1.2 Arti Lambang.....	8
2.1.3 Visi dan Misi Perusahaan	10
2.1.4 Motto PT. PLN (Persero).....	10
2.1.5 Maksud dan Tujuan Persero	10
2.2 Tentang PT. PLN (Persero) ULP Sidoarjo Kota.....	11
2.2.1 Profil ULP Sidoarjo Kota	11
2.2.2 Motto PT. PLN ULP Sidoarjo Kota.....	12
2.2.3 Struktur Organisasi	12
2.2.4 Pencatatan dikerjakan dan Wewenang	12
2.2.5 Lokasi Instansi	17
2.3 Kesehatan dan Keselamatan Kerja	18
2.4 Etika Profesi.....	19
2.5 Etika ditempat Kerja	20
2.6 Flutter.....	21

2.7	Dart	22
2.8	PHP	23
BAB 3 PELAKSANAAN_KERJA_PRAKTEK		26
3.1	Kegiatan Survei Lapangan	26
3.2	Analisa Kebutuhan	31
3.2.1	Kebutuhan Fungsional	31
3.2.2	Kebutuhan Non-Fungsional	31
3.3	Proses Bisnis Dan Interaksi Pengguna Dengan Sistem	32
3.4	Hasil Dan Implementasi	33
3.5	Pengujian	42
3.5.1	Pengujian Halaman Splash screen	43
3.5.2	Pengujian Halaman Login	43
3.5.3	Pengujian Halaman Home	44
3.5.4	Pengujian Halaman Pencatatan Baru	45
3.5.5	Pengujian Halaman Pencatatan Dikerjakan	45
3.5.6	Pengujian Halaman Detail Pencatatan Dikerjakan	46
3.5.7	Pengujian Halaman Ubah Pencatatan	47
3.5.8	Pengujian Halaman Detail Ubah Pencatatan	48
3.5.9	Pengujian Halaman Filter Pencatatan Selesai	49
3.5.10	Pengujian Halaman Pencatatan Selesai	50
3.5.11	Pengujian Halaman Detail Pencatatan Selesai	51
3.5.12	Pengujian Halaman Export To CSV	51
BAB 4 KESIMPULAN_DAN_SARAN		55
4.1	Kesimpulan	55
4.2	Saran	56

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pengujian Halaman Splash Screen.....	44
Tabel 3.2	Pengujian Halaman Login.....	44
Tabel 3.4	Pengujian Halaman Home.....	45
Tabel 3.5	Pengujian Halaman Pencatatan Baru	46
Tabel 3.6	Pengujian Halaman Pencatatan Dikerjakan	46
Tabel 3.7	Pengujian Halaman Detail Pencatatan Dikerjakan.....	47
Tabel 3.8	Pengujian Halaman Ubah Pencatatan	48
Tabel 3.9	Pengujian Halaman Detail Ubah Pencatatan.....	49
Tabel 3.10	Pengujian Halaman Filter Pencatatan Selesai	49
Tabel 3.11	Pengujian Halaman Pencatatan Selesai.....	50
Tabel 3.12	Pengujian Halaman Detail Pencatatan Selesai	51
Tabel 3.13	Pengujian Halaman Export to CSV.....	52
Tabel 3.14	Item Pernyataan System Usability Scale.....	52
Tabel 3.15	Perhitungan System Usability Scale	53

KERJA PRAKTIK INFORMATIKA
TEKNIK INFORMATIKA
UNTAG SURABAYA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo PLN	8
Gambar 2.2	Bidang Persegi Panjang Vertikal	8
Gambar 2.3	Petir Atau Kilat	9
Gambar 2.4	Tiga Gelombang	9
Gambar 2.5	Profil ULP Sidoarjo Kota	11
Gambar 2.6	Struktur Organisasi ULP Sidoarjo Kota	12
Gambar 2.7	Lokasi ULP Sidoarjo Kota	17
Gambar 2.8	Logo Flutter	21
Gambar 2.9	Logo Dart Programming Language	22
Gambar 2.10	Logo PHP Programming Language	23
Gambar 2.11	Data Market Server Side	24
Gambar 3.1	Tabel Data Susut Energi Listrik	27
Gambar 3.2	Kegiatan Catat Meter	28
Gambar 3.3	Tabel Pada Database PLN	33
Gambar 3.4	Atribut Dari Tabel User PLN	33
Gambar 3.5	Atribut Dari Tabel Data Pencatatan dikerjakan PLN	34
Gambar 3.6	Atribut Dari Tabel Laporan Pencatatan dikerjakan PLN	34
Gambar 3.7	Logo Aplikasi	34
Gambar 3.8	UI Halaman Splash Screen	35
Gambar 3.9	UI Halaman Login	35
Gambar 3.10	UI Halaman Home	36
Gambar 3.11	UI Halaman Pencatatan Baru	37
Gambar 3.12	UI Halaman Pencatatan Dikerjakan	37
Gambar 3.13	UI Halaman Detail Pencatatan Selesai	38
Gambar 3.14	UI Halaman Ubah Pencatatan	39
Gambar 3.15	UI Halaman Detail Ubah Pencatatan	39
Gambar 3.16	UI Halaman Filter Pencatatan Selesai	40
Gambar 3.17	UI Halaman Pencatatan Selesai	40
Gambar 3.18	UI Halaman Detail Pencatatan Selesai	41
Gambar 3.19	UI Halaman Export To CSV	42
Gambar 3.20	SUS Score	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Balasan	60
Lampiran 2	Dokumentasi Kegiatan	61
Lampiran 3	Form Kuisisioner.....	63
Lampiran 4	Form Aktivitas Harian	64
Lampiran 5	Form Penilaian Perusahaan	65
Lampiran 6	Lembar Bimbingan	66
Lampiran 7	Form Checklist Laporan	67

KERJA PRAKTEK
TEKNIK INFORMATIKA
UNTAG SURABAYA

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi di Indonesia tidak terlepas dari tingkat kualitas pendidikan Sumber Daya Manusia itu sendiri. Hal ini mengisyaratkan bahwa kemajuan teknologi tidak hanya membutuhkan modal tetapi juga harus didukung oleh manusia yang berpotensi dalam hal bakat dan ilmu pengetahuan. Kemudian untuk pembangunan yang lebih lanjut, di dalam era pembangunan modern ini, tentunya masalah pendidikan dan pengajaran tidak dapat diabaikan lagi.

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk keterampilan dan kecakapan seseorang untuk memasuki dunia kerja. Persaingan dunia kerja yang semakin kompetitif, mendorong perusahaan untuk menjadikan sumber daya manusia sebagai aset utama dan mitra strategis dalam mencapai visi dan misi perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan seringkali bersaing untuk mendapatkan SDM yang kompeten dan berkualitas sedini mungkin. Untuk mendapatkan calon karyawan yang berkualitas unggul dengan lebih cepat dibanding pesaing, perusahaan biasanya memanfaatkan program magang (internship) bagi mahasiswa tingkat akhir dari suatu perguruan tinggi.

Universitas merupakan salah satu Pendidikan Tinggi yang menghasilkan lulusan yang siap kerja terampil, kreatif dan jujur. Kegiatan praktek dan peningkatan keterampilan merupakan hal yang sangat penting dalam pendidikan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dilatih untuk menerapkan teori dan kegiatan praktek yang didapatkan dibangku kuliah, dan untuk merealisasikan hal ini maka diperlukan kegiatan yang bersifat realita, guna mencapai tujuan itu mahasiswa diwajibkan untuk mengikuti program Kerja Praktek (KP) yang diselenggarakan oleh Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Kerja Praktek (KP) merupakan salah satu syarat kelulusan S-1. Kegiatan ini merupakan uji

kemampuan dan keterampilan yang diperoleh selama kuliah bagi mahasiswa sebelum kembali pada masyarakat terutama kalangan bisnis.

Dalam kegiatan Kerja Praktek (KP) mahasiswa dihadapkan pada pekerjaan nyata yang harus diselesaikan sesuai dengan kemampuan dan keterampilan yang diperoleh selama kuliah dengan harapan mahasiswa dapat bekerja dengan terampil, disiplin, kreatif, tekun, jujur sesuai dengan bidang pekerjaan yang dihadapi

Program ini adalah untuk pengembangan bakat dan kemampuan yang didapat dalam berbagai mata kuliah dan kemudian merealisasikan dasar teori keilmuan ke dalam bentuk kerja praktek nyata, yang tentunya program ini ditujukan untuk menciptakan bibit - bibit tenaga profesional serta terampil dalam bidang kerja yang tentunya berguna untuk kemajuan teknologi. Seiring dengan kemajuan teknologi maka sistem kelola perusahaan tentunya tidak lepas dari dasar-dasar ilmu teknologi dan manajemen di dalamnya. Dimana kita ketahui bahwa baik kantor-kantor besar maupun perusahaan yang ada di Indonesia tidak luput dari teknologi dan sistem manajemen di dalamnya.

Untuk itu aktivitas kerja praktek ini, kami selaku mahasiswa akan berusaha untuk mempelajari, meneliti dan memahami teknologi dan sistem manajemen yang belum diterapkan maupun telah diterapkan atau terdapat didalamnya yang digunakan di PT. PLN (PERSERO) UNIT PELAYANAN PELANGGAN SIDOARJO KOTA.

PT PLN (Persero) merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang memberikan pelayanan kepada masyarakat dalam penyediaan jasa yang berhubungan dengan penjualan tenaga listrik satu-satunya di Indonesia. Peningkatan kebutuhan listrik melonjak dengan tinggi dan cepat, khususnya kebutuhan bagi industri dan diiringi pula dengan tingkat kepuasan masyarakat menjadi lebih tinggi lagi sebagai akibat dari meningkatnya pendapatan masyarakat yang maju dan modern. Dalam melakukan kegiatannya PT PLN (Persero) menyediakan bagian pelayanan pelanggan yang pencatatan dikerjakannya memberikan pelayanan yang dibutuhkan oleh setiap pelanggan.

Pelayanan merupakan unsur yang sangat penting di dalam usaha meningkatkan kepuasan pelanggan. Pada dasarnya posisi pelayanan ini merupakan faktor pendukung terhadap aktivitas pemasaran jasa PLN. Dalam rangka meningkatkan pelayanan penyediaan tenaga listrik oleh PT PLN (Persero) kepada masyarakat pada umumnya dan pelanggan pada khususnya, maka PLN melaksanakan langkah-langkah peningkatan efisiensi, mutu pelayanan, dan keandalan penyediaan tenaga listrik dengan memberikan perhatian khusus kepada kegiatan pelayanan dalam hal pemenuhan kebutuhan pelanggan agar dalam pelaksanaannya dapat memuaskan pelanggan.

Dalam struktur organisasi kantor ULP (Unit Layanan Pelanggan) Divisi yang disebut TE (Transaksi Energi). Transaksi Energi merupakan salah satu lini penting dari kegiatan operasional PLN. Bidang ini bertanggung jawab dalam kegiatan transaksi energi pelanggan pada unit terkait, pengendalian susut energi dan pemeliharaan meter transaksi untuk memenuhi standart operasional yang berlaku. Kegiatan transaksi energi ini meliputi kegiatan penyambungan, pengawasan mutasi PDL, catat meter (bagi pelanggan pascabayar), billing, sehingga nilai energy yang dipakai pelanggan dan tercatat oleh KWh meter dirubah menjadi nilai rupiah yang digunakan sebagai sumber pendapatan PLN.

Divisi Transaksi Energi PT. PLN (Persero) ULP Sidoarjo Kota mengalami kesulitan untuk memanajemen data dari pelanggan yang berkaitan dengan pencatatan KWh meter. Dalam pencatatan KWh meter ini telah ada aplikasi AMR yang telah membantu pihak divisi Transaksi Energi dalam pembacaan KWh meter tetapi masih belum juga cukup untuk membantu dalam bidang manajemen keputusan kedepan demi meningkatkan pelayanan kepada pelanggan. Karena pelanggan adalah prioritas utama di PT. PLN (Persero) ULP Sidoarjo Kota ini.

Dalam peningkatan efisiensi, mutu pelayanan, keandalan penyediaan tenaga listrik dan pengurangan terjadinya susut energi. Divisi Transaksi Energi PT. PLN (Persero) ULP Sidoarjo membutuhkan sebuah aplikasi pencatatan kwh meter yang sebelumnya masih manual di excel menjadi

berbasiskan aplikasi android yang dimana setiap pegawai tidak perlu untuk menyetor satu-satu pencatatan KWh meter yang telah mereka catat selama sebulan. Sehingga hal ini dapat meningkatkan efisiensi dalam laporan pencatatan KWh meter tiap bulannya dan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan untuk meningkatkan mutu divisi Transaksi Energi kedepannya demi kepuasan pelanggan dan mampu untuk mengurangi terjadinya susut daya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk membuat sebuah sistem pencatatan KWh meter yang berbasis android yang sebelumnya masih menggunakan excel, maka dengan itu penulis mengambil judul yaitu “**Pembuatan Aplikasi Manajemen Pencatatan KWh Meter Berbasis Android Menggunakan Flutter**”

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari dilaksanakannya Program Kerja Praktek ini adalah:

- **Bagi Perusahaan :**

Program magang ini dapat menjadi salah satu sumber rekrutasi, sehingga perusahaan dapat lebih cepat untuk memperoleh kandidat-kandidat terbaik. Selain itu, program KP ini juga dapat menjadi sarana bagi perusahaan untuk memanfaatkan ilmu yang dimiliki oleh mahasiswa untuk melakukan riset-riset terkait dengan mencari solusi atas permasalahan yang sedang dihadapi perusahaan.

- **Bagi Mahasiswa :**

Sebagai sarana untuk mengembangkan kompetensi dan mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh sehingga mampu mengatasi masalah-masalah riil yang terjadi di dunia kerja dan dapat mendukung kapasitas kompetitif yang hendak mereka bangun. Selain untuk memenuhi persyaratan kurikulum Jurusan Teknik Informatika dan menyiapkan data yang diperlukan untuk menyelesaikan Pencatatan dikerjakan Akhir ,mahasiswa juga Turut mengembangkan misi Universitas 17 Agustus

1945 Surabaya sebagai penghasil lulusan yang berkualitas, profesional dan disiplin serta mampu menerapkan ilmu pengetahuan teknologi dan seni. Paling terpenting adalah Menanamkan sikap profesionalis pada mahasiswa agar nantinya siap untuk memasuki dunia kerja

- **Bagi Institusi Program Studi Teknik Informatika:**

Program magang ini diharapkan dapat mempercepat waktu penyesuaian bagi lulusan Jurusan Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 dalam memasuki dunia kerja.

1.3 Manfaat

Adapun manfaat yang didapatkan dari Program Kerja Praktek ini

- **Bagi Perusahaan :**

1. Mendapatkan SDM unggulan yang langsung dapat di rekrut dan di seleksi.
2. Mendapatkan akses langsung informasi SDM yang siap pakai dan kompeten.
3. Mendapatkan ide yang inovatif dan kreatif dari mahasiswa peserta program Praktek Kerja Lapangan.

- **Bagi Mahasiswa :**

1. Memperkuat ketrampilan kerja mahasiswa sekaligus mempraktekkan langsung ilmu yang telah didapatkan dibangku kuliah ke dunia kerja.
2. Mempersiapkan mahasiswa memasuki dunia kerja lebih cepat dan profesional.
3. Menjadikan perusahaan tempat KP (*Kerja Praktek*) sebagai objek penelitian untuk TA (*Pencatatan dikerjakan Akhir*) mahasiswa. Sehingga TA yang dibuat benar – benar mencerminkan masalah riil yang terjadi di perusahaan.

- **Bagi Institusi Program Studi Teknik Informatika:**

1. Merupakan sarana untuk menjembatani serta membangun kemitraan antara perusahaan dan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
2. Mendukung kurikulum pendidikan.

