

Development of ETS (E-Ticketing System) Module for Issue Management

Pembuatan Modul ETS (E-Ticketing System) untuk Manajemen Kendala

1st Muhammad Syamsuddin¹, 2nd Uce Indahyanti², etc
{191080200243@umsida.ac.id¹, uceindahyanti@umsida.ac.id²}

Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Abstract. *This study proposes the integration of an Employee Tracking System (ETS) module within a logistics company's existing web application to streamline internal management processes. Focused on a one-month internship, the research aims to address the inefficiencies of conventional communication methods by facilitating real-time issue tracking and resolution. Through collaboration between academia and industry, the study explores the practical implementation of information technology solutions to enhance organizational communication and problem-solving. Results indicate improved communication efficiency and problem resolution within the organization, highlighting the potential of such systems to contribute to the evolution of information technology in the workplace.*

Keywords - *Organizational Communication, Employee Tracking System, Information Technology, Logistics Industry, Collaboration*

Abstrak. *Studi ini mengusulkan integrasi modul Sistem Pelacakan Karyawan (ETS) dalam aplikasi web perusahaan logistik yang sudah ada untuk menyempurnakan proses manajemen internal. Difokuskan pada magang satu bulan, penelitian ini bertujuan untuk mengatasi ketidak-efisienan metode komunikasi konvensional dengan memfasilitasi pelacakan dan penyelesaian masalah secara real-time. Melalui kolaborasi antara dunia akademis dan industri, studi ini mengeksplorasi implementasi praktis solusi teknologi informasi untuk meningkatkan komunikasi organisasi dan pemecahan masalah. Hasil menunjukkan peningkatan efisiensi komunikasi dan penyelesaian masalah dalam organisasi, menyoroti potensi sistem-sistem semacam itu untuk berkontribusi pada evolusi teknologi informasi di tempat*

Kerja.

Kata Kunci - *Komunikasi Organisasi, Sistem Pelacakan Karyawan, Teknologi Informasi, Industri Logistik, Kolaborasi*

I. PENDAHULUAN

Di era modern ini, perkembangan zaman mengharuskan adanya sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan mampu beradaptasi dengan cepat dalam berbagai bidang. Peningkatan kualitas SDM ini menjadi fokus utama setiap lembaga pendidikan, termasuk kampus dan universitas, yang bertugas mendidik individu untuk menjadi sumber daya manusia yang siap terjun ke dunia kerja. Salah satu bentuk implementasi dari pembelajaran praktis yang ditawarkan oleh lembaga pendidikan adalah melalui Program Magang atau Praktik Kerja Lapangan (PKL). Dalam konteks ini, mahasiswa jurusan Informatika di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo menjalani PKL di berbagai perusahaan untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang mereka peroleh selama masa perkuliahan.

Salah satu perusahaan yang menjadi tempat PKL bagi mahasiswa Informatika Universitas Muhammadiyah Sidoarjo adalah PT. XXX Perusahaan ini bergerak di bidang logistik perkapalan dan telah mengalami perkembangan yang signifikan seiring berjalannya waktu. Namun, tantangan dalam manajemen internal perusahaan masih menjadi masalah yang perlu diatasi, terutama terkait dengan sistem komunikasi antar karyawan. Metode konvensional seperti panggilan telepon, SMS, dan WhatsApp sudah tidak efisien lagi, sehingga perusahaan berinisiatif untuk meningkatkan sistem manajemen dengan mengintegrasikan sistem informasi yang lebih canggih.

Dalam konteks inilah, mahasiswa jurusan Informatika Universitas Muhammadiyah Sidoarjo memiliki kesempatan untuk berkontribusi dalam pengembangan sistem informasi perusahaan melalui PKL mereka di PT. XXX. Dengan bimbingan dari dosen pembimbing PKL, mahasiswa berencana untuk mengembangkan modul Employee Tracking System (ETS) yang akan diintegrasikan dengan Human Resource Information System (HRIS) perusahaan. Modul ini akan memungkinkan karyawan untuk mencatat keluhan dan saran mereka kepada departemen terkait secara langsung dan real-time, sehingga memperbaiki efisiensi komunikasi dan manajemen dalam perusahaan.

