

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KELUHAN KARYAWAN TERHADAP LAYANAN IT BERBASIS WEBSITE DI PT SADIKUN NIAGAMAS RAYA JAKARTA

Muhammad Mahfuzh Mulk¹, Agus Wismo Widodo^{2*}

^{1,2} Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Persada Indonesia Y.A.I

¹muhammad.2044390007@upi-yai.ac.id, ²aguswismo462@gmail.com

ABSTRAK

Pesatnya perkembangan teknologi informasi telah berdampak besar dalam meningkatkan efisiensi berbagai proses kerja di dunia industry, termasuk dalam hal pengelolaan keluhan dari karyawan. PT Sadikun Niagamas Raya sebagai perusahaan yang bergerak di bidang distribusi energi dan bahan kimia industry, menghadapi tantangan dalam menampung dan menindaklanjuti keluhan dari karyawan secara efektif. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, diketahui bahwa proses penyampaian keluhan masih dilakukan melalui telepon atau tidak terdokumentasi dengan baik, sehingga seringkali keluhan tidak segera ditindaklanjuti atau terabaikan.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis web yang dapat memfasilitasi penyampaian dan penanganan keluhan secara lebih terstruktur dan transparan. Sistem ini dirancang agar setiap karyawan dapat dengan mudah menyampaikan keluhannya, dan dapat memantau serta menangani setiap laporan secara tepat waktu. Melalui sistem ini, seluruh proses mulai dari pengajuan keluhan hingga penyelesaian dapat tercatat secara digital, sehingga memudahkan pelacakan dan evaluasi dari manajemen.

Dengan diterapkannya sistem informasi ini, diharapkan PT Sadikun Niagamas Raya dapat meningkatkan kualitas komunikasi internal dan menciptakan lingkungan kerja yang responsif terhadap kebutuhan dan permasalahan karyawan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Keluhan Karyawan, Web, Manajemen Keluhan.

ABSTRACT

The rapid development of information technology has significantly enhanced the efficiency of various work processes across industries, including the management of employee complaints. PT Sadikun Niagamas Raya, a company engaged in the distribution of energy and industrial chemicals, faces challenges in effectively capturing and responding to employee complaints. Based on observations and interviews, it was found that the complaint submission process is still conducted via telephone or not properly documented, which often leads to delays or neglect in addressing the issues.

To address this problem, a web-based information system is needed to facilitate a more structured and transparent process for submitting and handling complaints. This system is designed to enable employees to easily submit their concerns and monitor the progress of each report in a timely manner. Through this digital platform, all processes-from complaint submission to resolution-can be recorded, making it easier for management to track and evaluate each case.

The implementation of this information system is expected to improve internal communication quality and faster a work environment that is responsive to the needs and concerns of employees.

Keywords: Information System, Employee Complaints, Web, Complaint Management.

PENDAHULUAN

Pada era perkembangan teknologi informasi yang pesat, kebutuhan akan sistem yang efektif dan efisien dalam mendukung operasional perusahaan menjadi semakin penting. Salah satu aspek yang krusial adalah penanganan keluhan pengguna, khususnya di lingkungan kerja yang bergantung pada sistem teknologi informasi, seperti di PT Sadikun Niagamas Raya.

Saat ini, proses penanganan keluhan di PT Sadikun Niagamas Raya masih dilakukan secara manual, di mana pengguna harus menghubungi divisi IT melalui telepon. Metode ini memiliki kelemahan seperti ketergantungan pada ketersediaan petugas IT, kurangnya dokumentasi keluhan, serta lambatnya tindak lanjut karena tidak adanya sistem prioritas laporan.

Kondisi tersebut mengakibatkan keluhan pengguna sering tertangani lebih lama, menghambat kelancaran operasional, dan menurunkan kualitas layanan internal IT. Selain itu, keterbatasan pencatatan membuat perusahaan kesulitan melakukan evaluasi dan perbaikan layanan secara berkelanjutan.

Sebagai solusi, diperlukan sistem informasi berbasis website yang memungkinkan pengguna membuat laporan keluhan secara langsung dan terdokumentasi. Dengan sistem ini, divisi IT dapat menerima, mengelola, dan memonitor keluhan dengan lebih cepat dan terstruktur, sehingga mempercepat respon, meningkatkan transparansi, dan mendukung peningkatan kualitas layanan IT perusahaan.

