

SISTEM INFORMASI MONITORING PENGADUAN DAN KELUHAN PELANGGAN PADA PT.EGA TEKELINDO PRIMA BERBASIS WEB

Liesnaningsih¹⁾, Rohmat Taufik²⁾, Rachmat Destriana³⁾

^{1,2,3} Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Tangerang
Jl. Perintis Kemerdekaan 1/33 Cikokol Kota Tangerang
Co Responden Email: liesnaningsih@ft-umt.ac.id

Article history

Received June 13, 2021

Revised July 10, 2021

Accepted Sept 27, 2021

Available online Oct 04, 2021

Keywords

Complaints, Monitoring,
System

Abstract

PT. Ega Tekelindo Prima is a company engaged in the production of low voltage electrical panels. In addition to producing electrical panels, PT. Ega Tekelindo Prima also provides electrical panel installation services to customers. Based on the observations made, the process of monitoring complaints and customer complaints at PT. Ega Tekelindo Prima has not been running well due to the large number of customer complaints via telephone, email, and online messaging applications which are often missed by the admin, so that the process of handling complaints and complaints is not optimal. This causes the response back to customers to be slow because there is no data that is integrated with a computer, making it difficult to monitor complaints and complaints made by customers. Therefore, a web-based customer complaint and complaint monitoring information system needs to be created to overcome the problems that occur. The data collection method in this study was conducted by means of interviews, observations, and literature studies. This study uses a prototype method with Unified Modeling Language (UML) as a tool in designing system modeling. With the information system monitoring complaints and customer complaints, it is hoped that it will make it easier for customers to submit complaints, and the handling of complaints will be faster.

Abstrak

PT. Ega Tekelindo Prima merupakan perusahaan yang bergerak dibidang produksi panel listrik tegangan rendah. Selain memproduksi panel listrik, PT. Ega Tekelindo Prima juga menyediakan jasa pemasangan panel listrik kepada para pelanggan. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, Proses monitoring pengaduan dan keluhan pelanggan pada PT. Ega Tekelindo Prima belum berjalan dengan baik dikarenakan banyaknya pengaduan pelanggan melalui telepon, email, dan aplikasi pesan online yang seringkali terlewat dicatat oleh admin, sehingga proses penanganan pengaduan dan keluhan yang dilakukan pun menjadi tidak maksimal. Hal tersebut menyebabkan respon balik kepada pelanggan menjadi lambat karena tidak ada data yang terintegrasi dengan komputer sehingga mengakibatkan sulitnya memonitoring pengaduan dan keluhan yang dilakukan pelanggan. Oleh karena itu, sistem informasi monitoring pengaduan dan keluhan pelanggan berbasis web perlu dibuat untuk mengatasi masalah yang terjadi. Metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara wawancara, observasi, dan studi pustaka. Penelitian ini menggunakan metode prototipe dengan Unified Modeling Language (UML) sebagai alat dalam merancang pemodelan sistem. Dengan adanya sistem informasi monitoring pengaduan dan keluhan pelanggan ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam menyampaikan pengaduan, dan penanganan terhadap pengaduan menjadi lebih cepat.

Riwayat

Diterima 13 Juni 2021

Revisi 10 Juli 2021

Disetujui 27 Sept 2021

Terbit 04 Oktober 2021

Kata Kunci

Pengaduan, Monitoring, Sistem

PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan sistem informasi sudah memasuki era digital, dimana banyak bermunculan aplikasi digital yang dibuat dan digunakan untuk memberikan kemudahan dalam menyelesaikan berbagai kegiatan. Perkembangan dalam segala aspek kehidupan dapat dilakukan dengan cara yang lebih canggih dengan teknologi digital, sehingga memberikan dampak yang positif bagi banyak kalangan dalam mengakses suatu informasi dengan berbagai cara.

PT.Ega Tekelindo Prima merupakan perusahaan industri panel listrik dan menyediakan jasa pemasangan panel listrik. Saat ini PT.Ega Tekelindo Prima masih memerlukan perbaikan sistem dalam proses monitoring pengaduan dan keluhan pelanggan karena pengaduan yang dilakukan oleh pelanggan yaitu melalui telepon, email, atau aplikasi *online messenger* seringkali terlewat dilaporkan oleh admin karena banyaknya pengaduan, Hal tersebut menyebabkan respon balik terhadap pengaduan dan keluhan menjadi lambat karena tidak adanya data yang terintegrasi dengan komputer sehingga sulit untuk mencari data, mengolah data, dan melaporkan pengaduan pelanggan yang disebabkan banyaknya pengaduan dan keluhan.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan suatu sistem monitoring pengaduan dan keluhan pelanggan berbasis web yang terintegrasi dengan database. “Dengan adanya sistem yang berbasis database ini, maka akan mempermudah proses pencarian dan mengupdate suatu data untuk sebuah informasi yang lebih akurat dan lebih tepat waktu sesuai dengan yang diharapkan dan diinginkan oleh pemakai atau user” (Setiadi & Wahyudi, 2017).