Dalam tulisan ini, kami akan membahas secara rinci mengenai langkah-langkah yang akan diambil dalam mengembangkan modul ETS tersebut, serta dampak yang diharapkan dari implementasi modul tersebut bagi perusahaan dan mahasiswa sebagai pelaksana PKL. Selain itu, kami juga akan membahas tantangan yang mungkin dihadapi selama proses pengembangan dan upaya-upaya yang akan dilakukan untuk mengatasi tantangan tersebut. Dengan demikian, tulisan ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai pentingnya kerjasama antara dunia pendidikan dan dunia industri dalam menghadapi tantangan teknologi informasi yang terus berkembang.

II. METODE

1. Flowchart

Merupakan komponen dari arahan yang memuat deskripsi atas tahapan yang terkandung di sebuah program maupun masalah. Flowchart berguna untuk menyederhanakan pengerjaan suatu masalah terutama masalah yang membutuhkan pemahaman dan analisis lebih dalam. Flowchart adalah jenis deskripsi yang berisikan diagram alir yang searah maupun dua arah dengan umpan balik. Flowchart berfungsi dalam membangun program yang dirancang sebagai tahapan merangkai program [1].

2. Data flow diagram

Rosa, dan M. Shalahuddin (2016:70) menjelaskan bila dfd berguna dalam menyajikan suatu sistem maupun software dalam level yang lebih terperinci untuk menyajikan alur data dan peran yang lebih jelas lagi [2].

3. Antarmuka

Merupakan bagian dari servis yang tersedia pada sistem operasi dengan peran menjembatani hubungan yang melibatkan sistem operasi dengan user. Antarmuka merupakan aspek dari sistem operasi yang memiliki kontak dengan user secara langsung [3]