LANDASAN TEORI

1. Website

Website adalah sekumpulan halaman yang saling terhubung dalam satu struktur dan menyajikan informasi berupa teks, animasi, gambar, suara, ataupun kombinasi semuanya, baik statis ataupun dinamis (Rizabila Septianisya & Anggoro, 2024). Media ini dapat diakses secara luas

melalui internet selama tersedia koneksi. Selain sebagai penyedia informasi, internet juga dimanfaatkan untuk transaksi, di mana world wide web menjadi sumber daya yang paling banyak digunakan untuk memperoleh informasi maupun membeli barang (Sari et al., 2024). Menurut (Firmansyah et al., 2020), website merupakan kumpulan halaman dalam suatu domain internet yang dirancang dengan tujuan tertentu, saling terhubung, dan dapat diakses secara luas oleh pengguna.

2. Waterfall

Waterfall adalah model pengembangan perangkat lunak yang bersifat berurutan, di mana setiap tahap harus selesai sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya (Prabowo et al., 2024). Metode ini menekankan pelaksanaan fase secara runtut dari awal hingga akhir tanpa melewati tahapan tertentu (Fachri & Surbakti, 2021). Menurut (ZA & Hadiwinata, 2024), waterfall banyak diterapkan di instansi maupun industri karena sesuai untuk proyek yang mengutamakan kualitas dan dokumentasi pada setiap tahapannya.

3. Sistem Informasi

Menurut (Oktarina, 2022), sistem adalah sekumpulan modul yang saling terhubung sekaligus berinteraksi guna mewujudkan tujuan spesifik. Informasi termasuk data yang sudah diolah menjadi bentuk bernilai dan berguna untuk pengambilan keputusan (Sari et al., 2024), serta dapat disajikan dalam bentuk teks maupun visual (Gustina & Ashar, 2024). Agar optimal, informasi harus akurat dan relevan sehingga bermanfaat dalam bisnis, pribadi, maupun Pendidikan (Feladi & Marlianto, 2023). (Sari et al., 2024) menambahkan bahwa sistem informasi adalah gabungan sistem dan teknologi dalam organisasi yang mengelola transaksi, mendukung operasional, dan membantu pengambilan keputusan secara efisien. (Firmansyah et al., 2020)

menjelaskan bahwa sistem informasi dirancang untuk memproses elemen-elemen organisasi guna menghasilkan output yang sesuai dengan tujuan.

4. System Development Life Cycle (SDLC)

System Development Life Cycle (SDLC) adalah sekumpulan tahapan terstruktur dalam pengembangan perangkat lunak dengan mengadaptasi berbagai model yang umum digunakan (Hartini, 2022). Salah satu model yang populer adalah waterfall, yang digunakan dalam penelitian ini dengan tahapan: System Engineering, Analysis, Design, Code, Testing, dan Maintenance.

5. Keluhan Pengguna

Perangkat komputer dan jaringan internet merupakan infrastruktur vital yang menunjang produktivitas kerja dalam aktivitas operasional perusahaan. Namun, penggunaan perangkat tersebut tidak terlepas dari berbagai permasalahan teknis, seperti gangguan koneksi, kerusakan perangkat keras, atau masalah pada aplikasi yang digunakan. Menurut (Widnyana et al., 2023), apabila terjadi masalah atau gangguan dalam mengakses maupun menggunakan perangkat, Divisi IT memiliki tanggung jawab untuk menanganinya. Oleh karena itu, keberadaan layanan IT Support yang responsive sangat diperlukan untuk memastikan setiap keluhan pengguna dapat ditangani secara cepat, tepat, dan efektif, sehingga operasional perusahaan tetap berjalan lancar tanpa hambatan yang berarti.

6. Blackbox Testing

Pengujian blackbox adalah metode evaluasi perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas sistem tanpa memeriksa logika internal atau struktur kode (Setiyani, 2019). Metode ini dilakukan dengan memberikan input dan mengamati output untuk mendeteksi kesalahan seperti fungsi yang tidak

berjalan, masalah antarmuka, atau performa yang menurun. (Aisah & Suwartane, 2023) menyatakan bahwa blackbox testing menguji fungsi sistem secara menyeluruh guna memastikan kesesuaian dengan spesifikasi. Sementara itu, (Aldy Nifratama et al., 2024) menegaskan bahwa metode ini digunakan untuk menilai kelayakan sistem sebelum digunakan secara nyata.