3. Mendukung Visi, Misi, dan tujuan Program Studi Teknik Informatika
4. Mempersingkat waktu tunggu lulusan dan memperbesar penyerapan lulusan ke dunia kerja.

1.4 Luaran

Luaran dari kerja praktek ini adalah laporan akhir serta dokumentasi dan Produk Program (alat/perkakas, desain, piranti lunak, model, dan lainnya).

1.5 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan

Tempat Kerja Praktek dilaksanakan di:

Tempat : PT. PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Sidoarjo Kota
Alamat : Jl. Kombes Pol. M. Duryat, Sidoarjo
Tanggal : 27 Januari s.d 27 Februari.
Waktu : 07.30 s.d. 16.00

KERJA PRAKTEK
TEKNIK INFORMATIKA
UNITAG SURABAYA

BAB 2

GAMBARAN UMUM

2.1 Sejarah Instansi

2.1.1 Sejarah Perusahaan

Berawal di akhir abad 19, bidang pabrik gula dan pabrik ketenagalistrikan di Indonesia mulai ditingkatkan saat beberapa perusahaan asal Belanda yang bergerak di bidang pabrik gula dan pabrik teh mendirikan pembangkit tenaga listrik untuk keperluan sendiri.

Antara tahun 1942-1945 terjadi peralihan pengelolaan perusahaan-perusahaan Belanda tersebut oleh Jepang, setelah Belanda menyerah kepada pasukan tentara Jepang di awal Perang Dunia II

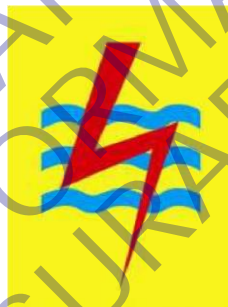
Proses peralihan kekuasaan kembali terjadi di akhir Perang Dunia II pada Agustus 1945, saat Jepang menyerah kepada Sekutu. Kesempatan ini dimanfaatkan oleh para pemuda dan buruh listrik melalui delegasi Buruh/Pegawai Listrik dan Gas yang bersamasama dengan Pemimpin KNI Pusat berinisiatif menghadap Presiden Soekarno untuk menyerahkan perusahaan-perusahaan tersebut kepada Pemerintah Republik Indonesia. Pada 27 Oktober 1945, Presiden Soekarno membentuk Jawatan Listrik dan Gas di bawah Departemen Pekerjaan Umum dan Tenaga dengan kapasitas pembangkit tenaga listrik sebesar 157,5 MW.

Pada tanggal 1 Januari 1961, Jawatan Listrik dan Gas diubah menjadi BPU-PLN (Badan Pemimpin Umum Perusahaan Listrik Negara) yang bergerak di bidang listrik, gas dan kokas yang dibubarkan pada tanggal 1 Januari 1965. Pada saat yang sama, 2 (dua) perusahaan Negara yaitu Perusahaan Listrik Negara (PLN) sebagai pengelola tenaga listrik milik negara dan Perusahaan Gas Negara (PGN) sebagai pengelola gas diresmikan.

Pada tahun 1972, sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 17, status Perusahaan Listrik Negara (PLN) ditetapkan sebagai Perusahaan Umum Listrik Negara dan sebagai Pemegang Kuasa Usaha Ketenagalistrikan (PKUK) dengan pencatatan dikerjakan menyediakan tenaga listrik bagi kepentingan umum.

Seiring dengan kebijakan Pemerintah yang memberikan kesempatan kepada sektor swasta untuk bergerak dalam bisnis penyediaan listrik, maka sejak tahun 1994 status PLN beralih dari Perusahaan Umum menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) dan juga sebagai PKUK dalam menyediakan listrik bagi kepentingan umum hingga sekarang.

2.1.2 Arti Lambang



Gambar 2.1 Logo PLN

Lambang PT PLN (Persero) terdiri dari:

- **Bidang Persegi Panjang Vertikal**



Gambar 2.2 Bidang Persegi Panjang Vertikal

Menjadi bidang dasar bagi elemen-elemen lambang lainnya, melambangkan bahwa PT PLN (Persero) merupakan wadah atau organisasi yang terorganisir dengan sempurna. Berwarna kuning untuk menggambarkan pencerahan, seperti

yang diharapkan PLN bahwa listrik mampu menciptakan pencerahan bagi kehidupan masyarakat. Kuning juga melambangkan semangat yang menyala-nyala yang dimiliki tiap insan yang berkarya di perusahaan ini.

- **Petir atau Kilat**



Gambar 2.3 Petir atau Kilat

Melambangkan tenaga listrik yang terkandung di dalamnya sebagai produk jasa utama yang dihasilkan oleh perusahaan. Selain itu petir pun mengartikan kerja cepat dan tepat para insan PT PLN (Persero) dalam memberikan solusi terbaik bagi para pelanggannya. Warnanya yang merah melambangkan kedewasaan PLN sebagai perusahaan listrik pertama di Indonesia dan kedinamisan gerak laju perusahaan beserta tiap insan perusahaan serta keberanian

- **Tiga Gelombang**



Gambar 2.4 Tiga Gelombang

Memiliki arti gaya rambat energi listrik yang dialirkan oleh tiga bidang usaha utama yang digeluti perusahaan yaitu pembangkitan, penyaluran dan distribusi yang seiring sejalan dengan kerja keras para insan PT PLN (Persero) guna memberikan layanan terbaik bagi pelanggannya. Diberi warna biru untuk menampilkan kesan konstan (sesuatu yang tetap) seperti halnya listrik yang tetap diperlukan dalam kehidupan manusia. Di samping itu biru juga melambangkan keandalan yang dimiliki insan-insan perusahaan dalam memberikan layanan terbaik bagi para pelanggannya.

2.1.3 Visi dan Misi Perusahaan

- a. Visi PT. PLN (Persero) “Diakui sebagai Perusahaan Kelas Dunia yang Bertumbuh kembang, Unggul dan terpercaya dengan bertumpu pada Potensi Insani”
- b. Misi PT. PLN (Persero)
 1. Menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang lain yang terkait, berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan dan pemegang saham.
 2. Menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat.
 3. Mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi.
 4. Menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan.

2.1.4 Motto PT. PLN (Persero)

Listrik untuk Kehidupan yang Lebih Baik

2.1.5 Maksud dan Tujuan Persero

Untuk menyelenggarakan usaha penyediaan tenaga listrik bagi kepentingan umum dalam jumlah dan mutu yang memadai serta memupuk keuntungan dan melaksanakan penugasan Pemerintah di

bidang ketenagalistrikan dalam rangka menunjang pembangunan dengan menerapkan prinsip-prinsip Perseroan Terbatas.

2.2 Tentang PT. PLN (Persero) ULP Sidoarjo Kota

2.2.1 Profil ULP Sidoarjo Kota



Gambar 2.5 Profil ULP Sidoarjo Kota

Kantor Unit Layanan Pelanggan (ULP) Sidoarjo Kota merupakan salah satu kantor distribusi yang berhubungan langsung dengan masyarakat. ULP Sidoarjo Kota sendiri memiliki wilayah kerja seluas 63438 ha yang melayani 5 kecamatan antara lain:

1. Kecamatan Buduran
2. Sebagian Sedati
3. Sidoarjo
4. Sebagian Tanggulangin
5. Sebagian Candi

ULP Sidoarjo kota berbatasan langsung dengan ULP Gedangan di Utara dan timur, ULP Porong di Selatan dan ULP Krian di Barat

Pelanggan yang di layani oleh ULP Sidoarjo kota sendiri sekitar 194.8400 pelanggan. Jumlah penyulang yang dimiliki adalah 37 penyulang. Panjang jaringan tegangan menengah yang dimiliki yakni sekitar 469,12 KMS. Jumlah trafo yang dimiliki yakni 1763 unit, memiliki kapasitas gardu trafo tiang sebesar 259745 KMS. Panjang jaringan tegangan rendah yang dimilikinya sekitar 2.599 KMS. Daya yang tersambung sebesar 646.676 KVA.

ULP Sidoarjo Kota dapat menjual kWh dengan rata rata sebesar 103.39 GWh tiap bulannya. Dari penjualan tersebut ULP Sidoarjo kota berpendapatan rata rata sebesar Rp. 120.190.000.000 ,- tiap bulannya.

Dengan lingkungan yang berada di daerah kota dari Sidoarjo, pertumbuhan pelanggannya juga cukup pesat, yakni sebesar 700 pelanggan tiap bulannya. Dari pertumbuhan pelanggan in I maka berdampak pada pertumbuhan daya rata rata yakni sebesar 2385.02 KVA tiap bulannya.

2.2.2 Motto PT. PLN ULP Sidoarjo Kota

Mentari (Melayani Pelanggan dengan Terampil, Sinergi dan Sepenuh Hati)

2.2.3 Struktur Organisasi



Gambar 2.6 Struktur Organisasi ULP Sidoarjo Kota

2.2.4 Pencatatan dikerjakan dan Wewenang

Berikut dijelaskan pencatatan dikerjakan dan wewenang dari struktur organisasi

a. Manajer ULP

Bertanggung jawab meningkatkan mutu pelayanan, Pengelolaan administrasi pelanggan, pendistribusian tenaga listrik Dan mempunyai pencatatan dikerjakan untu:

1. Mengkoordinir Pelaksanaan kegiatan pemasaran, pelayanan, pengelolaan administrasi pelanggan, pencetakan rekening, penagihan dan pengawasan piutang.
2. Mengkoordinir pengelolaan pembacaan meter, evaluasi dan analisa hasil pembacaan meter serta pengolahan hasil pembacaan meter
3. Mengkoordinir pelaksanaan pendistribusian tenaga listrik, pelayanan komplain pelanggan, kecepatan penyambungan dan pemutusan, perubahan daya serta kegiatan Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik (P2TL).
4. Menganalisa dan Mengevaluasi kinerja operasi jaringan distribusi.
5. Bertanggung jawab atas pelaksanaan manajemen asset distribusi.
6. Mengkoordinir pelaksanaan konstruksi untuk mendukung program pemasaran, mutu keandalan dan efisiensi.
7. Bertanggung jawab atas penyusunan Tingkat Mutu Pelayanan.
8. Melaksanakan Koordinasi dengan instansi terkait dalam rangka meningkatkan penyaluran tenaga listrik.
9. Bertanggung jawab atas pelaksanaan K3 dan peralatan kerja.
10. Melaksanakan kegiatan pembinaan dan administrasi personalia, pengelolaan kesekretariatan, kehumasan dan pengendalian keuangan.

b. Supervisor Pelayanan Pelanggan

Bertanggung jawab dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian pelayanan pelanggan yang meliputi :

1. Informasi pelayanan, pelayanan pasang baru, perubahan daya dan layanan lainnya

2. Administrasi pelanggan, Rencana penjualan, Kehumasan, dan Pelaksanaan dan pengendalian penagihan atas piutang pelanggan dan usulan penghapusan piutang ragu-ragu.

Untuk melaksanakan tanggung jawab sebagaimana disebutkan diatas, Supervisor Pelayanan Pelanggan mempunyai fungsi sebagai berikut :

- a. Mengelola informasi dan penyuluhan PB / PD / layanan lainnya yang berhubungan dengan sambungan tenaga listrik kepada calon pelanggan, pelanggan dan masyarakat.
- b. Melaksanakan promosi penjualan tenaga listrik.
- c. Mengendalikan pelayanan PB/PD, penyambungan sementara, perubahan tarif, ganti nama pelanggan, balik nama pelanggan P2TL dan perubahan lainnya serta pengaduan pelanggan yang berhubungan dengan sambungan tenaga listrik.
- d. Mengendalikan, memonitor proses pelaksanaan Perintah Kerja (PK).
- e. Memeriksa kuitansi pembayaran yang berhubungan dengan pelaksanaan PB/PD, penyambungan sementara, perubahan tarif, ganti nama pelanggan, balik nama pelanggan, P2TL dan perubahan lainnya.
- f. Bertanggung jawab atas penerimaan pembayaran Biaya Penyambungan (BP) / Uang Jaminan Langgan (UJL), Penyambungan Sementara, Biaya perubahan, Tagihan Susulan dan Biaya Lainnya.
- g. Menjamin atas kebenaran Perubahan Data Pelanggan dan hasil Peremajaan Data Induk Pelanggan (DIL).
- h. Mengelola Arsip Induk Pelanggan (AIL) dan UJL.
- i. Melaksanakan pengumpulan data potensi pasar dan informasi pengembangan jaringan distribusi.

c. Supervisor Transaksi Energi

Berpencatatan dikerjakan untuk:

1. Bertanggung jawab dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian manajemen baca meter.
2. Pengelolaan rekening atas penjualan tenaga listrik kepada pelanggan yang dilaksanakan secara akurat dan tepat waktu.
3. Memelihara perangkat lunak dan perangkat keras serta memutakhirkan database pelanggan (Data Base Administrator – DBA).

Untuk melaksanakan tanggung jawab sebagaimana disebutkan diatas, Supervisor Pembacaan Meter dan Pengelolaan Rekening mempunyai fungsi sebagai berikut :

1. Melaksanakan Manajemen Baca Meter
2. Melaksanakan Pengelolaan Rekening
3. Bertanggung jawab atas pengoperasian dan pemeliharaan perangkat lunak dan perangkat keras
4. Bertanggung jawab atas pemeliharaan data base (sebagai Data Base Administrator)

d. Supervisor Teknik

Pencatatan dikerjakan Pokok:

Bertanggung jawab dalam perencanaan dan pelaksanaan pekerjaan pelayanan teknik yang meliputi:

1. Survei perencanaan kebutuhan material dan pasang Sambungan Rumah (SR) dan Alat Pengukur dan Pembatas (APP) untuk pekerjaan PB/PD.
2. Penyambungan sementara, pemutusan dan penyambungan kembali.
3. Operasi dan pemeliharaan distribusi.
4. Pengendalian konstruksi.
5. Pengolahan data asset sesuai dengan ketentuan dan target yang telah ditetapkan Perusahaan.