4. Database

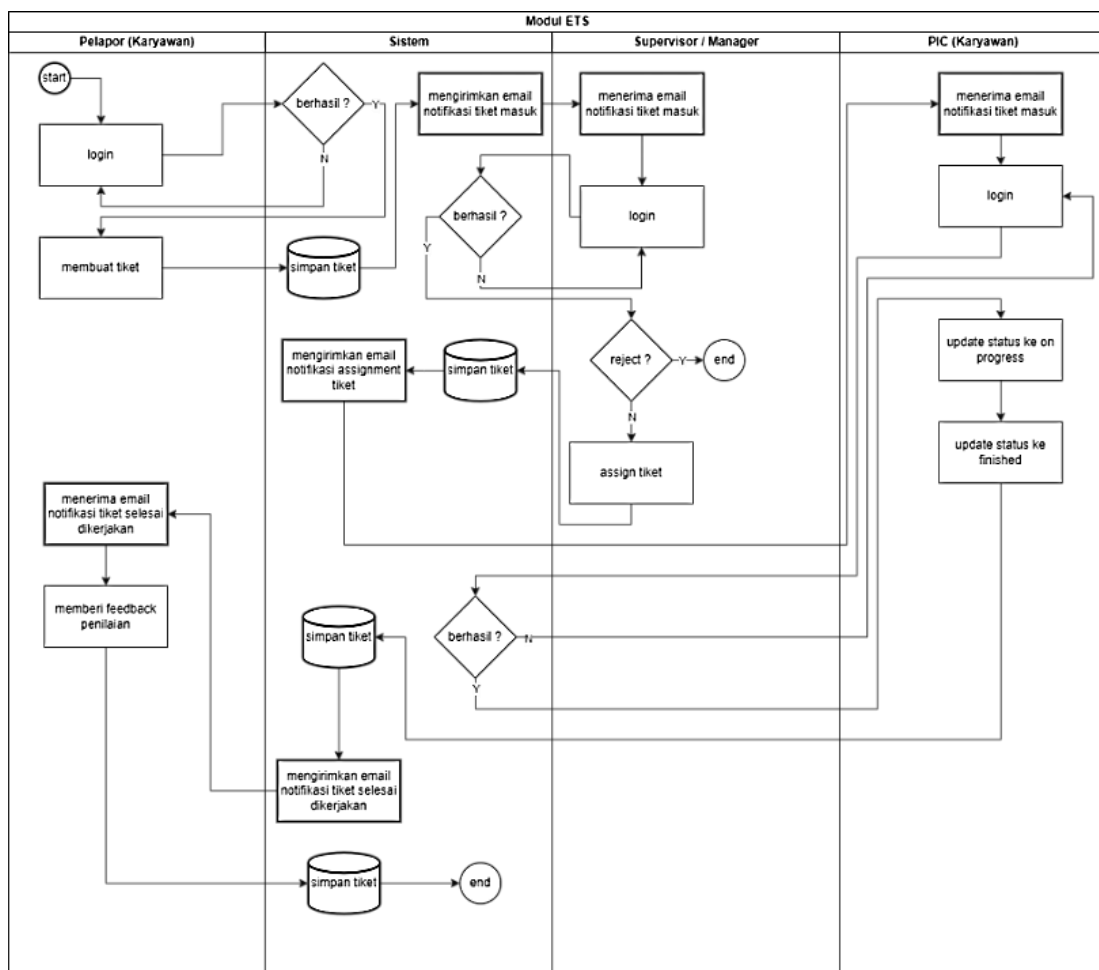
Yanto (2016:11) berpendapat bahwa database adalah himpunan data yang memiliki relevansi yang disimpan bersamaan dengan terstruktur tanpa adanya redundansi dengan tujuan pemenuhan keperluan penggunaannya. Di sisi lain, Lubis (2016:3) berpendapat bahwa database adalah pusat himpunan data yang memiliki keterkaitan dengan wadah suatu organisasi dengan tujuan memberikan kemudahan dan mempersingkat waktu penggunaan data tersebut saat dibutuhkan kembali [4].

5. Bahasa pemrograman PHP

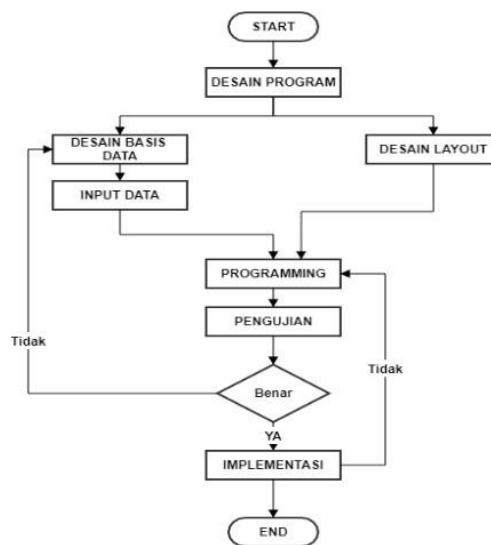
Menurut Maimunah (2017:2) Hypertext Preprocessor atau biasa disebut PHP merupakan istilah pemrograman web server-sidengan karaktestik open source. PHP tergolong dalam script yang terhubung pada HTML yang dimuat dalam server (server side HTML embeded scripting). PHP merupakan script yang diperlukan dalam merancang pagepada website secara dinamis. Dinamis merujuk pada tampilan halaman yang dirancang sesuai permintaan pengguna. Operasi ini membuat data yang direquest oleh pengguna selalu diperbarui. Seluruh script diolah di masing-masing server yang memuat server tersebut [5].