7. System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) adalah teknik untuk mengevaluasi kegunaan sistem dari sudut pandang pengguna, yang dapat diterapkan pada berbagai produk digital seperti perangkat lunak, aplikasi, dan situs web. Metode ini diperkenalkan oleh John Brooke pada 1986 dan tetap populer karena praktis, cepat, dan mudah diterapkan (Wahyuni & Hamzah, 2024). SUS terdiri dari sepuluh pernyataan yang menilai aspek seperti kemudahan penggunaan, konsistensi, dan kepercayaan pengguna, dengan penilaian skala Likert 1-5 yang disusun bergantian antara pernyataan positif dan negative (Fadilah et al., 2024).

METODOLOGI PENELITIAN

Metode System Development Life Cycle (SDLC)

Penelitian ini menerapkan metodologi System Development Life Cycle (SDLC) dengan metode Waterfall dalam pengembangan website sistem informasi manajemen keluhan karyawan terhadap layanan IT berbasis website untuk memastikan proses berjalan terstruktur dan sesuai kebutuhan pengguna.

Tahap pengembangan sistem diawali dengan requirement analysis (analisis kebutuhan), yaitu proses pengumpulan dan analisis kebutuhan pengguna, mencakup spesifikasi fungsional dan non-fungsional yang akan menjadi acuan dalam tahap selanjutnya. Selanjutnya dilakukan system design

(perancangan sistem) berupa pembuatan wireframe untuk kerangka dasar antarmuka pengguna (UI), penentuan tata letak, struktur halaman, serta fungsionalitas yang akan diterapkan sesuai hasil analisis kebutuhan.

Tahap berikutnya adalah implementation (implementasi), di mana sistem dibangun sesuai desain menggunakan teknologi seperti Visual Studio Code, ReactJS, NodeJS, ExpressJS, PostgreSQL, dan Tailwind CSS, yang mencakup pengkodean serta pengintegrasian seluruh komponen sistem. Terakhir, dilakukan testing (pengujian) untuk memverifikasi bahwa aplikasi berjalan sesuai harapan dan bebas dari bug, melalui pengujian fungsional, integrasi, dan sistem berdasarkan spesifikasi yang telah ditetapkan pada tahap analisis kebutuhan.

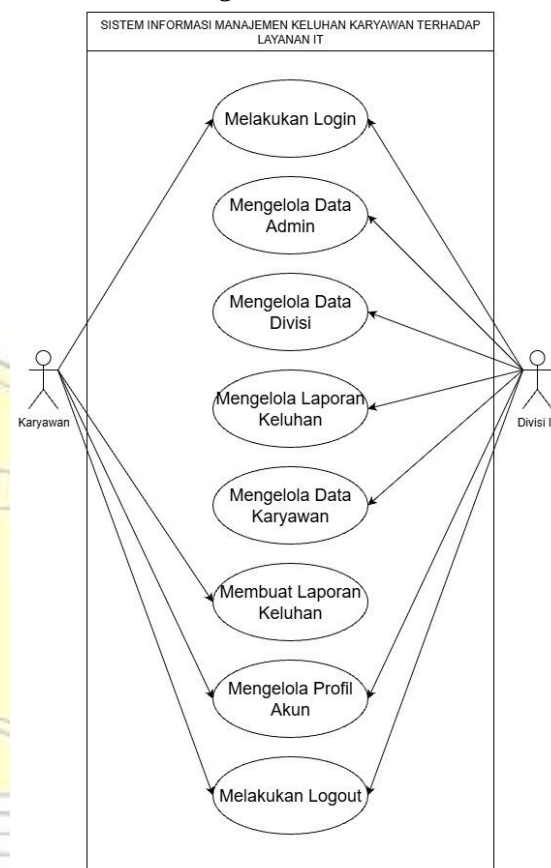
HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem

Analisis terhadap sistem berjalan diperoleh fakta bahwa proses pengaduan masalah IT di PT Sadikun Niagamas Raya masih dilakukan secara manual melalui telepon, sehingga keluhan tidak terdokumentasi secara digital dan menyulitkan proses pelacakan maupun evaluasi. Kondisi ini menyebabkan potensi keterlambatan respons serta kurangnya transparansi dalam penanganan masalah, menghadapi tantangan seperti menciptakan solusi digital berbasis web yang mampu mendokumentasikan, memantau, dan mempercepat proses penanganan keluhan secara efisien dan terstruktur.