Untuk melaksanakan tanggung jawab sebagaimana disebutkan diatas, Supervisor Pelayanan Teknik mempunyai fungsi sebagai berikut :

1. Memantau dan mengendalikan permintaan PB/PD, penyambungan sementara, pemutusan dan penyambungan kembali, pembongkaran sementara/rampung dan layanan lainnya.
2. Merencanakan dan mengendalikan kebutuhan material Jaringan Tegangan Menengah (JTM), Jaringan Tegangan Rendah (JTR), Trafo, SR & APP serta kebutuhan anggaran sesuai dengan kewenangannya.
3. Menyusun SOP pengoperasian dan pemeliharaan jaringan distribusi.
4. Menyusun rencana pembangunan, pengoperasian dan pemeliharaan jaringan distribusi.
5. Mengkoordinir dan memantau pelaksanaan operasi dan pemeliharaan jaringan distribusi, cubicle, proteksi dan pembangunan jaringan.
6. Memantau susut KWH dan melakukan penekanannya.
7. Melaksanakan Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik (P2TL) bersama tim. Memantau susut KWH dan melakukan penekanannya.
8. Melaksanakan pembacaan KWH meter transaksi pada gardu Induk dan KWH batas antar Unit.
9. Memantau Pembebanan Jaringan Distribusi, mutu tegangan dan SAIDI/SAIFI.
10. Melaksanakan pengelolaan sarana dan peralatan kerja.
11. Membuat usulan pembangunan listrik pedesaan
12. Melakukan pengelolaan data asset

e. Supervisor K3

Berpencatatan dikerjakan untuk :

1. Membuat JSA

2. Mengawasi dan mengatur K3 yantek
3. Mencatat inventaris K3 yang ada di kantor dan Yantek

Bertanggung Jawab :

1. Mengawasi kegiatan lapangan
2. Bertanggung jawab atas terjadinya kecelakaan, karena lalai menggunakan APD

f. JO Pengendalian Piutang

Berpencatatan dikerjakan memonitoring tunggakan dan pemutusan

g. JO Administrasi Umum

Sebagai yang mengurus administrasi pelayanan pelanggan dan monitoring pasang baru, tambah daya, pesta

h. JF Cater & Pembuatan Rekening

Sebagai admin P2TL dan Pembuatan rekening

i. AE Pengendalian Susut dan PJU

Membantu untuk mengamankan jaringan dan Pembacaan meter

j. AE Pemeliharaan APP

Sebagai admin gangguan dan penanganan P2TL

k. JE Penyambungan & Pemutusan

Sebagai admin pembuatan perintah penyambungan dan pemutusan

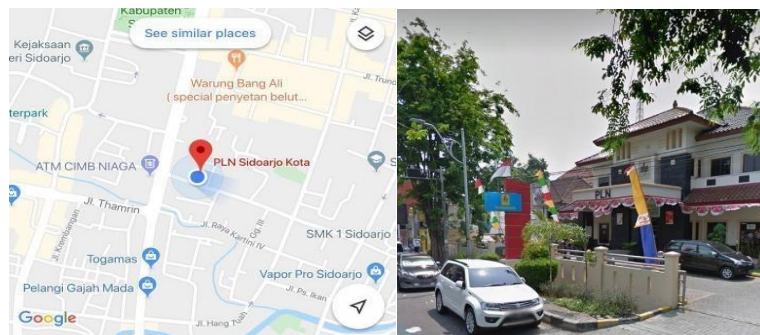
l. JT Pemeliharaan DIS

Sebagai pemelihara jaringan distribusi

2.2.5 Lokasi Instansi

PT. PLN (Persero) ULP Sidoarjo kota terletak di Jalan Kombes Pol.

M. Duryat No.5 Sidoarjo



Gambar 2.7 Lokasi ULP Sidoarjo Kota

2.3 Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Untuk mengimplementasikan Undang-Undang dan peraturan PT PLN (Persero) ULP Sidoarjo Kota dalam upaya untuk menjadi manajer distribusi listrik yang baik harus memperhatikan keselamatan karyawan dan kenyamanan ketika mereka bekerja. Yaitu dengan memberikan perlindungan dan jaminan kerja keselamatan dan kesehatan bagi karyawan. Perlindungan ini bertujuan untuk melindungi hak-hak dasar karyawan dan untuk memastikan pekerjaan dan perlakuan yang sama tanpa diskriminasi atas dasar apapun untuk menciptakan kesejahteraan karyawan dan keluarganya. Berdasarkan latar belakang di atas penelitian ini membahas tiga masalah utama termasuk apa seperti penerapan Sistem Manajemen K3, seberapa besar tingkat kesadaran karyawan terhadap penerapan K3, dan apakah aplikasi tersebut memiliki dampak atau implikasi signifikan terhadap kualitas dan Produktivitas Kerja PT PLN (Persero) Distribusi Area Surabaya Selatan. Penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan menggunakan analisis pendekatan deskriptif, itu adalah penelitian yang menggambarkan keseluruhan masalah obyek yang ada dan kemudian disimpulkan. Subjek dalam penelitian ini adalah karyawan PT PLN (Persero) Distribusi Area Surabaya Selatan sekaligus menjadi sumber atau informan. Pengumpulan data teknik dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, checklist, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menemukan bahwa penerapan sistem Manajemen K3 di PT. PLN (Persero) Distribusi UP3 Sidoarjo telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan jumlah keputusan menteri PER 05/MEN/1996. Namun pelaksanaannya masih perlu ditingkatkan, terutama dalam pemeriksaan dan tahap evaluasi. Tingkat 'kesadaran terhadap K3 relatif tinggi, hal itu dibuktikan oleh karyawan yang pengetahuan tentang K3 sangat baik, mereka juga memperhatikan dan menerapkan Standard Operating System (SOP) dalam setiap pekerjaan mereka. Karyawan tahu risiko dan manfaat untuk diri sendiri atau perusahaan mereka jika mereka bekerja tidak sesuai yang ada K3.

2.4 Etika Profesi

PLN memiliki sebuah tata nilai yang di jadikan sebagai pedoman bagi seluruh Insan PLN, dalam berpola pikir, bersikap, dan berperilaku saat bekerja untuk memberikan kontribusi kepada Perusahaan yang dituang dalam belief, values, dan behavior di bawah ini:

1. BELIEF

Tumbuh bERkembAng dengan Integritas dan Keunggulan (TERBAIK)

Tumbuh berkembang dengan integritas dan keunggulan” adalah keyakinan dasar (basic belief) yang berisi filosofi dasar bagi setiap Insan PLN bahwa kemajuan PLN disebabkan oleh Insan PLN yang berintegritas dan senantiasa unggul dalam mengelola operasi serta bisnisnya. Keyakinan dasar ini merupakan esensi Budaya Perusahaan yang melandasi nilai-nilai dan perilaku setiap Insan PLN. “Tumbuh berkembang dengan integritas dan keunggulan” menuntut setiap Insan PLN untuk memiliki nilai-nilai, yaitu: Sinergi, Profesionalisme, dan Berkomitmen pada Pelanggan.

2. Values Sinergi

Bekerja sama dengan produktif dengan seluruh pihak terkait dilandasi sikap saling menghargai, dan menghormati.

Profesionalisme

Cerdas, tuntas, antusias dan akurat dalam melihat aspek bisnis untuk memberikan nilai tambah bagi Perusahaan dalam mencapai kinerja terbaik secara efektif dan efisien.

Berkomitmen pada Pelanggan

Komitmen memberikan pengalaman terbaik (dari sisi produk, layanan, dan tarif) bagi pelanggan, baik pelanggan internal maupun pelanggan eksternal

3. Behavior

SATU

Satu ucapan dan tindakan: Senantiasa menunjukkan perilaku konsisten antara ucapan dan tindakan, disiplin, dan memenuhi komitmen. Satu arah dan tujuan: Senantiasa mengacu pada arah dan tujuan perusahaan dalam melaksanakan pencatatan dikerjakan dan fungsinya. Satu Jiwa: Menunjukkan loyalitas, solidaritas, dan semangat kerja tinggi yang dilandaskan nilai-nilai luhur sebagai bagian dari pengabdian tulus kepada perusahaan, negara, dan Ilahi.

MAJU

Belajar dan Berkembang: Menunjukkan inisiatif untuk meningkatkan keahlian dan potensi dirinya serta orang lain. Gigih dan Gesit: Menunjukkan semangat kerja yang tinggi, cepat beradaptasi, proaktif, memberikan respon yang cepat dan tepat, serta pantang menyerah. Kreatif dan inovatif: Mampu menghasilkan ide-ide/gagasan baru, cara baru, dan berani mengambil terobosan & inovatif serta menjadi pelopor dalam aplikasinya untuk keberlangsungan Perusahaan.

ANDAL

Jujur dan berani: Dapat dipercaya dan berani mengambil risiko demi tercapainya tujuan Perusahaan. Peduli & Kompeten: Memiliki kepekaan dan kecakapan untuk menjadi pelopor dalam mengubah lingkungan dan kondisi perusahaan ke arah yang lebih baik.

Berwawasan Sosial dan Bisnis:

Memahami cara-cara menempatkan diri dan mengambil tindakan yang tepat dalam lingkungan sosial dan berorientasi keberlanjutan bisnis perusahaan.

2.5 Etika ditempat Kerja

Perusahaan PLN yakin bahwa lingkungan kerja yang baik dapat mempengaruhi kualitas kinerja Pegawai dengan berbagai pengetahuan dan inovasinya. perusahaan PLN memiliki tanggung jawab dalam menciptakan lingkungan kerja yang bebas dari diskriminasi, pelecehan dan perbuatan

asusila, ancaman, dan kekerasan. perusahaan PLN menekankan agar seluruh Pegawai mendukung terciptanya kondisi kerja yang baik.

1. Anti Diskriminasi (Peluang kerja yang sama)

Perusahaan PLN memiliki komitmen untuk mengembangkan tenaga kerja yang beragam dan memberikan lingkungan kerja di mana setiap Pegawai diperlakukan secara adil dan hormat dengan memberikan kesempatan yang sama untuk bekerja dan dipromosikan. Diskriminasi terhadap seseorang Pegawai atau pelamar di pekerjaan merupakan pelanggaran serius atas ketentuan peluang kerja yang sama dan terhadap kebijakan perusahaan PLN.

2. Tidak Ada Pelecehan

Pelecehan dalam bentuk apapun tidak dapat dibenarkan. Pelecehan dapat berupa:

- a. Pelecehan secara lisan, seperti kata-kata, lelucon kotor atau penghinaan.
- b. Pelecehan secara fisik seperti sentuhan yang tidak wajar dan menyakitkan.
- c. Pelecehan dengan gambar, seperti poster, kartu, kalender, kartun, grafiti, tulisan surat atau gerakan tubuh yang jorok.
- d. Pelecehan Seksual

2.6 Flutter



Gambar 2.8 Logo Flutter

Flutter adalah software development kit (SDK) buatan Google yang berfungsi untuk membuat aplikasi mobile menggunakan bahasa pemrograman Dart, baik untuk android maupun iOS. Dengan Flutter, aplikasi Android dan iOS dapat dibuat menggunakan baris kode dan bahasa

pemrograman yang sama, yaitu Dart, bahasa pemrograman yang juga diproduksi oleh Google pada tahun 2011. Sebelumnya, aplikasi murni (native) untuk Android perlu dibuat menggunakan bahasa pemrograman Java atau Kotlin, sedangkan aplikasi iOS dibuat menggunakan bahasa pemrograman Objective-C atau Swift. Flutter ditujukan untuk mempermudah dan mempercepat proses pengembangan aplikasi mobile yang dapat berjalan diatas Android dan iOS, tanpa harus mempelajari dua bahasa pemrograman secara terpisah.

Flutter dapat dikatakan sebagai produk Google yang masih relatif baru. Rilis perdana Flutter, versi Alpha (v.0.0.6), dipublikasikan pada bulan Mei 2017. Versi terbaru Flutter adalah v1.0. Versi ini versi stabil pertama yang diterbitkan oleh Google. Versi terbaru Flutter dapat diperoleh dari situs resminya, <https://flutter.io/>.

2.7 Dart



Gambar 2.9 Logo Dart Programming Language

Dart adalah bahasa pemrograman yang diproduksi oleh Google, dirancang oleh Lars Bak dan Kasper Lund. Dart pertama kali dikenalkan pada 10 Oktober 2011. Versi 1.0 dari bahasa pemrograman ini baru dirilis pada bulan November 2013. Versi stabil terbaru dari Dart adalah 2.1, yang dirilis pada tanggal 15 November 2018.

Dart dapat digunakan untuk membuat aplikasi server (berbentuk command line interface), web, maupun mobile (Android dan iOS). Dart untuk membuat aplikasi mobile yang berjalan di atas sistem operasi Android membutuhkan bantuan Flutter SDK.

Aplikasi Dart akan dieksekusi secara langsung melalui Dart VM (Virtual Machine) tanpa melalui proses penerjemahan ke kode objek (bytecode) terlebih dahulu. (Raharjo, 2019)

Dart adalah bahasa berorientasi objek (Object Oriented) dengan sintaksis (Syntax) C-style yang dapat diubah secara opsional menjadi JavaScript. Mendukung berbagai macam alat bantu pemrograman seperti antar muka (interface), class, collection, generics, dan opsional typing.

Kita bisa menggunakan Dart untuk membuat aplikasi Web Android iOS dan juga menjalankan Server.

Simplenya dengan menggunakan Dart kita dapat membuat UI (User Interface) yang indah dan berkualitas pada setiap device dengan menggunakan:

- **Bahasa yang mengoptimalkan client**

Dart pertama kali dioptimalkan untuk web apps dan berevolusi untuk membantu pengembangan Mobile App. Dart juga dapat kita gunakan untuk menjalankan Command Line juga Server-Side.

- **Kaya akan framework**

Kita akan menggunakan Flutter sebagai Framework.

- **Tool yang Fleksibel dan menyenangkan**

Tool yang dapat digunakan akan bisa digunakan untuk berbagai tujuan. Tool yang lebih direkomendasikan oleh dart adalah Flutter.

2.8 PHP



Gambar 2.10 Logo PHP Programming Language

PHP adalah bahasa pemrograman script server-side yang didesain untuk pengembangan web. Selain itu, PHP juga bisa digunakan sebagai bahasa pemrograman umum (wikipedia). PHP di kembangkan pada tahun

1995 oleh Rasmus Lerdorf, dan sekarang dikelola oleh The PHP Group. Situs resmi PHP beralamat di <http://www.php.net>.

PHP disebut bahasa pemrograman server side karena PHP diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman client-side seperti JavaScript yang diproses pada web browser (client).

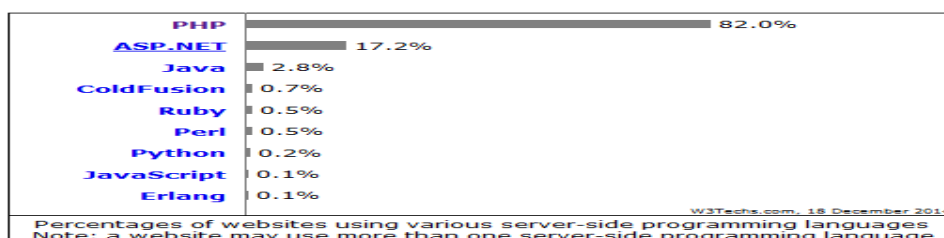
Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari Personal Home Page. Sesuai dengan namanya, PHP digunakan untuk membuat website pribadi. Dalam beberapa tahun perkembangannya, PHP menjelma menjadi bahasa pemrograman web yang powerful dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman web sederhana, tetapi juga website populer yang digunakan oleh jutaan orang seperti wikipedia, wordpress, joomla, dll.

Saat ini PHP adalah singkatan dari PHP: Hypertext Preprocessor, sebuah kepanjangan rekursif, yakni permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri: PHP: Hypertext Preprocessor.

PHP dapat digunakan dengan gratis (free) dan bersifat Open Source. PHP dirilis dalam lisensi PHP License, sedikit berbeda dengan lisensi GNU General Public License (GPL) yang biasa digunakan untuk proyek Open Source.

Kemudahan dan kepopuleran PHP sudah menjadi standar bagi programmer web di seluruh dunia. Menurut wikipedia pada februari 2014, sekitar 82% dari web server di dunia menggunakan PHP. PHP juga menjadi dasar dari aplikasi CMS (Content Management System) populer seperti Joomla, Drupal, dan WordPress.

Dikutip dari situs w3techs.com, berikut adalah market share penggunaan bahasa pemrograman server-side untuk mayoritas website di seluruh dunia :



Gambar 2.11 Data Market Share Penggunaan Server-Side

Market Share PHP dapat dilihat dari tampilan diatas bahwa mayoritas website modern saat ini menggunakan PHP.

Fungsi PHP Dalam Pemrograman Web :

- Untuk membuat halaman web, sebenarnya PHP bukanlah bahasa pemrograman yang wajib digunakan. Kita bisa saja membuat website hanya menggunakan HTML saja. Web yang dihasilkan dengan HTML (dan CSS) ini dikenal dengan website statis, dimana konten dan halaman web bersifat tetap.
- Sebagai perbandingan, website dinamis yang bisa dibuat menggunakan PHP adalah situs web yang bisa menyesuaikan tampilan konten tergantung situasi. Website dinamis juga bisa menyimpan data ke dalam database, membuat halaman yang berubah-ubah sesuai input dari user, memproses form, dll.
- Untuk pembuatan web, kode PHP biasanya di sisipkan kedalam dokumen HTML. Karena fitur inilah PHP disebut juga sebagai Scripting Language atau bahasa pemrograman script.