6. MySQL

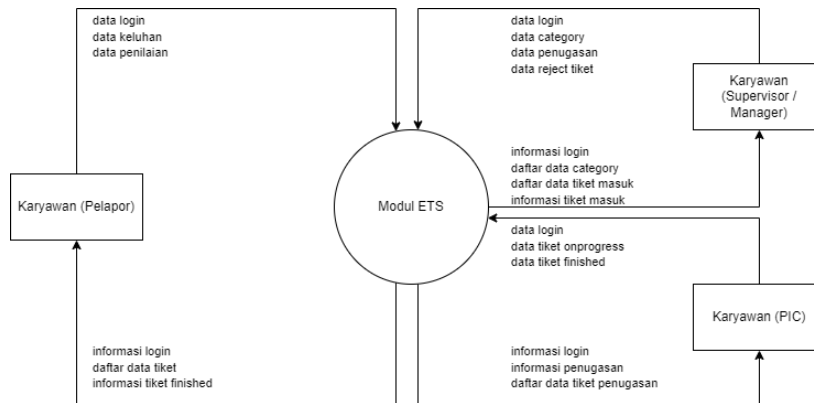
Kadir (dalam Ruhul Amin 2017:115) berpendapat bahwa MySQL merupakan perangkat lunak yang berjenis server data basisdan memiliki karakteristik open-source. Di sisi lain, Saputra dan Agustin (dalam Hinsu dan Ahmad Ishag 2016:65) menganggap MySQL tidak tergolong dalam jenis bahasa pemrograman. MySQL adalah jenis database yang digemari secara global. MySQL memanfaatkan SQL Language (Structure Query Language)dalam menjalankan kerjanya. Maka dapat disebut bahwa dunia mengacu pada standar MySQL dalam prosedur basis data bagi olah data. Menurut penjelasan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa MySQL termasuk model data terhubung dengan karakteristik open-sourcenyang secara standar memiliki penggunaan global.[6].