Berdasarkan analisis tersebut, dikembangkan sistem informasi manajemen keluhan karyawan terhadap layanan IT berbasis website. Use Case Diagram, Sequence Diagram, beserta Activity Diagram termasuk sejumlah desain model yang dibuat selama tahap perancangan sistem melalui Unified Model Language (UML). Gambar 1 memperlihatkan Use Case Diagram, yang mengilustrasikan desain model interaksi pengguna dengan sistem.

1. Use Case Diagram

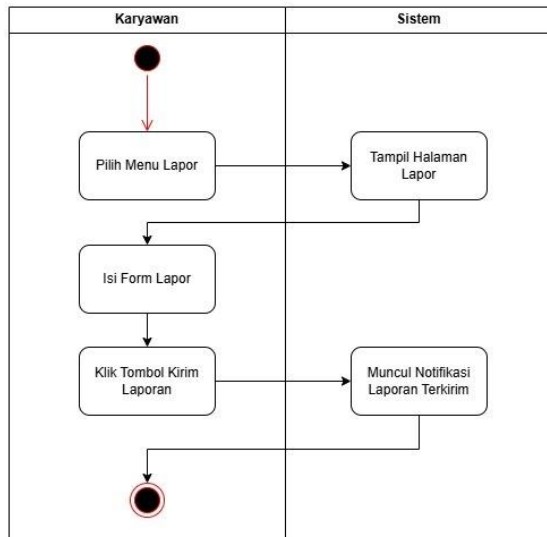


Gambar 1. Use Case Diagram

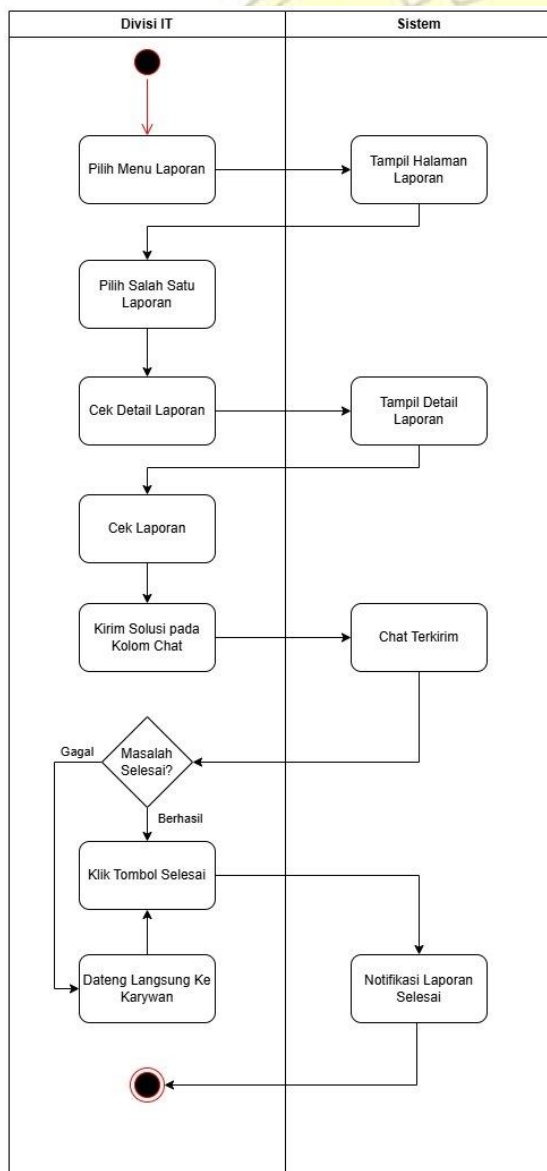
Pemakai dari sistem ini, terdiri dari Karyawan dan Divisi IT. Karyawan berperan untuk membuat laporan keluhan. Divisi IT berperan untuk mengelola data admin, mengelola data divisi, mengelola laporan keluhan dan mengelola data karyawan.