Diharapkan dengan adanya sistem informasi monitoring pengaduan dan keluhan pelanggan dapat memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam menyampaikan pengaduan dan admin dapat segera memberikan respon balik yang cepat kepada pelanggan.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi

“Sistem Informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem yang saling terintegrasi dan berkolaborasi untuk menyelesaikan masalah tertentu dengan cara mengolah data hingga memiliki nilai tambah dan bermanfaat bagi pengguna” (Taufiq & Puspitasari, 2019).

Monitoring

“Monitoring juga didefinisikan sebagai langkah untuk mengkaji apakah kegiatan yang dilaksanakan telah sesuai dengan rencana, mengidentifikasi masalah yang timbul agar dapat langsung diatasi, melakukan penilaian apakah pola kerja dan manajemen yang digunakan sudah tepat untuk mencapai tujuan, mengetahui kaitan antara kegiatan dengan tujuan untuk memperoleh kemajuan” (Sutabri, 2016).

Pengaduan

Menurut Tjiptono “Keluhan bisa diartikan sebagai ungkapan atau rasa kekecewaan” (Indriyani & Mardiana, 2016). Organisasi bisa mengumpulkan keluhan pelanggan melalui sejumlah cara, diantaranya kotak saran, formulir keluhan pelanggan, saluran telepon khusus, website, kartu komentar, survey keluhan pelanggan, dan *customer exit surveys*. Situasi ini dikenal dengan istilah *recovery paradox*.

METODE PENELITIAN

Metode Pengumpulan Data

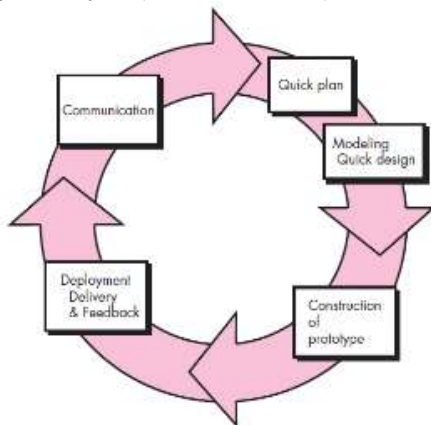
Metode pengumpulan data pada penelitian ini terdiri dari:

1. Observasi
Observasi dilakukan dengan cara mengamati proses pengaduan keluhan yang berjalan saat ini di PT Ega Tekelindo Prima dan mempelajari data-data terkait dengan proses pengaduan pelanggan.
2. Wawancara
Wawancara dilakukan secara langsung kepada wakil divisi yang bertugas memantau proses pengaduan keluhan pelanggan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada sistem monitoring yang berjalan.
3. Studi Pustaka
Studi pustaka dilakukan untuk mempelajari literatur terkait dengan permasalahan yang

diteliti. Referensi yang penulis gunakan didapatkan dari jurnal ilmiah, prosiding, dan buku.

Model Prototype

Model pengembangan aplikasi yang digunakan adalah model prototype. Model prototype adalah “suatu proses yang memungkinkan developer membuat sebuah model software, metode ini baik digunakan apabila client tidak bisa memberikan informasi yang maksimal mengenai kebutuhan yang diinginkannya” (Yurindra, 2017).



Gambar 1. Model Prototype menurut Pressman (Septian & Anwar, 2019)

Berikut adalah tahapan metode prototype yang dilakukan pada penelitian ini:

1. *Communicaation*

Pada tahap ini pengembang dan pelanggan bertemu dan saling berinteraksi mendefinisikan tujuan dari perangkat lunak yang akan dibuat.

2. *Quick Plan, Modelling dan Quick Design*

Tahap ini dilakukan setelah gambaran perangkat lunak secara umum diketahui. *Quick Design* focus terhadap perancangan antar muka atau bagaimana output dari perangkat lunak.

