

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA KELUHAN
PELANGGAN BERBASIS WEBSITE STUDI KASUS PT. PLN AREA
KEPANJEN**

LAPORAN AKHIR

Digunakan Sebagai Syarat Maju Ujian Diploma III
Politeknik Negeri Malang



Oleh:

Firdha Rahmania Novenda (1831710030)

Yulia Sofi Indahsari (1831710080)

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2021**



HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA KELUHAN PELANGGAN BERBASIS WEBSITE STUDI KASUS PT.PLN AREA KEPANJEN

Disusun oleh:

YULIA SOFI INDAHSARI NIM. 1831710080
FIRDHA RAHMANIA NOVENDA NIM. 1831710030

Laporan Akhir ini telah diuji pada tanggal 05 Juli 2021

Disetujui oleh:

1. Pembimbing : Erfan Rohadi, ST., M.Eng., Ph.D.
Utama NIP. 197201232008011006

.....

2. Pembimbing : Noprianto, S.Kom., M.Eng
Pendamping NIP. 198911082019031020

.....

3. Penguji Utama : Deddy Kusbianto PA, Ir., M.Mkom.
NIP. 196211281988111001

.....

4. Penguji : Imam Fahrur Rozi,
Pendamping ST., MT. NIP.
198406102008121004

.....

Mengetah



Ketua Jurusan
Teknologi Informasi

Rudy Ariyanto, S.T., M.CS.
NIP. 197111101999031002

Ketua Program Studi
Manajemen Informatika

Hendra Pradibta, SE., M.Sc.
NIP. 198305212006041003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, 10 Juni 2021



(Firdha Rahmania Novenda)

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, 10 Juni 2021



(Yulia Sofi Indahsari)

ABSTRAK

Indahsari, Yulia Sofi, Novenda, Firdha Rahmania, “ Sistem Informasi Pengelolaan Data Keluhan Pelanggan Berbasis *Website* Studi Kasus PT PLN Area Kepanjen ” Pembimbing: **(I) Erfan Rohadi, ST., M.Eng., Ph.D (II) Noprianto, S.Kom., M.Eng.,**

Laporan Akhir, Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknologi Informati, Politeknik Negeri Malang, 2021.

Pengembangan “ **SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA KELUHAN PELANGGAN BERBASIS WEBSITE STUDI KASUS PT. PLN AREA KEPANJEN** ” telah dibangun berdasarkan kebutuhan *user* PT PLN Area Kepanjen. Hal ini dikarenakan tidak adanya *website* khusus PT. PLN area Kepanjen yang menyebabkan pelanggan tidak bisa mengetahui informasi, melaporkan kendala listrik yang dialami, menyampaikan keluhan serta kritik dan saran terhadap pelayanan PT. PLN area Kepanjen dengan mudah dan praktis, cara yang digunakan untuk melakukan pengelolaan data keluhan juga masih dilakukan secara manual sehingga prosesnya menjadi lebih lambat. Kami mengembangkan aplikasi berbasis *website* ini dengan *framework* CodeIgniter dengan Bahasa pemrograman PHP. Sistem aplikasi ini menghasilkan aplikasi yang mudah digunakan dan dilengkapi dengan fitur form pengaduan, form kritik dan saran, beranda yang berisi tentang informasi terbaru dari PT. PLN Area Kepanjen, grafik penyelesaian kendala yang telah dilaporkan pelanggan, galeri kegiatan PT. PLN Area Kepanjen, kontak dan alamat detail lokasi PT PLN Area Kepanjen, serta fitur *login* dan *register* bagi pelanggan PT. PLN Area Kepanjen . Aplikasi ini sudah berjalan baik dan diuji cobakan di kantor PT. PLN Area Kepanjen pada tanggal 10 Juni 2021 serta telah dibuktikan oleh 59 responden kuisioner bahwa aplikasi yang telah dibuat dapat digunakan dengan mudah dan membantu apa yang dibutuhkan *user* PT PLN Area Kepanjen. Artinya aplikasi yang telah dikembangkan telah layak dan siap digunakan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, *Website*, Pelanggan, Pengaduan, PT PLN Area Kepanjen

ABSTRACT

Indahsari, Yulia Sofi, Novenda, Firdha Rahmania, "Customer Complaint Data Management Information System Based on a Website Case Study PT PLN Kepanjen Area" **Supervisor: (I) Erfan Rohadi, ST., M.Eng., Ph.D, Supervisor: (II) Noprianto, S. Kom., M. Eng.,**

Final Report, Informatics Management Study Program, Department of Information Technology, Polytechnic State Of Malang, 2021.