2. Activity Diagram

Model Activity Diagram menggambarkan bagaimana aktivitas yang berlangsung dalam sistem dirancang sesuai dengan model *Use Case Diagram*. Contoh *Activity Diagram* dalam studi ini terlihat di Gambar 2 yang mengilustrasikan cara karyawan mengajukan keluhan, dan Gambar 3 yang mengilustrasikan aktivitas divisi IT menangani laporan keluhan.



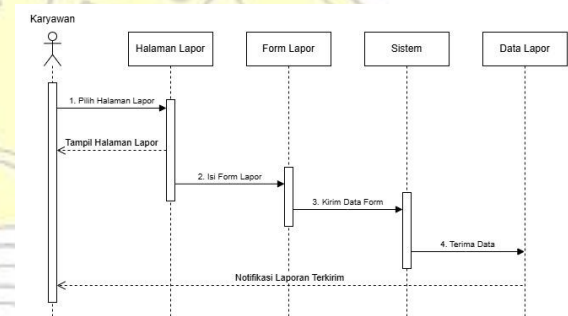
Gambar 2. Activity Diagram Karyawan-Fitur Laporan



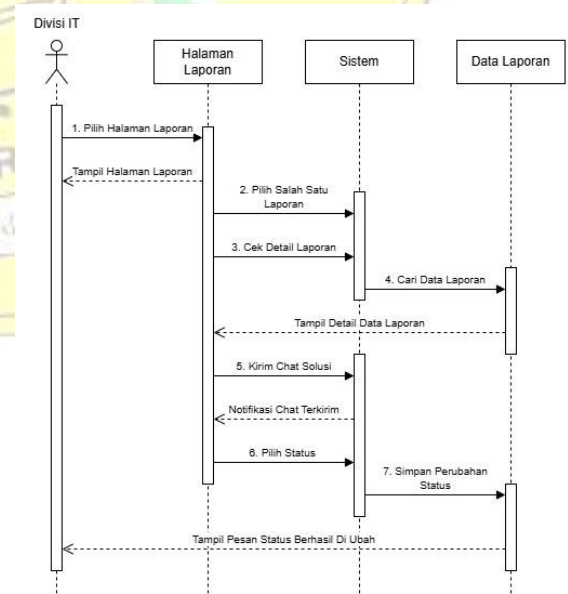
Gambar 3. Activity Diagram Divisi IT-Fitur Laporan

3. Sequence Diagram

Model *Sequence Diagram* juga dibuat dalam penelitian ini guna mengilustrasikan beserta menjelaskan secara rinci interaksi antar objek sistem. Perintah ataupun pesan yang dikirimkan juga disertakan dalam model *Sequence Diagram*, beserta waktu pelaksanaannya. Model *Activity Diagram* beserta *Use Case Diagram* termasuk hasil modifikasi dari perancangan model ini. Gambar 4 memberikan contoh *Sequence Diagram* dalam penelitian ini yang mengilustrasikan bagaimana objek berinteraksi ketika karyawan mengajukan laporan keluhan layanan IT. Gambar 5 mengilustrasikan bagaimana objek berinteraksi ketika divisi IT menangani keluhan tentang layanan IT.



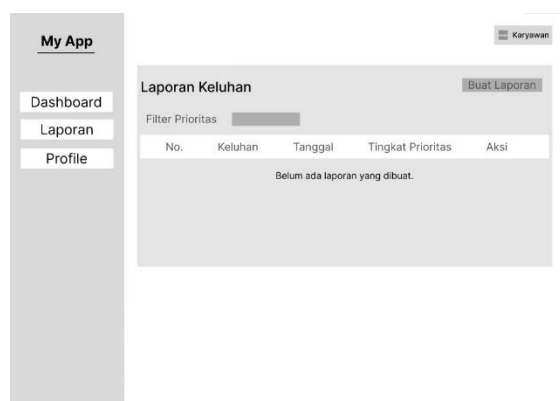
Gambar 4. Sequence Diagram Karyawan-Fitur Laporan