Gambar 1. Flowchart

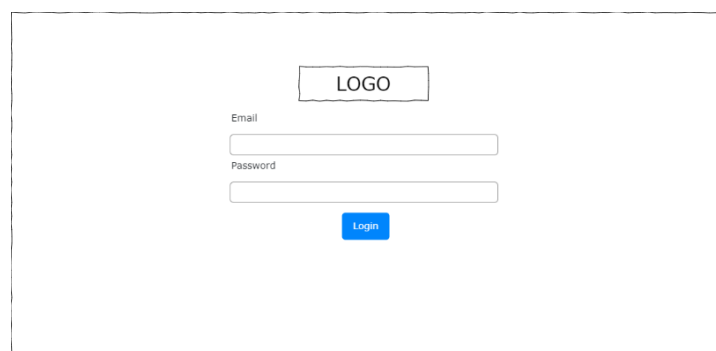


Gambar 2. Flow Implementasi Modul ETS

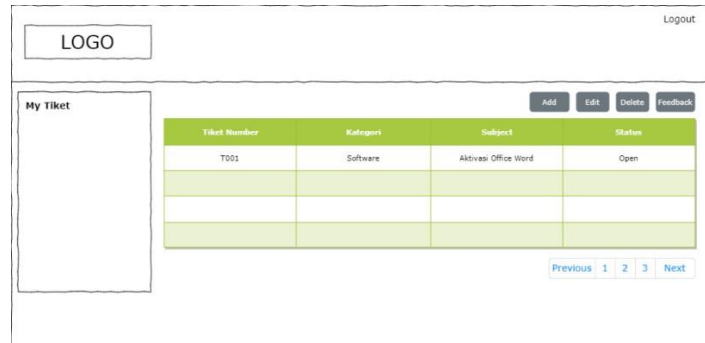


Gambar 3. Data Flow Diagram Sistem

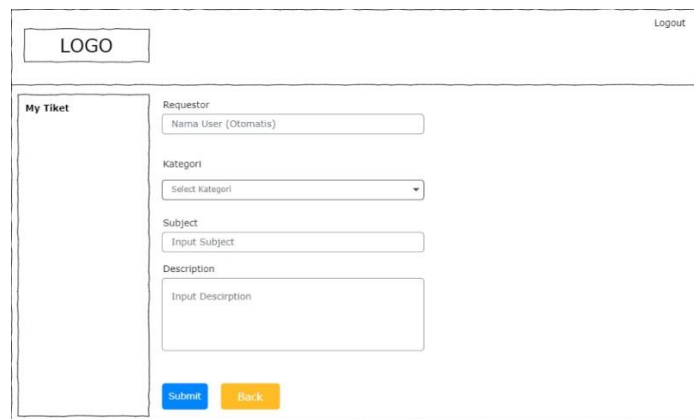
Dapat diamati melalui penyajian Flow Diagram pada Gambar. 3 sebagai bentuk Sistem Informasi ETS di PT. XX



Gambar 4. Halaman login



Gambar 5. Halaman My Ticket

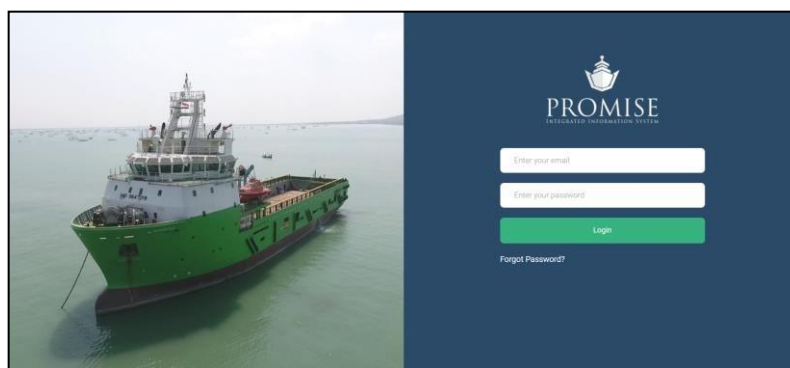


Gambar 6. Halaman Create Ticket

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini merupakan hasil dari tahapan penyusunan yang dibahas dalam bab sebelumnya mengenai sistem:

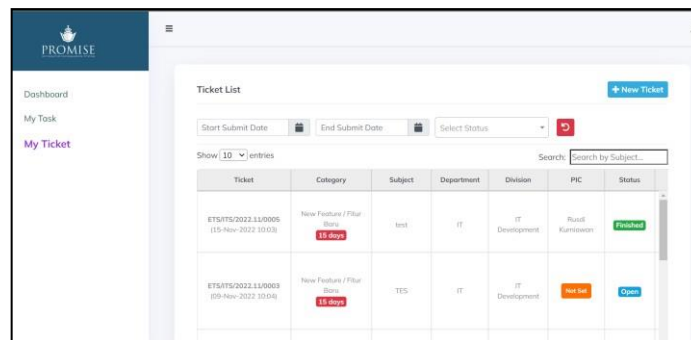
1. Fitur-fitur fungsional yang disediakan untuk seluruh karyawan adalah fitur melakukan penambahan, perubahan, penghapusan, melihats keluhan.
2. Disediakan untuk level Supervisor atau Manager fitur untuk melihat data keluhan yang masuk ke departemennya, melakukan penugasan kepada diri atau bawahannya.
3. Mengurangi penggunaan kertas.
4. Tanpa harus menunggu untuk menghubungi departemen terkait keluhannya, cukup membuat tiket keluhan.
5. Timeline pengerjaan dapat dipantau.