BAB 3

PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

3.1 Kegiatan Survei Lapangan

1. Bidang Kegiatan Transaksi Energi

Kebocoran listrik dapat di artikan sebagai selisih antara jumlah energi listrik yang di Jual dibandingkan dengan jumlah rekening listrik yang telah terjual ke pelanggan PLN. Losses (susut) adalah suatu bentuk kehilangan energi listrik yang berasal dari selisih sejumlah energi listrik yang disediakan dengan jumlah energi listrik yang terjual. Losses sendiri dapat di sebabkan oleh dua factor antara lain:

1. Susut Teknis

Susut teknis adalah susut yang terjadi akibat adanya impedansi pada peralatan pembangkitan maupun peralatan penyaluran dalam transmisi dan distribusi sehingga terdapat daya yang hilang berupa panas. Misalnya kabel jaringan yang semakin memuai, banyaknya sambungan pada jaringan, beban tidak seimbang,dll.

2. Susut Non Teknis

Susut non teknis adalah susut yang disebabkan oleh pembacaan alat ukur yang salah, kalibrasi alat ukur yang salah, kelainan – kelainan pada meter yang terjadi secara sengaja maupun tidak sengaja dan kesalahan secara administrative. Contoh kelainan secara disengaja misalnya menyambung langsung kabel tanpa masuk ke KWh meter terlebih dahulu (pencurian), contoh kesalahan administrative misalnya penulisan angka yang tidak sesuai dengan data yang ada (human error).

ML PLG DAN KWH ULP SDA KOTA	BULAN											
	JANUARI	FEBRUARI	MARET	APRIL	MEI	JUNI	JULI	AGUSTUS	SEPTEMBER	OKTOBER	NOPEMBER	DESEMBER
Pig TM AMR	163	163	163	164	164	164	164	164	164	164	163	165
Pig TR AMR	947	952	949	948	946	944	944	947	951	950	953	958
Pig Umum	93.158	93.310	93.362	93.494	93.628	93.687	93.759	93.836	93.885	93.938	94.044	94.061
Pig Prabayar	97.296	97.858	98.397	99.031	99.460	99.871	100.666	101.225	101.940	102.586	103.320	
TOTAL PELANGGAN	191.566	192.283	192.871	193.637	194.198	194.646	195.533	196.172	196.920	197.649	198.490	95.215
Pig TM AMR	53.801.042	50.311.730	55.277.151	52.894.192	56.872.048	41.805.878	58.429.762	56.459.432	56.822.278	59.834.044	55.388.798	55.284.104
Pig TR AMR	12.494.446	11.387.217	12.276.424	11.839.844	12.235.460	9.209.989	12.539.762	12.292.137	12.143.355	13.189.035	12.877.991	12.267.110
Pig Umum	22.488.551	20.294.988	22.581.030	23.300.833	23.909.707	22.127.464	21.586.443	21.679.839	21.743.720	24.052.720	24.632.422	26.078.318
Pig Prabayar	13.669.128	12.344.656	13.970.144	13.959.967	15.811.954	13.021.421	13.632.002	13.580.150	13.704.526	16.336.431	15.815.295	16.506.961
P2TL	190.832	168.666	207.802	1.523.830	299.413	118.883	216.603	163.802	181.504	206.132	402.116	354.822
PESTA									68.599	84.894	100.357	110.760
SUPLESI									14.788	22.131	22.348	37.483
TAL-TUL									-16.969	-40.070	-24.781	-48.803
TOTAL KWH	102.643.999	94.507.287	104.412.251	103.320.666	109.088.582	86.283.433	106.404.572	104.175.151	104.661.769	112.664.317	109.215.154	112.570.738
TOTAL KWH KUMULATIF	102.643.999	197.151.286	301.563.537	404.884.203	513.972.785	600.256.218	706.660.790	810.835.941	915.497.710	1.028.162.027	1.137.377.181	1.249.947.919
E.Min-TR	172.708	169.070	117.658	116.998	102.382	13.820	12.000	136.252	137.109	98.566	600	9.312
E.Min-TR	1.084.097	1.089.083	1.081.628	1.066.964	1.015.950	984.049	921.532	850.149	905.227	1.050.707	669.898	787.174
TOTAL KWH	1.236.865	1.255.153	1.179.286	1.183.952	1.118.332	997.869	933.532	986.501	1.042.335	1.149.963	670.298	776.486
TOTAL KWH KUMULATIF	1.236.865	2.492.018	3.671.304	4.855.256	5.973.588	6.971.457	7.904.989	8.891.490	9.933.825	11.083.788	11.753.886	12.530.372
SUSUT DG E-MIN												
KWH BELI	107.862.475	98.333.597	108.895.091	106.184.878	114.691.565	89.127.123	110.590.634	108.594.750	109.471.998	117.982.031	114.429.868	113.776.374
KWH JUAL	102.643.999	94.507.287	104.412.251	103.320.666	109.088.582	86.283.433	106.404.572	104.175.151	104.661.769	112.664.317	109.215.154	112.570.738
KWH PSSD												
SUSUT KWH	5.218.476	3.826.310	4.482.840	2.864.212	5.802.933	2.843.690	4.096.080	4.196.819	4.646.916	5.153.537	5.050.537	1.031.959
SUSUT KUMULATIF KWH	5.218.476	9.044.786	13.527.626	16.391.838	21.994.621	24.838.511	28.928.591	33.035.410	37.682.326	42.835.863	47.886.400	48.918.359
SUSUT PENGGAL TW (KWH)		13.527.626			11.310.885							
SUSUT BULANAN (%)	4.84	3.99	4.12	2.70	4.89	3.19	3.78	3.78	4.24	4.37	4.41	0.91
SUSUT KUMULATIF (%)	4.84	4.39	4.29	3.89	4.10	3.97	3.93	3.91	3.95	4.00	4.04	3.76
SUSUT PENGGAL TW (%)		4.29			3.65				3.91			
SUSUT TANPA E-MIN												
KWH BELI	107.862.475	98.333.597	108.895.091	106.184.878	114.691.565	89.127.123	110.590.634	108.594.750	109.471.998	117.982.031	114.429.868	113.776.374
KWH JUAL	101.407.134	93.252.134	103.232.965	102.136.714	107.970.250	85.885.564	105.471.040	103.188.650	103.619.434	111.514.756	108.544.856	111.794.252
KWH PSSD												
SUSUT KWH	6.455.341	5.081.463	5.662.126	4.048.164	6.721.315	3.841.559	5.023.612	5.093.320	5.899.251	6.303.100	5.720.935	1.817.945
SUSUT KUMULATIF KWH	6.455.341	11.536.804	17.198.930	21.247.094	27.968.409	31.809.968	36.833.580	41.926.900	47.616.151	53.919.251	59.640.086	61.458.030
SUSUT PENGGAL TW (KWH)		17.198.930			14.611.038				15.806.183			
SUSUT BULANAN (%)	5.98	5.17	5.20	3.81	5.96	4.31	4.54	4.69	5.20	5.34	5.00	1.60
SUSUT KUMULATIF (%)	5.98	5.60	5.46	5.04	5.22	5.09	5.01	4.97	4.99	5.03	5.03	4.73
SUSUT PENGGAL TW (%)		5.46			4.71				4.81			
KOMPOSISI TM (%)	92	93	93	91	92	92	95	94	94	93	91	90
KOMPOSISI TR (%)	47	47	47	46	46	51	46	46	45	47	49	51
TOTAL KOMPOSISI (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Tabel 3.1 Data Susut Energi Listrik

Transaksi Energi merupakan salah satu bagian penting dari kegiatan operasional PLN. Bidang ini bertanggung jawab dalam kegiatan transaksi energi pelanggan pada unit terkait, pengendalian susut energi dan pemeliharaan meter transaksi untuk memenuhi standart operasional yang berlaku. Kegiatan yang terdapat pada bidang transaksi energy antara lain:

1. Kegiatan penggantian meter tua dan penggantian meter
2. Penggantian CT TR
3. P2TL (Penertiban pemakaian tenaga listrik)
4. Pencatatan meter (bagi pelanggan pasca bayar)
5. Pengawasan mutasi PDL(Perubahan data langganan)
6. Billing (pembuatan rekening)

Kegiatan lain yang tidak kalah penting adalah pengendalian susut energi, dimana bidang transaksi energi bertanggung jawab terhadap susut non teknis yang menyebabkan pengukuran energi tidak akurat. Berbagai kegiatan diatas pada intinya adalah memastikan bahwa energi yang digunakan oleh pelanggan tercatat dengan akurat dan meminimalisir kebocoran-kebocoran energi listrik. Prinsip pokok bidang Transaksi Energi adalah menjamin

bahwa energi yang disalurkan, digunakan secara sah oleh pelanggan dan terukur dengan baik dan akurat agar tidak ada yang dirugikan antara pelanggan maupun PLN. Untuk itu, terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan dan diperhatikan untuk mencapai tujuan tersebut.

Pada mulanya kita dapat mengetahui adanya indikasi ketidaknormalan APP dari proses *Billing Management* oleh bagian Transaksi energi. Tiap akhir bulan bagian ini melakukan proses pembacaan stand meter untuk pembuatan rekening untuk pelanggan. Pembacaan meter dilakukan dengan pembacaan pada kWh meter ke pelanggan langsung melalui pencatatan dikerjakan Catat Meter (Cater) seperti pada



Gambar 3.2 Kegiatan Catat Meter

Dari sini secara tidak langsung merupakan proses pelanggan monitoring oleh PLN. Dengan cara tersebut selain menghasilkan output berupa rekening listrik juga munculnya Daftar Langgan yang Perlu Diperhatikan (DLPD). Untuk pelanggan yang dibaca langsung oleh pencatatan dikerjakan cater Lalu ada beberapa parameter yang menjadi acuan dari pihak PLN bahwa pelanggan masuk dalam Daftar Langgan yang Perlu Diperhatikan (DLPD). Parameter-parameter tersebut antara lain:

- A : Belum Entry
- B : jam nyala naik 50 %
- C : kWh naik 2x
- D : stand mundur

- E : Jam nyala turun

Temuan- temuan tersebut disebut sebagai TO (Target Operasi). Dari temuan tersebut maka akan di serahkan kepada pencatatan dikerjakan P2TL. Pencatatan dikerjakan P2TL melakukan pengecekan setelah mendapatkan data TO. Pengecekan biasa dilakukan oleh 3 regu yang berisikan 3 orang tiap regunya. Pengecekan yang dilakukan di lapangan biasanya meliputi pengecekan kWh meter apakah berfungsi dengan normal (menimbang beban), mengecek wiring kWh meter, mengecek MCB, mengecek sambungan pelanggan.

2. Penentuan Kerja Praktek

Kerja Praktek ini dilaksanakan di PT. PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Sidoarjo Kota yang beralamat di Jl. Kombes Pol. M. Duryat, Sidoarjo. Di mulai dari tanggal 27 Januari s.d 27 Februari. Pada Kerja Praktek ini saya ditempatkan di bagian divisi Transaksi Energi (TE) dan dibimbing oleh Bapak Pramuaji. Kerja Praktek ini dilaksanakan dengan pertimbangan dan dibutuhkannya program android untuk membantu proses pencatatan kwh meter oleh pencatatan dikerjakan dan ketua divisi Transaksi Energi (TE) demi membantu meningkatkan keakuratan pengambilan keputusan kedepan demi pengembangan kinerja divisi Transaksi Energi dan mengurangi adanya susut energi yang bisa merugikan perusahaan.

3. Metode Pelaksanaan Kerja Praktek

Metodologi kerja praktek yang digunakan untuk membangun aplikasi android ini adalah dengan menggunakan metode analisis deskriptif yaitu suatu metode yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang hal-hal yang diperlukan, melalui tahap pengumpulan data dan tahap pembangunan perangkat lunak.

a. Tahap Pengumpulan Data

Adapun tahapan pengumpulan data sebagai berikut :

- Studi Literatur

Studi literatur adalah pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal ilmiah, paper dan dokumen dokumen yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

- Studi Lapangan

Studi lapangan adalah pengumpulan data dengan cara meneliti permasalahan yang ada di lapangan.

b. Tahap Pembangunan Perangkat Lunak

Tahapan pembangunan aplikasi android ini menggunakan pendekatan model waterfall. “Metode air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut” (Rosa & Shalahuddin, 2018).

Tahapan-tahapan pada metode waterfall antara lain :

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Requirements definition).

Mengumpulkan apa yang dibutuhkan secara lengkap untuk kemudian dianalisis guna mendefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

2. Sistem dan Desain Perangkat Lunak (System and software design).

Setelah apa yang dibutuhkan selesai dikumpulkan dan sudah lengkap maka desain kemudian dikerjakan.

3. Implementasi dan Pengujian Unit (Implementation and unit testing).

Desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan Bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji secara unit, apakah sudah bekerja dengan baik.

4. Integrasi dan Pengujian Sistem (Integration and system testing).

Penyatuan unit-unit program untuk kemudian diuji secara keseluruhan (system testing).

3.2 Analisa Kebutuhan

3.2.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan Fungsional merupakan kebutuhan yang disediakan bagi user dimana berisi proses – proses ataupun layanan. Sistem beraksi terhadap input tertentu dan bagaimana perilaku sistem pada suatu kondisi yang dilakukan.

Adapun kebutuhan fungsional dari aplikasi “Manajemen Pencatatan KWH Meter PLN Sidoarjo Berbasis Android Menggunakan Flutter” sebagai berikut :

1. Pepencatatan dikerjakan mampu melakukan login
2. Pepencatatan dikerjakan mampu mengisi pencatatan dikerjakan (Memasukkan ID Pelanggan, Foto LWBP, Nilai LWBP, Foto WBP, Nilai WBP, Foto KVAR, Nilai KVAR, Foto Total, Nilai Total.
3. Pepencatatan dikerjakan mampu menyimpan pencatatan dikerjakan
4. Pepencatatan dikerjakan mampu melihat laporan pencatatan dikerjakan
5. Pepencatatan dikerjakan mampu mengedit pencatatan dikerjakan
6. Pepencatatan dikerjakan mampu delete pencatatan dikerjakan
7. Pepencatatan dikerjakan mampu mengekspor laporan pencatatan dikerjakan ke bentuk csv
8. Pepencatatan dikerjakan mampu keluar dari system

3.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan Non Fungsional adalah kebutuhan yang menitikberatkan pada property perilaku yang dimiliki oleh sistem. Kebutuhan non fungsional juga sering disebut batasan layanan atau pengembangan proses, standarisasi dan lain-lain.

Adapun kebutuhan non fungsional dari aplikasi Manajemen Pencatatan KWH Meter PLN Sidoarjo adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi Manajemen Pencatatan KWH Meter PLN Sidoarjo hanya bisa dijalankan melalui device android.
2. Aplikasi Manajemen Pencatatan KWH Meter PLN Sidoarjo dapat diakses dengan koneksi internet minimal dengan kecepatan 1 Mbps.

3.3 Proses Bisnis Dan Interaksi Pengguna Dengan Sistem

Proses bisnis merupakan elemen utama fungsi bisnis di suatu organisasi, proses bisnis melibatkan berbagai pihak yang berkepentingan. Berikut merupakan penjelasan dari proses bisnis Aplikasi Manajemen Pencatatan KWH Meter PLN Sidoarjo :

3.3.1 Pepencatatan dikerjakan

Pepencatatan dikerjakan merupakan sasaran utama dalam pengerjaan aplikasi ini. Pepencatatan dikerjakan dapat mendaftar untuk mengakses aplikasi dengan cara memasukkan username, email dan password. Setelah pepencatatan dikerjakan mendaftar maka pepencatatan dikerjakan dapat melakukan login.