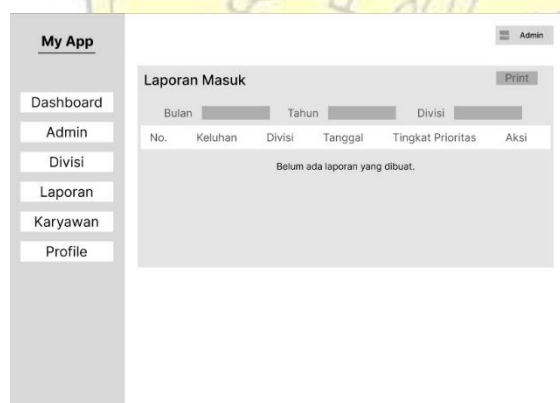
Gambar 5. Sequence Diagram Divisi IT-Fitur Laporan

4. Rancangan Tampilan

Desain antarmuka pengguna (*user interface*) juga diterapkan dalam penelitian ini. Tujuannya yakni guna memfasilitasi komunikasi antara pengguna beserta sistem yang tengah dikembangkan. Gambar 6 beserta 7 memperlihatkan contoh desain antarmuka dalam penelitian ini.



Gambar 6. Rancangan Tampilan Karyawan-Fitur Lapor



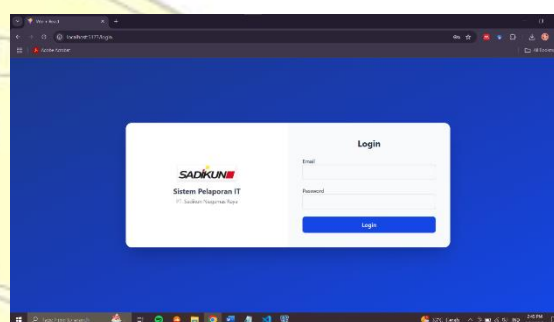
Gambar 7. Rancangan Tampilan Divisi IT-Fitur Laporan

Pada tahapan implementasi dilakukan pembuatan website sistem manajemen keluhan karyawan terhadap layanan it berbasis website. Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan website tersebut terdiri dari *laptop* dengan spesifikasi *Processor Intel® Core™ i5-1035G1 @ 1.00 GHz (8 CPUs) 1.2 GHz*. Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat website tersebut adalah Bahasa Pemrograman (*JavaScript*), Framework (*Tailwind CSS*), dan Software pendukung (*Visual Studio Code*).

5. Tampilan Halaman

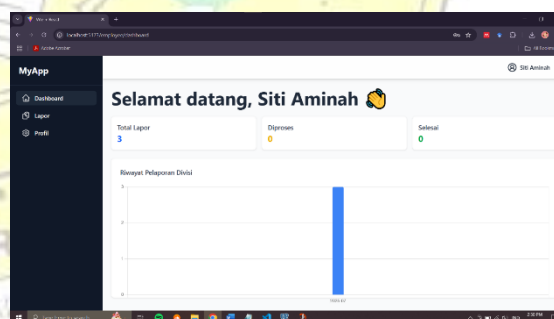
Berikut termasuk sejumlah contoh tampilan website sistem manajemen keluhan karyawan terhadap layanan it berbasis website yang dibangun dalam penelitian ini pada sejumlah gambar berikut ini. Gambar 8 menunjukkan contoh tampilan Halaman Login. Gambar 9 – Gambar 11 menunjukkan contoh tampilan yang ada pada Halaman Karyawan. Gambar 12 – Gambar 17 menunjukkan contoh tampilan yang ada pada Halaman Divisi IT.