3. *Construction of Prototype*

Setelah diketahui tujuan umum dan rancangan dari perangkat lunak, maka prototypr mulai dikerjakan.

4. *Deployment Delivery and Feedback*

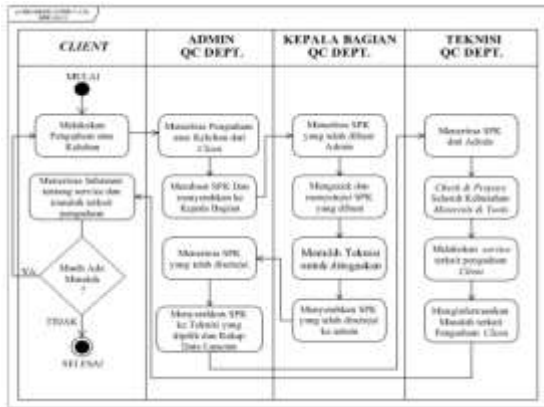
Setelah prototype selesai maka prototype tersebut diserahkan kepada pelanggan untuk dievaluasi. Pada tahap ini pelanggan dapat mengetahui apakah perangkat lunak sudah sesuai kebutuhan dengan memberikan *feedback*. Pengembang dapat mengetahui apa yang harus diperbaiki dari peototype yang telah dibuat berdasarkan feedback dari

pelanggan. Seiring dengan telah dievaluasinya prototype perangkat lunak oleh pelanggan, tahap *communication* kembali terulang dilanjutkan dengan tahap-tahap berikutnya hingga kepuasan pelanggan terhadap perangkat lunak yang dibutuhkan tercapai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

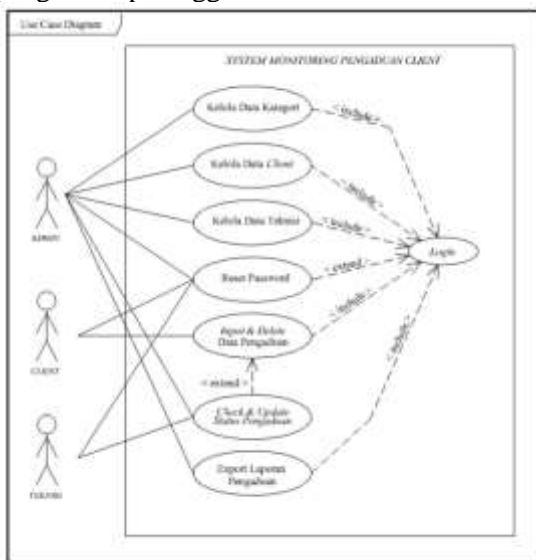
Berdasarkan wawancara dan observasi yang telah dilakukan mengenai proses monitoring pengaduan pelanggan di PT.Ega Tekelindo Prima dapat diketahui prosedur dari sistem yang berjalan saat ini, yaitu:

1. *Client* melakukan proses pengaduan kepada admin ataupun teknisi via whatsapp, email, ataupun telepon terkait pengaduan permasalahan yang ingin dilaporkan *client* tersebut.
2. Admin menerima informasi laporan pengaduan dari *client* terkait keluhan atau permasalahan yang dilaporkan. Kemudian admin membuat laporan pengaduan *client* lalu memberikannya kepada Kepala bagian Teknisi.
3. Kepala Bagian Teknisi menerima dan mengecek laporan pengaduan yang telah dibuat oleh admin. Setelah melakukan proses pengecekan laporan yang telah dibuat, kemudian Kepala bagian Teknisi menyetujui dan memilih siapa teknisi yang akan ditugaskan lalu diberikan kepada Admin.
4. Admin menerima laporan yang telah disetujui oleh kepala bagian teknisi lalu memberikannya kepada teknisi yang ditugaskan.
5. Setelah Petugas Teknisi yang dipilih menerima surat perintah kerja dari admin, Teknisi mengecek kebutuhan *material* dan peralatan yang diperlukan untuk penanganan laporan tersebut. Petugas teknisi melakukan penanganan permasalahan yang dilaporkan *client*. Setelah selesai penanganan petugas laporan ke Admin via *Whatsapp* dengan mengirim dokumentasi laporan terkait



Gambar 2. Prosedur Sistem Berjalan

“UML (*Unified Modelling Language*) merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung” (Sukanto & Shalahuddin, 2015). Berdasarkan prosedur dari sistem monitoring yang berjalan saat ini di PT.Ega Tekelindo Prima, dapat diketahui kebutuhan fungsional dari sistem yang akan dibangun. Berikut adalah *use case diagram* sistem monitoring pengaduan pelanggan:



Gambar 3. Use Case Diagram

Rancangan basis data dari sistem monitoring pengaduan pelanggan ini dibuat dengan aplikasi MySQL, berikut rancangan basis data yang dibuat:

Tabel 1. Tabel Kategori

Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket
id	Integer	11	Primary Key
nama_kategori	Varchar	30	

Tabel 2. Tabel Pelanggan

Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket
id	Integer	11	Primary Key
nm_pelanggan	Varchar	45	
email	Varchar	30	
alamat	Text	-	
no_telpon	Varchar	15	
user_id	Varchar	11	
create_at	Date/Time		
update_at	Date/Time		

Tabel 3. Tabel Level

Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket
id	Integer	11	Primary Key
level	Varchar	15	

Tabel 4. Tabel Status

Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket
id	Integer	11	Primary Key
nama_status	Varchar	15	

Tabel 5. Tabel Teknisi

Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket
id	Integer	11	Primary Key
nama_teknisi	Varchar	45	
email	Varchar	30	
no_hp	Text		
user_id	Integer	11	

Tabel 6. Tabel User

Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket
id	Integer	11	Primary Key
username	Varchar	30	
password	Varchar	30	
level_id	Integer	11	

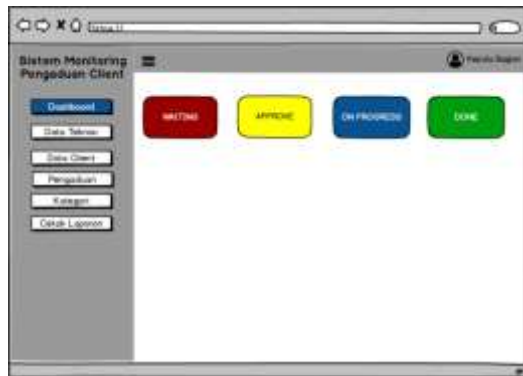
Tabel 7. Tabel Pengaduan

Kolom	Tipe Data	Panjang	Ket
id	Integer	11	Primary Key
tgl_pengaduan	Date		
image	Varchar	25	
image_teknisi	Varchar	25	
pesan Teknisi	Varchar	50	
keterangan	Longtext		
client_id	Integer	11	
status_id	Integer	11	
kategori_id	Integer	11	
teknisi_id	Integer	11	
create_at	Timestamp		
update_at	Timestamp		

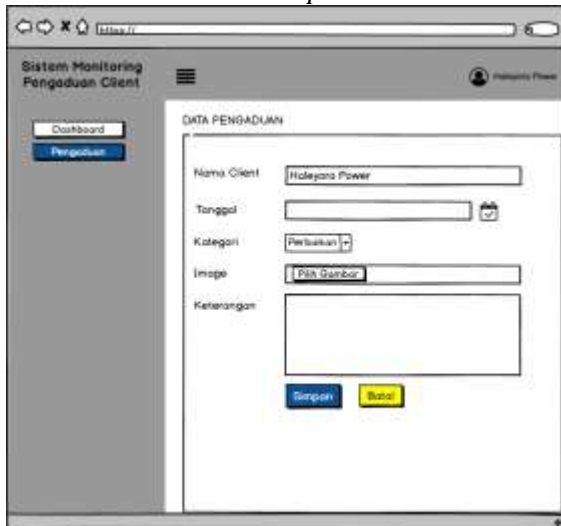
Berikut adalah *mockup* dari sistem informasi monitoring pengaduan dan keluhan pelanggan:



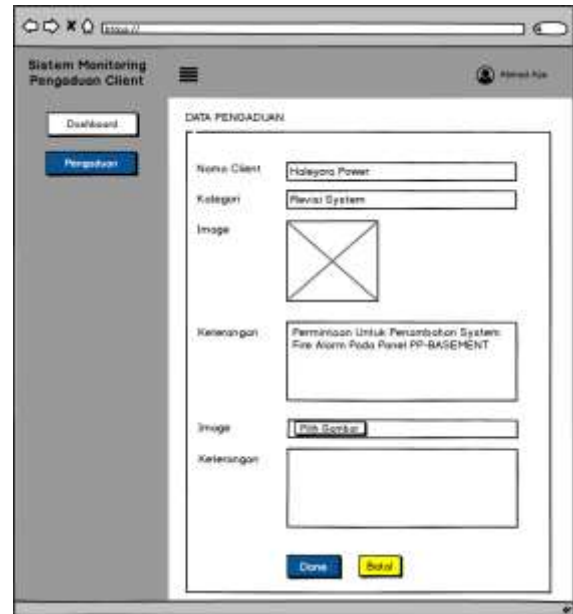
Gambar 4. Mockup Login



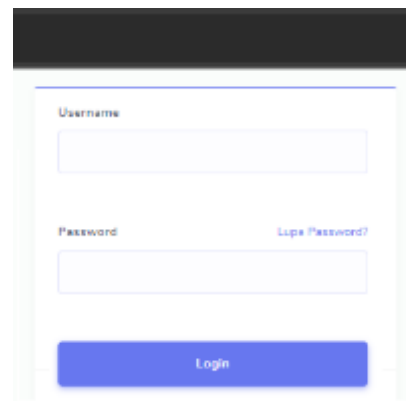
Gambar 5. Mockup Dashboard



Gambar 6. Mockup Input Pengaduan



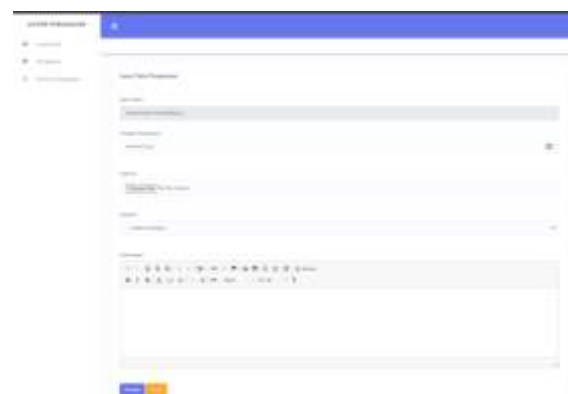
Gambar 7. Mockup Update Status Pengaduan



Gambar 8. Antarmuka Form Login



Gambar 9. Antarmuka Halaman Dashboard



Gambar 10. Antarmuka Halaman Input Pengaduan



Gambar 11. Tampilan Update Status Pengaduan

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penulisan karya ilmiah ini adalah:

1. Rancangan sistem informasi monitoring pengaduan dan keluhan pelanggan dibuat sebagai solusi untuk mengatasi kendala sistem yang berjalan saat ini pada PT Ega Tekelindo Prima.
2. Dengan dibuatnya sistem informasi monitoring pengaduan pelanggan ini, proses monitoring pengaduan pelanggan dapat ditelusuri dengan mudah karena sistem yang dibuat berbasis website.

REFERENSI

Indriyani, S., Mardiana, S. (2016). Pengaruh Penanganan Keluhan (*Complaint Handling*) Terhadap kepercayaan dan Komitmen Mahasiswa Pada Perguruan Tinggi Swasta di Bandar Lampung. *Jurnal Bisnis Darmajaya* 2(1), 1-13, p-ISSN: 2047-1552.

Liesnaningsih, Liesnaningsih, et al. "Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Berbasis WEB Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Pondok Pesantren Daarul Ahsan." *Jurnal Informatika Universitas Pamulang* 5.1 (2020): 54-60.

Septian, F., Anwar, S., (2019), Prototype Aplikasi Sertifikasi Kelayakan Lift Berbasis Website, *Jurnal Sistem Komputer dan Kecerdasan Buatan* 3(1), 20-25, p-ISSN: 2613-991X

Setiadi, B., Wahyudi, J. (2020). Aplikasi Monitoring Pengaduan dan Keluhan Pelanggan Pada PT.PLN (Persero) Area Banjarmasin Berbasis Web. *Jurnal Technologia* 11(4), 234-239, p-ISSN: 2086-6917.

Sutabri, Tata. (2016). *Sistem Informasi Manajemen (Edisi Revisi)*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Sukamto, R, A., & Shalahuddin, M. (2015). *Kolaborasi Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.

Taufiq, R., Puspitasari, N., & Liesnaningsih. (2019) Analisis Dan Desain Sistem Informasi Penilaian Kompetensi Manajerial Karyawan Berbasis Web Pada PT. Surya Toto Indonesia, Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Aplikasi Komputer (SINTAK). 49-54. ISBN: 978-602-8557-20-7.

Yurindra. (2017). *Software Engineering*. Yogyakarta: CV.Budi Utama.