Setelah melakukan login, pepencatatan dikerjakan akan masuk ke halaman utama (home). Di halaman utama ini terdapat empat menu antara lain : menu pencatatan dikerjakan, menu laporan, menu export to csv dan menu keluar.

Jika pepencatatan dikerjakan memilih menu pencatatan dikerjakan, maka akan muncul tampilan list view pelanggan-pelanggan PLN yang harus segera dilakukan pencatatan KWH meternya. Ketika pepencatatan dikerjakan memilih salah satu list pelanggan yang muncul. Maka pepencatatan dikerjakan akan berpindah ke halaman pengisian. Pada halaman ini ditampilkan data pelanggan dan form pengisian. Isi dari form adalah id pelanggan, foto lwbp, nilai lwbp, foto wbp, nilai wbp, foto kvar, nilai kvar, foto total dan nilai total. Setelah mengisi semua form pepencatatan dikerjakan bisa langsung mengupload gambar yang telah dipilih satu persatu dan ketika sudah

selesai semua. Maka pencatatan dikerjakan bisa tap pada button send dibawah halaman pengisian.

Jika pencatatan dikerjakan memilih menu laporan, maka akan muncul tampilan list view pelanggan-pelanggan PLN yang sudah dilakukan pencatatan KWH meternya. Ketika pencatatan dikerjakan memilih salah satu list pelanggan yang ada. Maka akan muncul data dari pelanggan dan form yang telah diisi di menu pencatatan dikerjakan. Jika pencatatan dikerjakan memilih menu export to csv, maka pencatatan dikerjakan akan berpindah ke halaman export to csv dan pencatatan dikerjakan dapat mengekspor laporan yang telah diisi menjadi csv dengan cara menekan tombol export to csv. Dan data dari export akan disimpan di memori internal smartphone pencatatan dikerjakan. Untuk lebih jelasnya tentang directorynya adalah sebagai berikut :

Penyimpanan internal/Android/data/yovilabs.com.pln_kita/files Data PLN.csv

Jika pencatatan dikerjakan memilih menu keluar, maka pencatatan dikerjakan akan diarahkan untuk keluar dari aplikasi dan secara otomatis aplikasi akan tertutup.

3.4 Hasil Dan Implementasi

Berikut ini merupakan hasil perancangan dan implementasi masing – masing halaman pada “Aplikasi Manajemen Pencatatan KWH Meter PLN Sidoarjo Berbasis Android”

3.4.1 Implementasi Basis Data

Tabel	Tindakan	Baris	Jenis	Penyortiran	Ukuran	Beban
tbusers	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	6	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
tb_data_pln	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	17	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
tb_report_data_pln	Jelajahi Struktur Cari Tambahkan Kosongkan Hapus	38	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 KB	-
3 tabel	Jumlah	61	InnoDB	latin1_swedish_ci	48 KB	0 B

Gambar 3.3 Tabel Pada Database PLN

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Terbilang	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	id	int(11)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	username	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3	password	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4	level	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5	nama	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6	status	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7	createDate	datetime		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 3.4 Atribut Dari Tabel User PLN

<input type="checkbox"/>	1	id_pelanggan	varchar(25)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	nama_pelanggan	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3	nomor_kwh_meter	varchar(25)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4	longitude	varchar(25)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5	latitude	varchar(25)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6	no_trafo	varchar(25)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7	jurusan_trafo	varchar(25)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	8	Bulan	int(2)		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	9	Tahun	int(4)		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	10	image_lwbp	longtext	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	11	lwbp	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	12	image_wbp	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	13	wbp	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	14	image_kvar	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	15	kvar	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	16	image_total	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	17	total	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

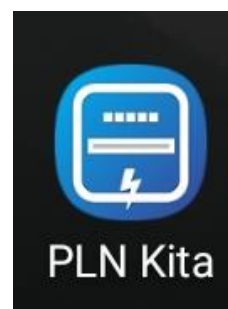
Gambar 3.5 Atribut Dari Tabel Data Task PLN

<input type="checkbox"/>	1	id_pelanggan	varchar(25)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2	nama_pelanggan	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3	nomor_kwh_meter	varchar(25)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4	longitude	varchar(25)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5	latitude	varchar(25)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	6	no_trafo	varchar(25)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	7	jurusan_trafo	varchar(25)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	8	bulan_pencatatan	varchar(2)	latin1_swedish_ci	Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	9	tahun	int(4)		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	10	image_lwbp	longtext	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	11	lwbp	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	12	image_wbp	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	13	wbp	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	14	image_kvar	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	15	kvar	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	16	image_total	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	17	total	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 3.6 Atribut Dari Tabel Report PLN

3.4.2 Implementasi Halaman Android

3.4.2.1 Logo Aplikasi Manajemen Pencatatan KWH Meter



Gambar 3.7 Logo Aplikasi

Tampilan diatas adalah logo ketika kita sudah menginstall aplikasi, logo ini adalah logo yang akan tampil di UI homescreen smartphone.

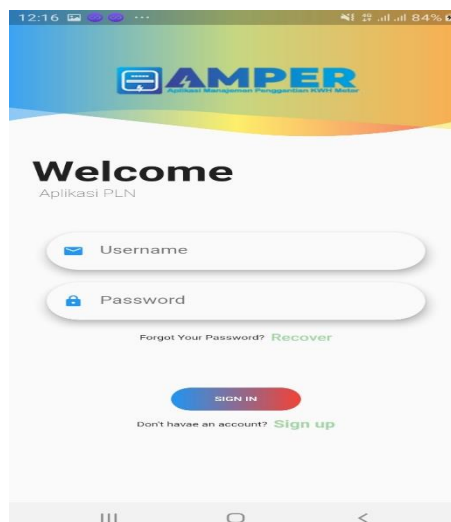
3.4.2.2 Halaman Splash Screen



Gambar 3.8 UI Halaman Splash Screen

Tampilan diatas adalah tampilan splash screen dari aplikasi. Pada tampilan splash screen ini terdapat beberapa animasi diantaranya animasi dari gambar background yang berformat gif, logo AMPER PLN yang masuk dengan effect zoom in.

3.4.2.3 Halaman Login



Gambar 3.9 UI Halaman Login

Tampilan diatas adalah tampilan UI Login aplikasi. Pada tampilan ini kita akan disuguhkan dengan animasi background yang memasuki layar. Pada tampilan ini juga kita bisa melakukan login dengan cara mengisi kolom username (email) dan password dengan syarat kita sudah mendaftar terlebih dahulu, kemudian tap login dan user akan dibawa untuk menuju halaman utama (Home). Jika belum mendaftar maka kita bisa tap tulisan “sign up” yang ada pada bagian bawah layar. Kemudian user akan memasuki halaman signup.

3.4.2.4 Halaman Utama (Home)



Gambar 3.10 UI Halaman Home

Tampilan diatas adalah tampilan UI dari halaman utama (home). Pada tampilan ini kita bisa melakukan sign out pada pojok kanan atas disebelah avatar (default). Dan kita juga bisa memilih salah satu dari lima menu yang ada. Menu yang pertama adalah menu tambah pencatatan. Menu yang kedua adalah menu pencatatan dikerjakan. Menu yang ketiga adalah ubah pencatatan. Menu yang keempat adalah pencatatan selesai. Menu yang kelima adalah ekspor

3.4.2.5 Halaman Pencatatan Baru

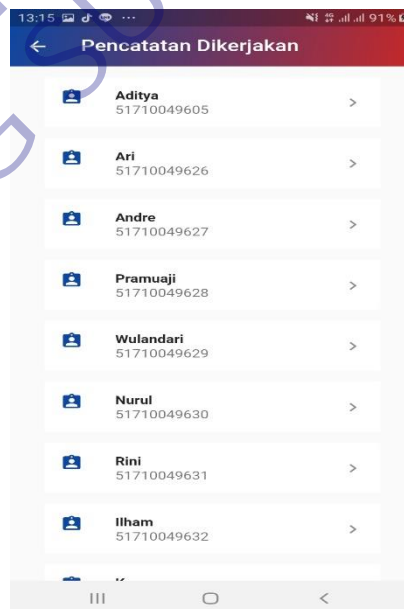
The screenshot shows a 'Create Task' form with the following data:

Field	Value
ID Pelanggan	51710049625
Nama Pelanggan	Maria
No. KWH Meter	01111731125
Longitude	112.667525
Latitude	-7.472625
No Trafo	4
Jurusan Trafo	Rangkah Kidul

Gambar 3.11 UI Halaman Pencatatan Baru

Pada tampilan ini kita bisa membuat sebuah task baru untuk pencatatan kwh meter yang akan dilakukan. Disini tampilan berisi form-form dan tombol send

3.4.2.6 Halaman Pencatatan Dikerjakan

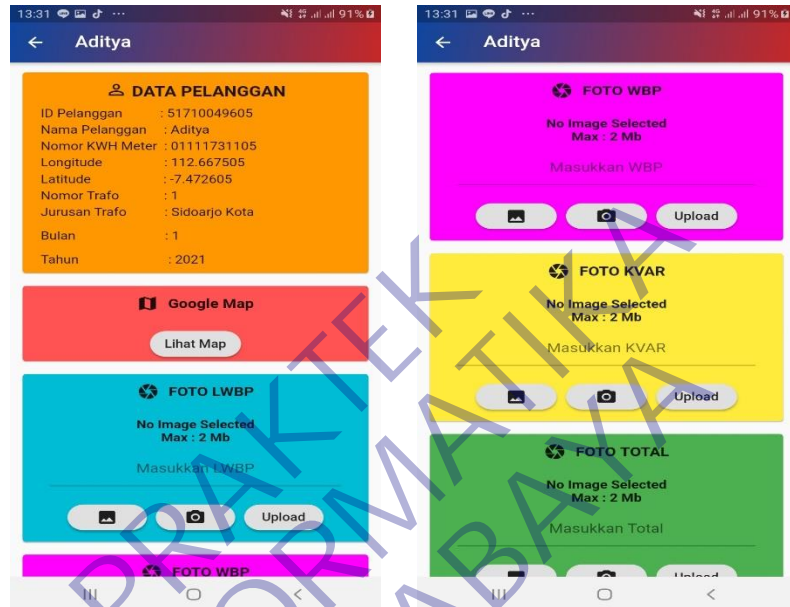


Gambar 3.12 UI Halaman Pencatatan Dikerjakan

Pada tampilan ini kita bisa melihat pelanggan-pelanggan PLN Sidoarjo yang harus segera dilakukan pencatatan KWH Meternya. Disini tampilan berbentuk list view dengan

keterangan berupa nama pelanggan dan id pelanggan. Contoh pada data dummy di atas adalah nama pelanggan adalah Aditya dan id pelanggannya adalah 5171004905.

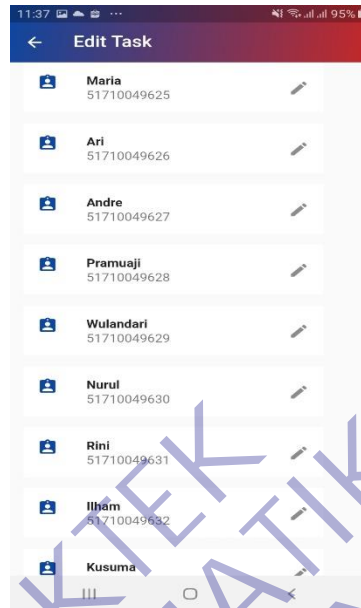
3.4.2.7 Halaman Detail Pencatatan Dikerjakan



Gambar 3.13 UI Halaman Pencatatan Dikerjakan

Tampilan diatas adalah tampilan dari halaman pengisian form pencatatan. Pada halaman ini kita akan melihat beberapa form yang ditampilkan dalam bentuk card view. Pada halaman ini terdapat keterangan tentang data pelanggan, form untuk memasukkan id pelanggan, foto lwbp, nilai lwbp, foto wbp, nilai wbp, foto kvar, nilai kvar, foto total dan nilai total. Dan terdapat beberapa button pada halaman pengisian form, diantaranya adalah button select image from gallery, take a picture, upload dan send as report.

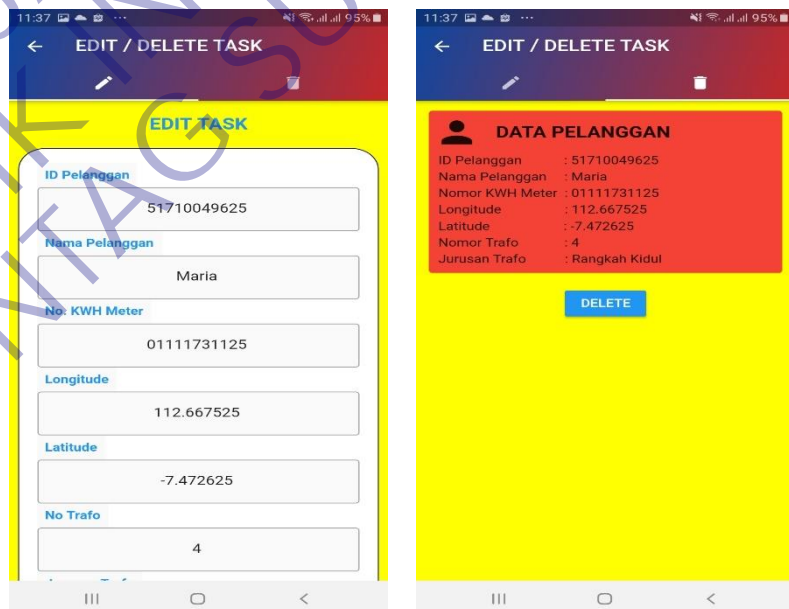
3.4.2.8 Halaman Ubah Pencatatan



Gambar 3.14 UI Halaman Ubah Pencatatan

Pada halaman ini kita bisa melihat daftar task yang tersedia, halaman ini ditampilkan dengan bentuk list view dan memiliki tombol edit di sebelah kanan.

3.4.2.9 Halaman Detail Ubah Pencatatan



Gambar 3.15 UI Halaman Detail Ubah Pencatatan

Pada halaman ini akan ada 2 tab yaitu tab untuk edit dan delete. Dalam tampilan isi bisa melakukan edit data dan delete data pencatatan.

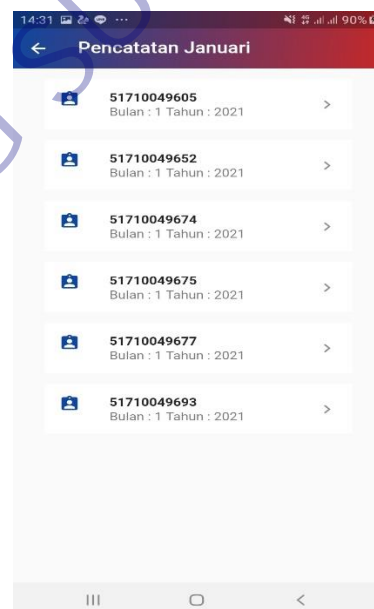
3.4.2.10 Halaman Filter Laporan



Gambar 3.16 UI Halaman Filter Pencatatan Selesai

Pada halaman ini akan ada filter untuk menampilkan laporan berdasarkan bulan. Dalam halaman ini elemen yang digunakan untuk filter adalah button.