A. Tampilan Halaman Login

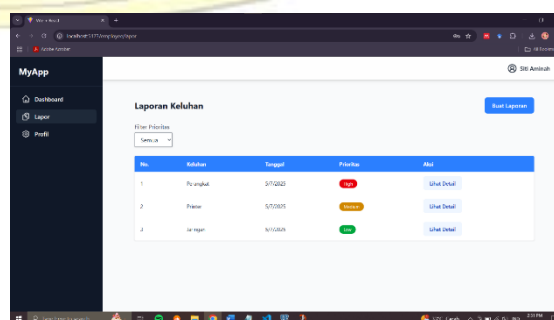


Gambar 8. Tampilan Halaman Login

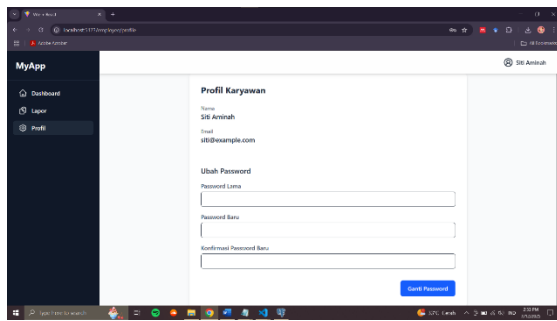
B. Tampilan Halaman Karyawan



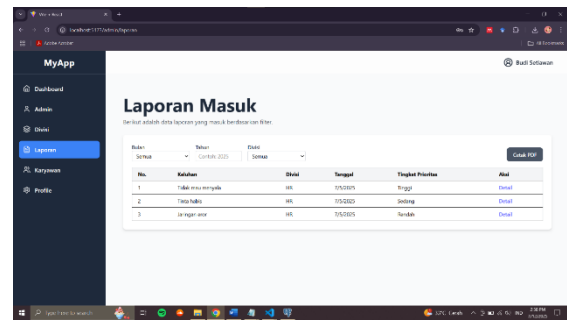
Gambar 9. Tampilan Halaman Beranda Karyawan



Gambar 10. Tampilan Halaman Karyawan-Fitur Lapor

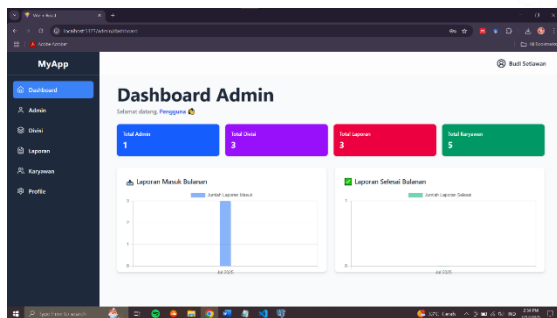


Gambar 11. Tampilan Halaman Karyawan-Fitur Profil

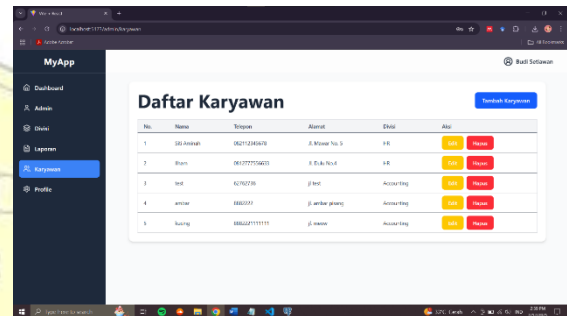


Gambar 15. Tampilan Halaman Divisi IT-Fitur Laporan

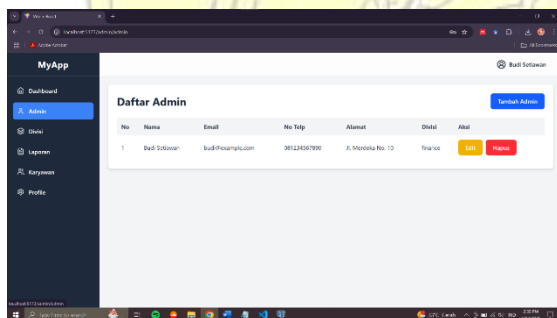
C. Tampilan Halaman Divisi IT



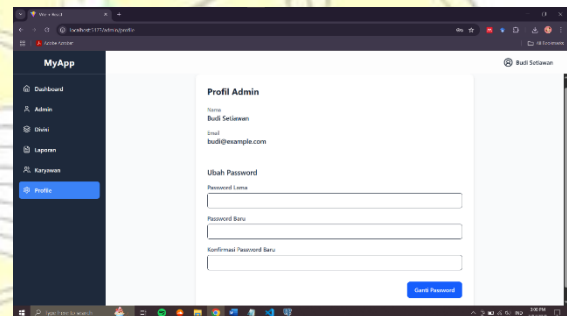
Gambar 12. Tampilan Halaman Beranda Divisi IT