The development of " CUSTOMER COMPLAINTS DATA MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM BASED ON CASE STUDY WEBSITE PT. PLN AREA KEPANJEN " has been built based on the needs of users of PT PLN Area Kepanjen. This is because there is no special website for PT. PLN Kepanjen area which causes customers to not be able to find information, report electrical problems experienced, submit complaints and criticisms and suggestions for the services of PT. PLN Kepanjen area easily and practically, the method used to manage complaint data is also still done manually so the process becomes slower. We developed this website-based application with the CodeIgniter framework with the PHP programming language. This application system produces applications that are easy to use and equipped with features of a complaint form, criticism and suggestion form, a homepage containing the latest information from PT. PLN Area Kepanjen, graph of the resolution of problems that have been reported by customers, gallery of PT. PLN Area Kepanjen, contact and address details of the location of PT PLN Area Kepanjen, as well as login and register features for customers of PT. PLN Area Kepanjen . This application has been running well and tested at the office of PT. PLN Area Kepanjen on June 10, 2021 and it has been proven by 59 questionnaire respondents that the application that has been made can be used easily and helps what PT PLN Area Kepanjen users need. This means that application is promising for PT PLN Kepanjen customer support system.

Keywords: *Information System, Website, Customers, Complaints, PT PLN Kepanjen Area*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan akhir dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Data Keluhan Pelanggan Berbasis Website Studi Kasus PT.PLN Area Kepanjen ”. Laporan akhir ini penulis susun sebagai persyaratan untuk menyelesaikan studi program Diploma III Program Studi Manajemen Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang.

Kami menyadari tanpa adanya dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak, kegiatan laporan akhir ini tidak akan dapat berjalan baik. Untuk itu, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Rudy Ariyanto, ST., M.Cs., selaku ketua jurusan Teknologi Informasi
2. Bapak Hendra Pradibta, SE., MSc., selaku ketua program studi Manajemen Informatika
3. Bapak Erfan Rohadi, ST., M.Eng., Ph.D., selaku pembimbing utama
4. Bapak Noprianto, S.Kom., M.Eng., selaku pembimbing kedua
5. Dan seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung lancarnya pembuatan Laporan Akhir dari awal hingga akhir yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

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

Malang, 10 Juni 2021

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR GAMBAR	8
DAFTAR TABEL	11
BAB 1.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.1.1 Tujuan dan Manfaat	Error! Bookmark not defined.
1.1.1.1 Tujuan.....	Error! Bookmark not defined.
1.1.1.2 Manfaat.....	Error! Bookmark not defined.
1.1.2 Identifikasi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.4 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
BAB 2.....	Error! Bookmark not defined.
DASAR TEORI.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
2.2 Teori Umum	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 PT. PLN Kepanjen	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Pengertian Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Website.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Internet.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.5 Website Browser	Error! Bookmark not defined.
2.2.6 Basis Data.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.7 Bahasa Pemrograman dan <i>framework</i>	Error! Bookmark not defined.