3.4.2.11 Halaman Pencatatan Selesai (Berdasarkan Bulan)



Gambar 3.17 UI Halaman Pencatatan Selesai

Tampilan diatas adalah tampilan dari halaman laporan. Pada tampilan ini kita akan melihat animasi singkat masuknya widget pada layar. Pada tampilan ini tidak jauh berbeda

dengan tampilan pada halaman pencatatan dikerjakan, yang membedakan adalah isi dari list yang ditampilkan. Pada halaman laporan isi dari list view adalah list pelanggan yang sudah dilakukan pencatatan KWh meternya, sedangkan pada halaman pencatatan dikerjakan adalah list dari pelanggan yang belum dilakukan pencatatan KWh meternya.

3.4.2.12 Halaman Detail Pencatatan Selesai



Gambar 3.18 UI Halaman Pencatatan Selesai

Tampilan diatas adalah tampilan dari detail laporan. Pada tampilan ini tidak jauh berbeda dengan tampilan pada halaman

detail pencatatan dikerjakan. Yang membedakan adalah disini kita hanya bisa melihat dan tidak bisa mengubah isi dari pencatatan KWh meter. Pada tampilan ini akan muncul data pelanggan, foto lwbp, nilai lwbp, foto wbp, nilai wbp, foto kvar, nilai kvar, foto total dan nilai total. Dan data yang ada pada laporan inilah yang nantinya bisa di ekspor ke bentuk csv.

3.4.2.13 Halaman Export To CSV



Gambar 3.19 UI Halaman Export to Csv

Tampilan diatas adalah tampilan dari export to csv. Pada tampilan ini kita bisa melakukan export data laporan yang telah dilakukan pencatatan ke dalam format csv. Caranya cukup mudah dengan cara tap pada button export dan data akan disimpan ke memori internal smartphone. Directory penyimpanannya adalah Penyimpanan internal/Android/data/yovilabs.com.pln_kita/files Data PLN.csv

3.5 Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses dan kemungkinan kesalahan yang terjadi pada setiap proses. Pengujian ini dilakukan secara blackbox. “Blackbox testing yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program”. (Rosa & Shalahuddin, 2018). Pengujian ini dilakukan dengan untuk memastikan

bahwa software yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan (requirement) yang sebelumnya ditentukan. Berikut ini merupakan tabel-tabel pengujian :

3.5.1 Pengujian Halaman Splash Screen

Tabel 3.1 Pengujian Halaman Splash Screen

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Bentuk Pengujian	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengakses halaman splash screen	Dapat menampilkan halaman splash screen dan muncul animasi splash screen	Dapat menampilkan halaman splash screen dan muncul animasi splash screen	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah			
Mengakses halaman splash screen	Tidak dapat menampilkan halaman splash screen dan animasi splash screen tidak muncul	Tidak dapat menampilkan halaman splash screen dan animasi splash screen tidak muncul	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

3.5.2 Pengujian Halaman Login

Tabel 3.2 Pengujian Halaman Login

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Bentuk Pengujian	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengakses halaman login	Dapat menampilkan halaman login	Dapat menampilkan halaman login	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji Salah			
Mengakses halaman login	Tidak dapat menampilkan halaman login, animasi tidak muncul dan widget tidak muncul	Tidak dapat menampilkan halaman login, animasi tidak muncul dan widget tidak muncul	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

3.5.3 Pengujian Halaman Home

Tabel 3.4 Pengujian Halaman Home

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Bentuk Pengujian	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengakses halaman home dan mencoba semua menu	Dapat menampilkan halaman home, animasi muncul, semua menu berfungsi normal	Dapat menampilkan halaman home, animasi muncul, semua menu berfungsi normal	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah			
Mengakses halaman home dan mencoba semua menu	Tidak dapat menampilkan halaman home, animasi tidak muncul, semua menu tidak berfungsi	Tidak dapat menampilkan halaman home, animasi tidak muncul, semua menu tidak berfungsi	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

3.5.4 Pengujian Halaman Pencatatan Baru

Tabel 3.4 Pengujian Halaman Pencatatan Baru

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Bentuk Pengujian	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengakses halaman pencatatan baru dan mencoba semua fungsinya	Dapat menampilkan halaman pencatatan baru, fungsi validation dan send berfungsi dengan normal	Dapat menampilkan halaman pencatatan baru, fungsi validation dan send berfungsi dengan normal	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah			
Mengakses halaman pencatatan baru dan mencoba semua fungsinya	Tidak dapat menampilkan halaman pencatatan baru, fungsi validation dan send berfungsi dengan normal	Tidak dapat menampilkan halaman pencatatan baru, fungsi validation dan send berfungsi dengan normal	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

3.5.5 Pengujian Halaman Pencatatan Dikerjakan

Tabel 3.5 Pengujian Halaman Pencatatan Dikerjakan

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Bentuk Pengujian	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengakses halaman	Dapat menampilkan	Dapat menampilkan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

pencatatan dikerjakan dan mencoba fungsi dari list view	halaman pencatatan dikerjakan dan fungsi dari list view berfungsi normal	halaman pencatatan dikerjakan dan fungsi dari list view berfungsi normal	
Kasus dan Hasil Uji Salah			
Mengakses halaman pencatatan dikerjakan dan mencoba fungsi dari list view	Tidak dapat menampilkan halaman pencatatan dikerjakan, animasi tidak muncul, widget tidak muncul dan list view tidak muncul.	Tidak dapat menampilkan halaman pencatatan dikerjakan, animasi tidak muncul, widget tidak muncul dan list view tidak muncul.	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

3.5.6 Pengujian Halaman Detail Pencatatan Dikerjakan

Tabel 3.6 Pengujian Halaman Detail Pencatatan Dikerjakan

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Bentuk Pengujian	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengakses halaman detail pencatatan dikerjakan dan mencoba mengisi	Dapat menampilkan halaman detail pencatatan dikerjakan, dapat mengisi form dan dapat mengirim pencatatan	Dapat menampilkan halaman detail pencatatan dikerjakan, dapat mengisi form dan dapat mengirim pencatatan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

form dan mengirim	dikerjakan. Dan pada list view pencatatan dikerjakan data dipindahkan ke list view pencatatan selesai.	dikerjakan. Dan pada list view pencatatan dikerjakan data dipindahkan ke list view pencatatan selesai.	
Kasus dan Hasil Uji Salah			
Mengakses halaman detail pencatatan dikerjakan dan mencoba mengisi form dan mengirim	Tidak dapat menampilkan halaman detail pencatatan dikerjakan, tidak dapat mengisi form dan tidak dapat mengirim pencatatan dikerjakan. Dan pada list view pencatatan dikerjakan data tidak dipindahkan ke list view pencatatan selesai.	Tidak dapat menampilkan halaman detail pencatatan dikerjakan, tidak dapat mengisi form dan tidak dapat mengirim pencatatan dikerjakan. Dan pada list view pencatatan dikerjakan data tidak dipindahkan ke list view pencatatan selesai.	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

3.5.7 Pengujian Halaman Ubah Pencatatan

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)

Bentuk Pengujian	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengakses halaman ubah pencatatan dan mencoba fungsi dari list view	Dapat menampilkan halaman ubah pencatatan dan fungsi dari list view berfungsi normal	Dapat menampilkan halaman ubah pencatatan dan fungsi dari list view berfungsi normal	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah			
Mengakses halaman ubah pencatatan dan mencoba fungsi dari list view	Tidak dapat menampilkan halaman ubah pencatatan, animasi tidak muncul, widget tidak muncul dan list view tidak muncul.	Tidak dapat menampilkan halaman ubah pencatatan, animasi tidak muncul, widget tidak muncul dan list view tidak muncul.	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

3.5.8 Pengujian Halaman Detail Ubah Pencatatan

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Bentuk Pengujian	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengakses halaman detail ubah pencatatan dan mencoba	Dapat menampilkan halaman detail ubah pencatatan, dapat mengedit	Dapat menampilkan halaman detail ubah pencatatan, dapat edit data dan hapus data.	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

edit dan delete data	data dan dapat delete data.		
Kasus dan Hasil Uji Salah			
Mengakses halaman detail ubah pencatatan dan mencoba edit dan delete data	Tidak dapat menampilkan halaman detail ubah pencatatan, dapat mengedit data dan dapat delete data.	Tidak dapat menampilkan halaman detail ubah pencatatan, dapat edit data dan hapus data.	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

3.5.9 Pengujian Halaman Filter Pencatatan Selesai

Tabel 3.7 Pengujian Halaman Filter Pencatatan Selesai

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Bentuk Pengujian	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengakses halaman filter pencatatan selesai dan mencoba fungsi-fungsinya	Dapat menampilkan halaman filter pencatatan selesai dan fungsi filternya berjalan normal.	Dapat menampilkan halaman filter pencatatan selesai dan fungsi filternya berjalan normal.	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah			
Mengakses halaman filter pencatatan selesai dan mencoba	Tidak dapat menampilkan halaman filter pencatatan selesai dan	Tidak dapat menampilkan halaman filter pencatatan selesai dan	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

fungsi-fungsinya	fungsi filternya berjalan normal.	fungsi filternya berjalan normal.	
------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--

3.5.10 Pengujian Halaman Pencatatan Selesai

Tabel 3.8 Pengujian Halaman Pencatatan Selesai

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Bentuk Pengujian	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengakses halaman laporan dan mencoba fungsi dari list view.	Dapat menampilkan halaman laporan, muncul animasi, list view muncul dan fungsi dari list view berjalan normal.	Dapat menampilkan halaman laporan, muncul animasi, list view muncul dan fungsi dari list view berjalan normal.	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah			
Mengakses halaman laporan dan mencoba fungsi dari list view.	Tidak dapat menampilkan halaman laporan, tidak muncul animasi, list view tidak muncul dan fungsi dari list view tidak berjalan normal.	Tidak dapat menampilkan halaman laporan, tidak muncul animasi, list view tidak muncul dan fungsi dari list view tidak berjalan normal.	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

3.5.11 Pengujian Halaman Detail Pencatatan Selesai

Tabel 3.9 Pengujian Halaman Detail Pencatatan Selesai

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Bentuk Pengujian	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengakses halaman detail laporan dan dapat melihat isi dari laporan	Dapat menampilkan halaman detail laporan dan dapat melihat isi dari laporan.	Dapat menampilkan halaman laporan dan dapat melihat isi dari laporan.	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Salah			
Mengakses halaman detail laporan dan dapat melihat isi dari laporan	Tidak dapat menampilkan halaman detail laporan dan tidak dapat melihat isi dari laporan.	Tidak dapat menampilkan halaman detail laporan dan tidak dapat melihat isi dari laporan.	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

3.5.12 Pengujian Halaman Export To CSV

Tabel 3.10 Pengujian Halaman Export To CSV

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Bentuk Pengujian	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengakses halaman export to csv	Dapat menampilkan halaman export	Dapat menampilkan halaman export	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

dan mencoba fungsi exportnya	to csv dan fungsi exportnya berjalan normal.	to csv dan fungsi exportnya berjalan normal.	
Kasus dan Hasil Uji Salah			
Mengakses halaman export to csv dan mencoba fungsi exportnya	Tidak dapat menampilkan halaman export to csv dan fungsi exportnya tidak berjalan normal.	Tidak dapat menampilkan halaman export to csv dan fungsi exportnya tidak berjalan normal.	[<input checked="" type="checkbox"/>] Diterima [<input type="checkbox"/>] Ditolak

System Usability Scale (SUS) merupakan kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur usability sistem komputer menurut sudut pandang subyektif pengguna (Brooke, 2013). SUS dikembangkan oleh John Brooke sejak 1986. Hingga saat ini, SUS banyak digunakan untuk mengukur usability dan menunjukkan beberapa keunggulan, antara lain: (1) SUS dapat digunakan dengan mudah, karena hasilnya berupa skor 0–100 (Brooke, 1996); (2) SUS sangat mudah digunakan, tidak membutuhkan perhitungan yang rumit (Bangor et al., 2009); (3) SUS tersedia secara gratis, tidak membutuhkan biaya tambahan (Garcia, 2013); dan (4) SUS terbukti valid dan reliable, walau dengan ukuran sampel yang kecil (Tullis and Stetson, 2004; Brook, 2013).

SUS berupa kuesioner yang terdiri dari 10 item pertanyaan (Brooke, 1996) seperti ditunjukkan pada Tabel 3.5.10

Tabel 3.5.11 Item Pernyataan System Usability Scale

Kode	Item Pernyataan
R1	Saya berpikir akan menggunakan aplikasi ini lagi
R2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
R3	Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan
R4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi untuk menggunakan aplikasi ini
R5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
R6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten
R7	Saya merasa orang lain dapat menggunakan sistem ini dengan cepat

R8	Saya merasa sistem ini membingungkan
R9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi ini
R10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi ini

Kuesioner SUS menggunakan 5 poin skala Likert. Responden diminta untuk memberikan penilaian “Sangat tidak setuju”, “Tidak setuju”, “Netral”, “Setuju”, dan “Sangat setuju” atas 10 item pernyataan SUS sesuai dengan penilaian subyektifnya. Jika responden merasa tidak menemukan skala respon yang tepat, responden harus mengisi titik tengah skala pengujian (Brooke, 1996).

Setiap item pernyataan memiliki skor kontribusi. Setiap skor kontribusi item akan berkisar antara 0 hingga 4. Untuk item 1,3,5,7, dan 9 skor kontribusinya adalah posisi skala dikurangi 1. Untuk item 2,4,6,8, dan 10, skor kontribusinya adalah 5 dikurangi posisi skala. Kalikan jumlah skor kontribusi dengan 2.5 untuk mendapatkan nilai keseluruhan system usability. Skor SUS berkisar dari 0 hingga 100 (Brooke, 1996). Berikut rumus perhitungan skor SUS:

$$\text{Skor SUS} = ((R1 - 1) + (5 - R2) + (R3 - 1) + (5 - R4) + (R5 - 1) + (5 - R6) + (R7 - 1) + (5 - R8) + (R9 - 1) + (5 - R10)) * 2.5$$

Skor SUS keseluruhan diperoleh dari rata-rata skor SUS individual. Kuesioner SUS disebarakan melalui link kepada pengguna aplikasi manajemen pencatatan kwh meter pln sidoarjo Kuesioner diisi secara online menggunakan Google Form disebarakan selama 2 hari mulai tanggal 17 Januari 2021 hingga 18 Januari 2021. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 10 orang yang menggunakan aplikasi manajemen pencatatan kwh meter pln sidoarjo.

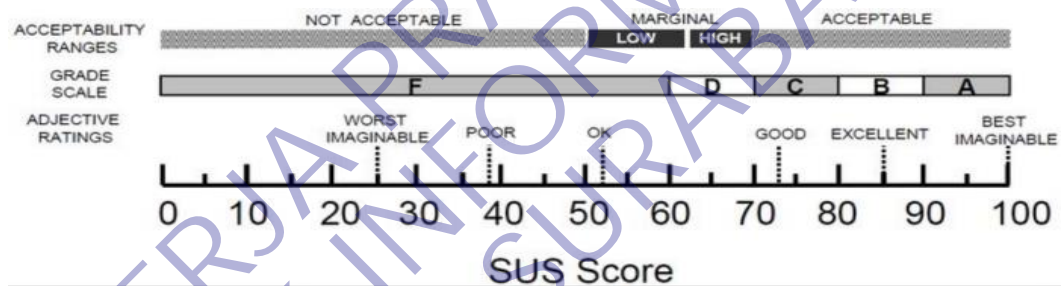
Tabel 3.5.12 Perhitungan Skor Akhir System Usability Scale

No	Responden	Skor Kuisisioner System Usability Scale										Jumlah	Nilai
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10		
1	Fariz	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
2	Pramuaji	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	34	85
3	Daniel	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	27	67,5
4	Sugeng	2	3	2	1	3	3	3	3	2	1	24	60
5	Kadi	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	26	65
6	Adi Heriyanto	3	3	4	2	3	3	4	3	3	2	30	75
7	Tyas	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	33	82,5

8	Agung	2	2	3	2	3	3	3	3	2	1	24	60
9	Prima	3	3	3	1	3	4	4	3	3	1	28	70
10	Bayu	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	33	82,5
Skor Rata-Rata (Nilai Akhir)													72,25

Keterangan Skor :	Sangat Tidak Setuju	= 1
	Tidak Setuju	= 2
	Ragu-Ragu	= 3
	Setuju	= 4
	Sangat Setuju	= 5

Skor SUS dapat menunjukkan tingkat penerimaan pengguna. Skor SUS harus bernilai lebih dari 70 (Brook 2013) agar termasuk ke dalam kategori Acceptable. Analisis score SUS untuk aplikasi ini menunjukkan bahwasanya aplikasi ini memiliki score akhir 72,25 yang menandakan bahwasanya aplikasi ini memiliki tingkat penerimaan yang memenuhi standar.