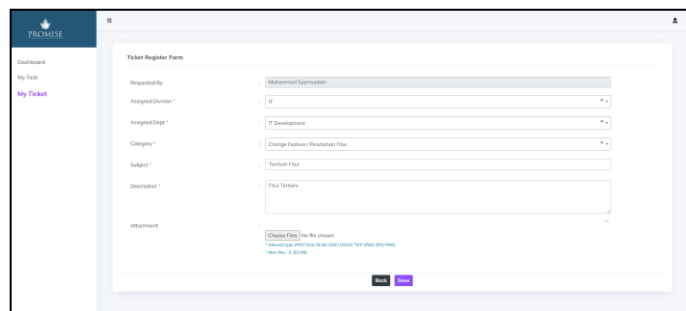
Gambar 7. Halaman login



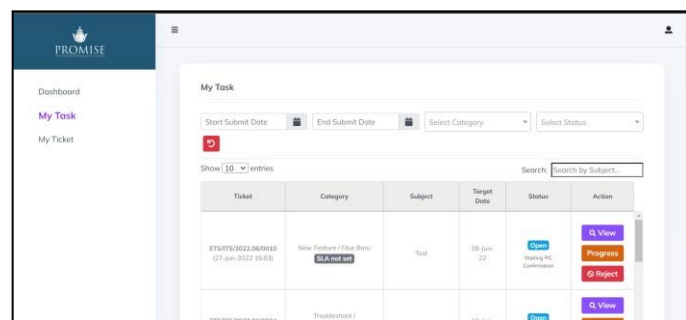
Gambar 8. Halaman menu awal



Gambar 9. Halaman My Ticket



Gambar 10. Halaman Create My Ticket



Gambar 11.

IV. KESIMPULAN

Telah dibangun Modul ETS (*E-Ticketing System*) di PT. XXX yang dulunya kurang efisien dan kurang dimanajemen. Sekarang dapat disampaikan secara efisien dan data dapat tersimpan lebih spesifik. Fitur Modul ETS PT. XXX meliputi data tiket, data employee. Hasil output

berupa laporan pemberitahuan berapa lama keluhan dikerjakan. Dengan adanya perancangan Modul ETS ini dapat memudahkan dalam pembuatan keluhan dan penanganan secara cepat dan akurat. Tanpa harus menunggu antrian yang panjang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan demikian, pada kesempatan kali ini izinkan saya sebagai penulis untuk mengahuturkan terimakasih dan penghargaan yang sebesar sebesarnya kepada yang terhormat :

1. Ibu Uce Indahyanti, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan sehingga laporan PKL ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Dr. Hidayatulloh, M.Si, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
3. Bapak Dr. Hindarto, S.Kom., MT, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
4. Ibu Ade Eviyanti, S.Kom., M.Kom, selaku Kepala Program Studi Informatika Fakultas Sains dan Teknologi
5. Rekan Rekan Informatika B3 yang membantu dalam moral moril serta mental , terlebih memberikan masukan dan inspirasi untuk selesai nya penulisan ini
6. Secara Khusus, Penulis mengungkapkan rasa terimakasih yang tiada tara kepada seluruh keluarga tercinta yang mana telah memberikan bantuan dan dorongan serta seluruh pengertian yang besar kepada kami. Baik itu selama tahap penulisan maupun pembuatan program

Serta kerabat dekat dan rekan rekan seperjuangan yang tak bisa kami tulis satu persatu. Semoga Allah SWT memberikan balasan atas kebaikan yang sesuai dan setimpa.

REFERENSI

- [1] P. Hidayatullah, Priyanto, and J. K. Kawistara, "Pemrograman Web," Bandung, Indonesia: Informatika, 2017.
- [2] A. Kadir, "Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi," Yogyakarta, Indonesia: Andi Offset, 2014.
- [3] A. Lubis, "Basis Data Dasar Untuk Mahasiswa Ilmu Komputer," Yogyakarta, Indonesia: CV. Budi Utama, 2016.
- [4] M. Muslihudin, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML," Yogyakarta, Indonesia: Andi, 2016.
- [5] M. Mulyadi, "Sistem Informasi Akuntansi," Jakarta, Indonesia: Salemba Empat, 2016.
- [6] Maimunah, D. E. Manalu, and D. B. Kusuma, "Perancangan Prototype Visual Pada Bagian Desain Sebagai Media Informasi dan Promosi pada PT. Sulindafin," presented at the Seminar Teknologi Informasi dan Multimedia, 2017.