2.2.8	Aplikasi perancangan <i>website</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3	Analisis Kebutuhan Perangkat	Error! Bookmark not defined.
BAB 3.....		Error! Bookmark not defined.
MODEL SISTEM.....		Error! Bookmark not defined.
3.1	Proses Bisnis	Error! Bookmark not defined.
3.2	Analisis dan Desain Usulan.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2	<i>Use case Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2.4	Database <i>Website Pengaduan PLN</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		Error! Bookmark not defined.
4.1	Hasil Implementasi Desain.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Implementasi Desain Halaman Admin	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Implementasi Desain Halaman Pelanggan	Error! Bookmark not defined.
4.2	Hasil Pengujian Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Pengujian Fungsionalitas.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Pengujian Terhadap Pengguna	Error! Bookmark not defined.
BAB 5.....		Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN		Error! Bookmark not defined.
5.1.	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. PLN area Kepanjen..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.1 *Flowmap Diagram* Proses Bisnis Saat Ini **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.2 *Flowmap Diagram* Proses Bisnis Usulan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3 *Flowchart Admin* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.4 *Flowchart Pelanggan* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.5 *Flowchart Guest* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.6 *Usecase Diagram* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.7 Arsitektur Sistem **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.8 *Activity Diagram Login* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.9 *Activity Diagram Login* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.10 *Activity Diagram* Menambah Data **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.11 *Activity Diagram Edit Data* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.12 *Activity Diagram Hapus Data* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.1 *Login Admin* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.2 *Dashboard Admin* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.3 Halaman Data Pelanggan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.4 Halaman Data Pengaduan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.5 Detail Data Pengaduan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.6 *Approval Pengaduan* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.7 Konfirmasi Hapus Data Pengaduan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.8 Berhasil Hapus Data Pengaduan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.9 Halaman Report Pengaduan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.10 Halaman Data Kritik & Saran **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.11 Konfirmasi Hapus Data Kritik & Saran. **Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 4.12 Berhasil Hapus Data Kritik & Saran..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.13 Halaman Report Kritik dan Saran **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.14 Halaman Kategori Berita **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.15 Halaman Menambah Kategori Berita **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.16 Notifikasi Berhasil Menambah Kategori Berita. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.16 Halaman *Edit* Kategori Berita **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.17 Berhasil *Edit* Kategori Berita **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.18 Konfirmasi Menghapus Data Kategori Berita.... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.19 Berhasil Menghapus Data Kategori Berita **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.20 Halaman Data Berita..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.21 Notifikasi Data Berhasil Diperbarui **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.22 Konfirmasi Hapus Data Berita **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.23 Notifikasi Berhasil Hapus Data Berita **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.24 Halaman Data Galeri..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.25 Halaman *Edit* Data Galeri..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.26 Notifikasi Berhasil *Edit* Data Galeri **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.27 Konfirmasi Hapus Data Galeri **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.28 Notifikasi Berhasil Hapus Data Galeri **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.29 Halaman Data Layanan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.30 Berhasil Melakukan *edit* data Data Layanan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.31 Konfirmasi Hapus Data Galeri **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.32 Notifikasi Berhasil Hapus Data Galeri **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.33 *Edit About Us* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.34 Halaman Utama Pelanggan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.35 Halaman Beranda **Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 4.36 Halaman Tentang **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.37 Halaman Layanan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.38 Halaman Berita..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.39 Halaman Kontak..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.40 Halaman *Login* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.41 Halaman Lupa *Password*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.42 Verifikasi Email **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.43 Halaman Lupa *password* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.44 Halaman *Register* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.45 Halaman Form Pengaduan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.46 Halaman Form Kritik & Saran **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Aktor	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2 Skenario <i>Use case</i> Pelanggan Login	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.3 Skenario <i>Use case</i> Pelanggan Mengisi Form Pengaduan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.4 Skenario Use Case Pelanggan Mengisi Form kritik dan saran ..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.5 Skenario Use Case Pelanggan Informasi Profil Perusahaan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.6 Skenario <i>Use case</i> Admin Login.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.7 Skenario Use Case Admin Mengolah Data Pelanggan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.8 Skenario Use Case Admin Mengelola Data Keluhan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.9 Skenario Use Case Admin Mengelola Data Kritik & Saran	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.10 Skenario Use Case Admin Mengelola Data Kategori Berita	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.11 Skenario <i>Use Case</i> Admin Mengelola Data Berita.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.12 Skenario <i>Use Case</i> Admin Mengelola Data Galeri	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.13 Skenario <i>Use Case</i> Admin Mengelola Data Layanan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.14 Skenario <i>Use Case</i> Admin Mengelola Data About Us	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1 Tabel Lingkungan Pelaksanaan Pengujian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2 Pengujian Fitur Input Data Login	Error! Bookmark not defined.

- Tabel 4.3 Pengujian Pengolahan Data Pelanggan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.4 Pengujian Pengolahan Data Keluhan **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.5 Pengujian Pengolahan Data Kritik dan saran **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.6 Pengujian Pengolahan Data Kategori Berita **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.7 Pengujian Pengolahan Data Berita **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.8 Pengujian Pengolahan Data Galeri **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.9 Pengujian Pengolahan Data Layanan **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.10 Pengujian Pengolahan Data *About us* **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.11 Pengujian Register Pelanggan **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.12 Pengujian Login Pelanggan **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.13 Pengujian *Reset password* Pelanggan **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.14 Pengujian Melihat Fitur Beranda **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.15 Pengujian Melihat Fitur Tentang **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.16 Pengujian Melihat Fitur Layanan **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.17 Pengujian Melihat Fitur Berita **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.18 Pengujian Melihat Fitur Kontak **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.19 Hasil Kuisioner **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.20 Penilaian Dari Responden **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.47 Pertanyaan Pertama Kuisioner **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.48 Pertanyaan Kedua Kuisioner **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.49 Pertanyaan Ketiga Kuisioner **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.50 Pertanyaan Keempat Kuisioner **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.51 Pertanyaan Kelima Kuisioner **Error! Bookmark not defined.**