Gambar 3.20 SUS Score

BAB 4

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dari kerja praktek yang telah dilakukan pada daerah Unit Layanan Pelanggan Sidoarjo Kota dapat di tarik kesimpulan yaitu :

1. Banyak teori yang di dapatkan di perkuliahan tidak dapat langsung di implementasikan dilapangan. Hal ini terjadi karena adanya perbedaan kondisi di lapangan yang membuat perlu adanya sedikit perubahan pada susunan beberapa komponen dan ini hanya merubah sedikit fungsi dari komponen tersebut dan tetap mempertahankan fungsi utamanya.
2. Diketahui juga bahwa pemeliharaan rutin pada setiap Aplikasi sangat penting karena merupakan alat yang bermanfaat untuk mengukur pemakaian energy oleh pelanggan.
3. KWh meter merupakan benda yang sangat penting pada proses bisnis PLN terlebih pada bagian Transaksi Energi karena di gunakan untuk mengukur pemakaian dengan benar dan adil dalam artian yang terukur sesuai dengan yang terpakai oleh pelanggan sehingga tidak ada pihak yang dirugikan.
4. Ketelitian sangat di perlukan pada bagian Transaksi Energi karena memiliki andil dalam pemberkasan data pelanggan yang berhubungan dengan nilai rupiah.
5. Losses dapat di sebabkan oleh berbagai macam hal yang mungkin terlihat sepele.
6. Kemampuan dalam melakukan administrasi sangat dibutuhkan di bagian Transaksi Energy.
7. Penggunaan APD sangat penting bagi keselamatan pekerja.
8. Dengan adanya Aplikasi Manajemen Pencatatan KWH Meter PLN Sidoarjo Berbasis Android diharapkan dapat meningkatkan kinerja dari para pencatatan dikerjakan, keakuratan dalam pengambilan

keputusan dan berkurangnya terjadinya susut energi baik teknis maupun non teknis.

4.2 Saran

Dari pembahasan yang berkaitan proses bisnis PLN khususnya pada bagian Transaksi Energi serta berdasarkan pengalaman selama melakukan Kerja Praktek, maka kami memberikan saran-saran agar pelaksanaan Kerja Praktek selanjutnya dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan juga dapat digunakan untuk pengembangan di masa mendatang.

Adapun saran-saran yang penulis berikan sebagai berikut:

- Kepada Perusahaan
 - a. Diharapkan kerja sama antar perguruan tinggi dan dunia industri yang selama ini terjalin, khususnya antara PT. PLN(PERSERO) ULP SIDOARJO KOTA dengan JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA dapat dipertahankan dan ditingkatkan lagi serta semoga kerja praktek selanjutnya lebih baik dan efisien serta dapat memberikan nilai tambah dan manfaat bagi mahasiswa dan lembaga yang bersangkutan.
 - b. Diharapkan pada karyawan PT. PLN (PERSERO) ULP SIDOARJO KOTA agar selalu memberikan pengarahan dan pencatatan dikerjakan dalam melakukan kerja praktek lebih baik lagi.
 - c. Diharapkan meningkatkan pengawasan terhadap peralatan kerja dan perlengkapan k3 yang digunakan oleh pegawai dan pekerja lapangan.
- Kepada Mahasiswa
 - a. Diharapkan mahasiswa memiliki inisiatif untuk mempelajari beberapa mata kuliah terkait ruang lingkup perusahaan tempat kerja praktek agar mahasiswa lebih memahami apa saja yang akan dikerjakan pada laporan kerja praktek.


- b. Kerja Praktek ini tentunya memberikan pengalaman bagi mahasiswa untuk berkiprah dalam dunia kerja.
- c. Diharapkan dari kegiatan Kerja Praktek ini mahasiswa dapat mempelajari banyak pengetahuan dan dapat menerapkan ketrampilan yang diperoleh selama kerja praktek.

KERJA PRAKTEK
TEKNIK INFORMATIKA
UNTAG SURABAYA

DAFTAR PUSTAKA

- Raharjo, Budi. 2019. *Pemrograman Android Dengan Flutter*. Bandung: Informatika.
- Rizki Syaputra, Yusmi Putra Wira Ganda., 2019. *Happy Flutter : Membuat Aplikasi Android dan iOS Dengan Mudah Menggunakan Flutter*. Tangerang Selatan: Al Qolam.
- Rosa, & Shalahuddin. 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika Bandung.
- Andre. 2019. *Tutorial Belajar PHP Part 1: Pengertian dan Fungsi PHP dalam Pemrograman Web*. [Online] Tersedia <https://www.duniailkom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemograman-web/>. [14 Juni 2020].
- PT. PLN (Persero). 2019. *Profil Perusahaan*. [Online] Tersedia <https://web.pln.co.id/tentang-kami/profil-perusahaan>. [14 Juni 2020].

Lampiran 1 : Surat Balasan


UID JAWA TIMUR
UP3 SIDOARJO

Nomor : 0008 /REN.05.03/041200/2020
Surat Sdr. : 1548/K/FT/Akd/XII/2019
Sifat :
Lampiran :
Perihal : Kerja Praktek

20 Januari 2020

KEPADA
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945
FAKULTAS TEKNIK
Jl. SEMOLOWARU No.45
SURABAYA

Yth. Dekan

Memperhatikan surat Saudara . No. 1548/K/FT/Akd/XII/2019 tanggal 18 Desember 2019, perihal permohonan Kerja Praktek , dengan ini kami setuju menerima mahasiswa Saudara Program Studi Teknik Informatika, tersebut dibawah ini,

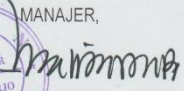
1. MOCH.YOVI FATCHUR R NBI : 1461700058
2. FARIZ ZULFIKRI NBI : 14617000612


Untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di PT. PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Sidoarjo Kota dengan ketentuan :

1. Data yang diperlukan tidak menyangkut hal-hal yang bersifat rahasia Perusahaan dan data yang diperoleh tidak dipergunakan untuk hal-hal di luar kepentingan pendidikan.
2. Yang bersangkutan sanggup mematuhi ketentuan /peraturan yang berlaku di PT. PLN (Persero) Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan Sidoarjo.
3. Wajib mengenakan seragam kampus selama melaksanakan PKL.

Pelaksanaan PKL dapat dilaksanakan mulai tanggal 27 Januari 2020 s.d 27 Februari 2020, di PT. PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Sidoarjo Kota, alamat Jl. Kombes Pol M Duryat, Sidoarjo..


Demikian kami, sampaikan untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

MANAJER,

CH Aidar Syaifullah, ST.MM



Tembusan :
- Manajer PT. PLN (Persero) ULP Sidoarjo Kota.

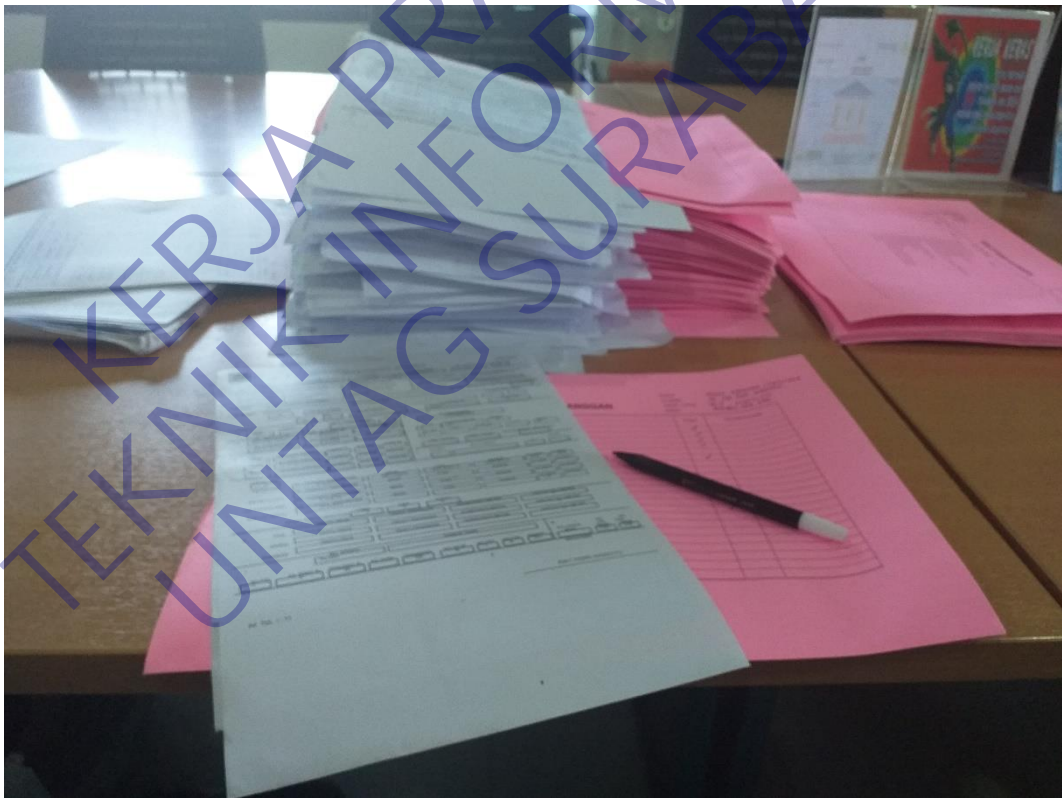
Jl. A. Yani No. 47, Sidoarjo 61216
T (031) 8955410 - 14 F (031) 8955415 W www.pln.co.id

Paraf 

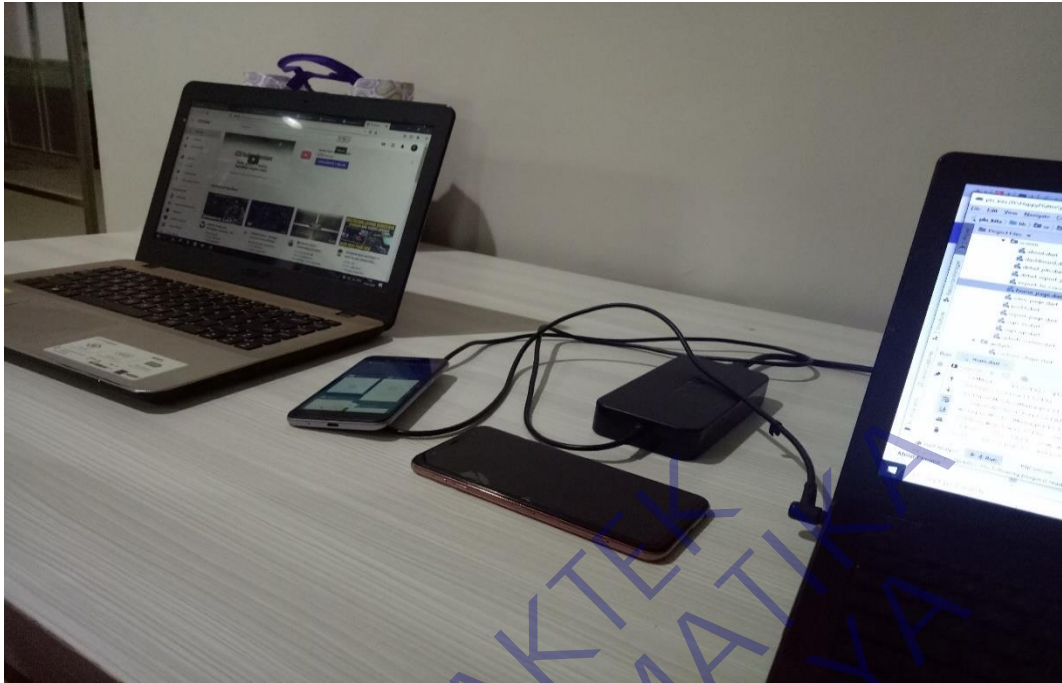
Lampiran 2 : Dokumentasi Kegiatan



Meeting Project



Pengarsipan AIL (Arsip Induk Pelanggan)



Mengerjakan Aplikasi

KERJA PRAKTIK
TEKNIK INFORMATIKA
UNTAG SURABAYA

Lampiran 3 : Form Kuisisioner Perusahaan

**KUESIONER UNTUK INSTITUSI PENGGUNA
MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

Program studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya mengadakan Survei mengenai Profile Mahasiswa Kerja Praktek. Tujuan dari Survei ini untuk mengevaluasi pengembangan kurikulum di Program studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang merupakan aktivitas penting untuk meningkatkan program studi. Hasil survei ini akan digunakan untuk bahan evaluasi pengembangan kurikulum di Program studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab survei ini. Terima kasih.

I. Biodata

Nama Mahasiswa : **Mochamad Yovi Fatchur Rochman**
 NIM : **1461700058**
 Judul Kerja Praktek : **Pembuatan Aplikasi Manajemen Pencatatan KWH Meter Berbasis Android Menggunakan Flutter**

II. Profile Umum

Nama Instansi : **PT. PLN Unit Layanan Pelanggan Dan Jaringan Sidoarjo Kota**
 Alamat : **Jl. Kombes Pol. M. Duryat, Sidoarjo**
 No. Telepon : **(031) 8955415**
 Homepage : **www.pln.co.id**
 Pembimbing Lapangan : **M PRAMUAJI TRI SAPUTRO**
 Jabatan : **SUPERVISOR TRANSAKSI ENERGI PLN UP3 SIDOARJO**
 Email : **pramuaji.saputro@pln.co.id**

III. Kompetensi

Berilah tanda ceklis yang paling sesuai untuk menggambarkan kompetensi Mahasiswa selama melaksanakan Kerja Praktek. Kompetensi pada saat mulai melaksanakan Kerja Praktek:

SB: Sangat Baik
 B : Baik
 C : Cukup
 K : Kurang

Kategori	Penilaian			
	SB	B	C	K
1. Motivasi dalam menyelesaikan pekerjaan		V		
2. Kreativitas dalam menyelesaikan pekerjaan		V		
3. Motivasi dalam menambah pengetahuan atau keahlian yang dimiliki	V			
4. Motivasi dalam menambah pengetahuan atau keahlian diluar bidang ilmu yang dimiliki		V		
5. Kemampuan dalam memecahkan permasalahan		V		
6. Kemampuan dalam menuangkan ide atau inovasi		V		
7. Kemampuan dalam berpikir logis		V		
8. Kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan		V		
9. Kemampuan dalam melaporkan hasil pekerjaan	V			
10. Kemampuan dalam menangani permasalahan		V		
11. Kemampuan dalam memenuhi segala aturan atau petunjuk kerja	V			
12. Kemampuan dalam bekerja mandiri		V		
13. Kemampuan dalam mengerjakan pekerjaan yang sesuai bidang ilmu		V		
14. Kemampuan berkomunikasi dengan pimpinan		V		
15. Kemampuan berkomunikasi dengan rekan kerja		V		
16. Etika dan moral di tempat kerja Praktek	V			
17. Kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan rutin		V		

Kategori	Penilaian			
	SB	B	C	K
18. Kemampuan dalam membantu rekan kerja		V		
19. Kemampuan dalam menyelesaikan masalah tim		V		
20. Kemampuan dalam berkerjasama dalam tim	V			

Saran-saran terhadap Mahasiswa Kerja Praktek

Mahasiswa untuk selalu belajar dan berani untuk menanyakan apa yang kurang dipahami pada saat kerja praktek

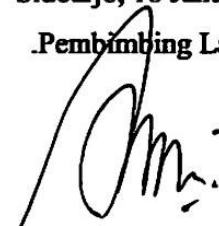
Saran-saran untuk perbaikan Program Studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

- Tekankan praktek coding untuk membuat sebuah aplikasi simpel
- Mahasiswa harus bisa membuat aplikasi sederhana untuk membantu menyelesaikan pekerjaan rutin di perusahaan

Terima kasih atas partisipasi Saudara.

Sidoarjo, 18 Januari 2021

.Pembimbing Lapangan



(M PRAMUAJI TRI SAPUTRO)

Lampiran 4 : Form Aktivitas Harian

**AKTIVITAS HARIAN KERJA PRAKTEK
MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**



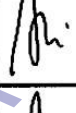
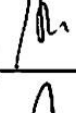
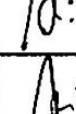
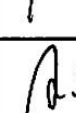
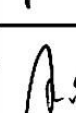
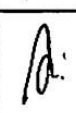

Nama Mahasiswa : **Mochamad Yovi Fatchur Rochman**

NIM : **1461700058**

Judul Kerja Praktek : **Pembuatan Aplikasi Manajemen Pencatatan KWH Meter
PLN Sidoarjo Berbasis Android Menggunakan Flutter**

No	Tanggal	Keterangan	TTD
1	27 Januari 2020	Pengenalan Tentang Perusahaan	
2	28 Januari 2020	Pengarsipan AIL (Arsip Induk Pelanggan)	
3	29 Januari 2020	Pengarsipan AIL (Arsip Induk Pelanggan) Ke E-AIL	
4	30 Januari 2020	Scan Berkas-Berkas E-AIL	
5	31 Januari 2020	Penguploadan Berkas-Berkas E-AIL	
6	1 Februari 2020	Pemindahan Pembimbing Ke Divisi Transaksi Energi dan Penentuan Proyek	
7	2 Februari 2020	Pemberian Data Kerusakan KWH Meter dan Melakukan Analisa	
8	3 Februari 2020	Rapat Tentang Gambaran Umum Aplikasi	
9	4 Februari 2020	Progress Aplikasi 1 : Penentuan Jenis Supporting Tools	
10	5 Februari 2020	Progress Aplikasi 2 : Pembuatan Mock-Up	

No	Tanggal	Keterangan	TID
11	6 Februari 2020	Progress Aplikasi 3 : Pembuatan Database	<i>Pi</i>
12	7 Februari 2020	Progress Aplikasi 4 : Implementasi Database Pada Coding	<i>Pi</i>
13	8 Februari 2020	Progress Aplikasi 5 : Penentuan API Yang Dibutuhkan	<i>Pi</i>
14	9 Februari 2020	Progress Aplikasi 6 : Pembuatan API Menggunakan PHP	<i>Pi</i>
15	10 Februari 2020	Progress Aplikasi 7 : Pembuatan Logo Aplikasi Dan Implementasinya Pada Coding	<i>Pi</i>
16	11 Februari 2020	Progress Aplikasi 8 : Pembuatan Halaman Loading	<i>Pi</i>
17	12 Februari 2020	Progress Aplikasi 9 : Pembuatan Halaman Login	<i>Pi</i>
18	13 Februari 2020	Progress Aplikasi 10 : Pembuatan Halaman Create Task	<i>Pi</i>
19	14 Februari 2020	Progress Aplikasi 11 : Pembuatan Halaman Home	<i>Pi</i>
20	15 Februari 2020	Progress Aplikasi 12 : Pembuatan Halaman Tugas dan Edit Tugas	<i>Pi</i>
21	16 Februari 2020	Progress Aplikasi 13 : Pembuatan Halaman Detail Tugas	<i>Pi</i>
22	17 Februari 2020	Progress Aplikasi 14 : Pembuatan Halaman Laporan	<i>Pi</i>
23	18 Februari 2020	Progress Aplikasi 15 : Pembuatan Halaman Detail Laporan	<i>Pi</i>

No	Tanggal	Keterangan	TTD
24	19 Februari 2020	Progress Aplikasi 16 : Pembuatan Halaman Export To CSV	
25	20 Februari 2020	Progress Aplikasi 17 : Implementasi API Pada Coding	
26	21 Februari 2020	Progress Aplikasi 18 : Pengujian Logo Aplikasi, Halaman Loading, Halaman Login	
27	22 Februari 2020	Progress Aplikasi 19 : Pengujian Halaman Home dan Create Task	
28	23 Februari 2020	Progress Aplikasi 20 : Pengujian Halaman Tugas Dan Laporan	
29	24 Februari 2020	Progress Aplikasi 22 : Pengujian Kompresi Foto	
30	25 Februari 2020	Progress Aplikasi 23 : Pengujian Pengiriman Tugas dan Edit Delete	
31	26 Februari 2020	Progress Aplikasi 23 : Pengujian Data Pada Detail Laporan	
32	27 Februari 2020	Progress Aplikasi 24 : Pengujian Halaman Export To CSV	

Sidoarjo, 18 Januari 2021

.Pembimbing Lapangan


(M PRAMUAJI TRI SAPUTRO)

Lampiran 5 : Form Penilaian Perusahaan

**FORMULIR PENILAIAN KERJA PRAKTEK
MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

Nama Mahasiswa : **Mochamad Yovi Fatchur Rochman**

NIM : **1461700058**

Judul Kerja Praktek : **Pembuatan Aplikasi Manajemen Pencatatan KWH Meter
PLN Sidoarjo Berbasis Android Menggunakan Flutter**

Nama Instansi : **PT. PLN Unit Layanan Pelanggan dan Jaringan**

Alamat : **Jl. Kombes Pol. M. Duryat, Sidoarjo**

Waktu Pelaksanaan : **27 Januari s.d 27 Februari.**

No	Penilaian	Bobot (B)	Nilai (N)	B x N
1	Kehadiran	20%	90	18
2	Kerjasama	20%	93	18,6
3	Komunikasi	10%	85	8,5
4	Sikap, Etika dan Tingkah Laku	20%	95	19
5	Prestasi Kerja	20%	85	17
6	Kreatifitas	10%	93	9,3
Jumlah				90,4

Sidoarjo, 18 Januari 2021

.Pembimbing Lapangan


(M PRAMUJATI TRI SAPUTRO)

Lampiran 6 : Lembar Bimbingan

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

LEMBAR BIMBINGAN KERJA PRAKTEK

Semester Gasal / Genap Tahun 2020/2021 Periode : Gasal

Pas Photo 4 x 6	Nama	: Mochamad Yovi Fatchur Rochman
	NBI	: 1461700058
	Alamat Rumah / Kost	: Dusun : , BLURU KIDUL, RT/RW : 1/7, Kelurahan : BLURU KIDUL, Kecamatan : SIDOARJO
	No Telp. / Hp	: 0318950053
	Pembimbing	: Fajar Astuti Hermawati (20460000521)
Mulai Bimbingan	Judul KP	: PEMBUATAN APLIKASI MANAJEMEN PENCATATAN KWH METER PLN SIDOARJO BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN FLUTTER
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING		NILAI
Tanggal : 17 Januari 2021		
Ttd. Pembimbing		
(Fajar Astuti Hermawati)		

LEMBAR BIMBINGAN KERJA PRAKTEK

NO	HARI / TGL	URAIAN MATERI	TT.DOSEN
1	28 November 2020	Mengajukan Judul Kerja Praktek	
2	28 November 2020	Menambahkan Pengujian SUS	
3	17 Januari 2021	Merevisi Penulisan Laporan	
4			
5			

JUDUL KERJA PRAKTEK SETELAH DIREVISI**LEMBAR PENGESAHAN JUDUL KERJA PRAKTEK**

Tanggal :		
Ttd. Pembimbing		Ttd. Koordinator
Fajar Astuti Hermawati NIP : 20460000521		Supangat, S.Kom., M.Kom NIP : 20460110602

* Cetak dilembar buffalo kuning

SYARAT MAJU PRESENTASI KERJA PRAKTEK :

1. Bimbingan Kerja Praktek minimal 3x
2. Mengumpulkan Laporan KP beserta Soft Copynya dalam bentuk CD pada saat maju Presentasi.

Lampiran 7 : Form Checklist Laporan

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

CHECKLIST PROPOSAL KERJA PRAKTEK

Semester Gasal / Genap Tahun 2020/2021 Periode : Gasal

Nama	: Mochamad Yovi Fatchur Rochman
NBI	: 1461700058
Alamat Rumah / Kost	: Dusun : , BLURU KIDUL, RT/RW : 1/7, Kelurahan : BLURU KIDUL, Kecamatan Sidoarjo
No Telp. / Hp	: 0318950053
Pembimbing	: Fajar Astuti Hermawati (20460000521)
Judul KP	: PEMBUATAN APLIKASI MANAJEMEN PENCATATAN KWH METER PLN SIDOARJO BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN FLUTTER

Dosen Pembimbing wajib memberikan check (✓) untuk tiap point yang telah dipenuhi.

Ketentuan umum yang harus dipenuhi

- Mahasiswa telah lulus mata kuliah minimal 72 sks
 - Mahasiswa mempunyai IPK minimal 2.50
 - Mahasiswa sudah mencantumkan mata kuliah Kerja Praktek dalam KRS
 - Kerja Praktek sudah sesuai dengan bidang ilmu pada program studi Teknik Informatika
 - Mahasiswa sudah melakukan pembayaran untuk mengikuti mata kuliah Kerja Praktek pada periode saat ini
- Sistematika Penulisan Laporan**
- Font yang digunakan adalah Times New Roman dengan ukuran 12
 - Jarak baris pada laporan KP adalah 1,5 spasi
 - Ukuran kertas yang digunakan adalah A4 dengan minimal 50 halaman
 - Ukuran margin yang digunakan sudah sesuai aturan, yaitu right, top, bottom adalah 3 cm, dan left 4 cm
 - Halaman Sampul sampai Daftar Isi diberi nomor halaman dengan huruf: i, ii, iii, dst dan diletakkan pada sudut kanan bawah
 - Halaman Pendahuluan sampai Daftar Pustaka diberi nomor halaman dengan angka arab: 1, 2, 3, ...dst yang diletakkan pada sudut kanan atas, kecuali untuk halaman yang mengandung judul bab diletakkan pada tengah halaman bawah

Surabaya,

Mengetahui,
Koordinator KP

Dosen Pembimbing

Supangat, S.Kom., M.Kom
NIP : 20460110602Fajar Astuti Hermawati
NIP : 20460000521

Lampiran 8 : Form Pengujian SUS

Kuisiner System Usability Scale (SUS) 🏠 🌟

Pertanyaan **Response** 12

12 tanggapan

Ringkasan Menyimpan tanggapan Individual

< 3 dari 12 >

Tanggapan tidak dapat dihapus

Kuisiner System Usability Scale (SUS)
 Kerja Praktek
 Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
 Aplikasi Manajemen Pencatatan KIRI Meter PLN Sibadjo
 By : Mocheamad Yovi Fatchur Rachman
 * wajib *

Nama *
 Pramudji Tri Saputro

Jabatan *
 Supervisor Divisi TE

Jenis Kelamin *
 Laki-Laki
 Perempuan

Saya berpikir akan menggunakan aplikasi ini lagi *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknis untuk menggunakan aplikasi ini *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa orang lain dapat menggunakan sistem ini dengan cepat *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa sistem ini membingungkan *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi ini *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya perlu memblaskan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi ini *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

18/01/21 12:22 dimikan

Kuisisioner System Usability Scale (SUS) ☆

Pertanyaan **Response 12**

12 tanggapan

Ringkasan Pertanyaan Individual

4 dari 12

Tanggapan tidak dapat diurutkan

Kuisisioner System Usability Scale (SUS)

Kerja Praktek
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Aplikasi Manajemen Pencatatan KWH Meter PLN Sidoarjo
By: Mochamad Yovi Fatchur Rochman
* Wajib

Nama *

Daniel P

Jabatan *

SPV. Teknik Unit Layanan Pelanggan

Jenis Kelamin *

Laki-Laki
 Perempuan

Saya berpikir akan menggunakan aplikasi ini lagi *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknik untuk menggunakan aplikasi ini *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa orang lain dapat menggunakan sistem ini dengan cepat *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa sistem ini membingungkan *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi ini *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya perlu memblaskan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi ini *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

18/01/21 19:42 skordan

Kuisiner System Usability Scale (SUS) ☆

Pertanyaan **Response 12**

12 tanggapan

Manerima tanggapan

Ringkasan Pertanyaan Individual

< 10 dari 12 >

Tanggapan tidak dapat diurut

Kuisiner System Usability Scale (SUS)

Kerja Praktek
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Aplikasi Manajemen Pencatatan KWH Meter PLN Sidoarjo
By: Mochamad Yovi Fatchur Rochman
* Wajib

Nama *

Adi Heriyanto

Jabatan *

Manager Unit Layanan Pelanggan

Jenis Kelamin *

Laki-Laki
 Perempuan

Saya berpikir akan menggunakan aplikasi ini lagi *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi untuk menggunakan aplikasi ini *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan sebestinya *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa orang lain dapat menggunakan sistem ini dengan cepat *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa sistem ini membingungkan *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi ini *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya perlu memblaskan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi ini *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

18/01/21 20:17:46 WIB

Kuisiner System Usability Scale (SUS) ☆

Pertanyaan **Respons 12**

12 tanggapan

Ringkasan Pertanyaan Individual

Tanggapan tidak dapat diedit

Kuisiner System Usability Scale (SUS)

Kerja Praktek
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Aplikasi Manajemen Pencatatan KWH Meter PLN Sidoarjo
By: Mochamad Yovi Fatchur Rochman
* Wajib

Nama *
Agung

Jabatan *
SPV, Pemeliharaan Meter Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3) Sidoarjo

Jenis Kelamin *
 Laki-Laki
 Perempuan

Saya berpikir akan menggunakan aplikasi ini lagi *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknis untuk menggunakan aplikasi ini *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa orang lain dapat menggunakan sistem ini dengan cepat *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa sistem ini membingungkan *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi ini *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya perlu memblaskan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi ini *
 Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

18/01/21 20:19 diklik

KERJA PRAKTEK
TEKNIK INFORMATIKA
UNTUNG SURABAYA

Kuisiner System Usability Scale (SUS) ☆

Pertanyaan Respons 12

12 tanggapan

Menerima tanggapan

Ringkasan Pertanyaan Individual

< 12 dari 12 >

Tanggapan tidak dapat diurut

Kuisiner System Usability Scale (SUS)

Kerja Praktek
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Aplikasi Manajemen Pencatatan KWH Meter PLN Sidoarjo
By: Mochamad Yovi Fatchur Rochman
* Waifu

Nama *

Prima

Jabatan *

SPV. Transaksi Energi Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3) Sidoarjo

Jenis Kelamin *

Laki-Laki
 Perempuan

Saya berpikir akan menggunakan aplikasi ini lagi *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi untuk menggunakan aplikasi ini *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan sepiestinya

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa orang lain dapat menggunakan sistem ini dengan cepat *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa sistem ini membingungkan *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi ini *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

Saya perlu memblasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi ini *

Sangat Tidak Setuju
 Tidak Setuju
 Ragu-Ragu
 Setuju
 Sangat Setuju

18/07/21 20:20 dikomikan