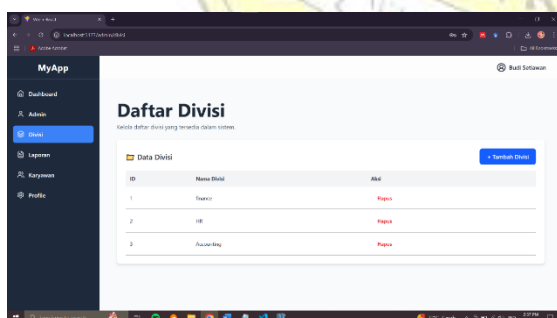
Gambar 16. Tampilan Halaman Divisi IT-Fitur Karyawan



Gambar 13. Tampilan Halaman Divisi IT-Fitur Admin



Gambar 17. Tampilan Halaman Divisi IT-Fitur Profil



Gambar 14. Tampilan Halaman Divisi IT-Fitur Divisi

PENGUJIAN SISTEM

Pengujian Blacbox Testing

Pengujian terhadap sistem manajemen keluhan karyawan terhadap layanan it berbasis website menggunakan *Blackbox Testing*. Pengujian dilakukan pada menu Login, menu Dashboard Karyawan, menu Lapor Karyawan, menu Profil Karyawan, menu Dashboard Divisi IT, menu Admin Divisi IT, menu Divisi Divisi IT, menu Laporan Divisi IT, menu Karyawan Divisi IT, menu Profil Divisi IT dan menu Logout. Hasil pengujian menunjukkan bahwa secara fungsional sistem manajemen keluhan karyawan terhadap layanan it berbasis website berjalan sesuai yang diharapkan.

Pengujian System Usability Scale (SUS)

Evaluasi terhadap penggunaan sistem manajemen keluhan karyawan terhadap layanan it berbasis website dilakukan dengan metode System Usability Scale (SUS). Evaluasi ini dilaksanakan melalui pemberian kuisioner kepada 10 responden yang mencakup Karyawan dan Divisi IT. Kuisioner yang diberikan kepada 10 responden berisi 10 Pernyataan yang terkait dengan sistem manajemen keluhan karyawan terhadap layanan it berbasis website. Bobot dari tiap kategori jawaban terlihat di Tabel 1.

Tabel 1. Bobot Penilaian Responden

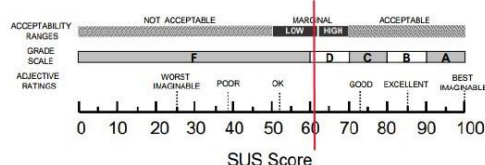
Nilai	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Netral (N)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

Dengan Rumus Perhitungan sebagai berikut:

- Pernyataan Ganjil: Skor dikurangi 1
- Pernyataan Genap: 5 dikurangi Skor
- Total Skor dikalikan 2.5

$$\text{Skor SUS} = \left[\sum (R_1 - 1 + 5 - R_2 + R_3 - 1 + 5 - R_4 + \dots + 5 - R_{10}) \right] \times 2.5$$

Berikut adalah hasil interpretasi Hasil Perhitungan SUS dari 10 jawaban Responden pada Gambar 18.



Gambar 18. Hasil Interpretasi Skor SUS

Hasil dari perhitungan SUS mendapatkan Skor “61.25” dengan Acceptability Ranges (*Marginal*), Grade Scale (*D*) dan Adjective Ratings (*OK*). Artinya, sistem manajemen keluhan karyawan terhadap

layanan it berbasis website ini sudah memenuhi standar *usability* pada tingkat yang dapat diterima oleh pengguna, meskipun masih berada dalam kategori *marginal*. Hal ini menunjukkan bahwa sistem sudah cukup *usable*, namun masih terdapat ruang perbaikan agar dapat meningkatkan kepuasan pengguna dan mencapai kategori *Good* (≥ 70) atau kategori *Excellent* (≥ 85).

KESIMPULAN

Hasil dari penelitian ini dapat dikembangkan sebuah Sistem Informasi Manajemen Keluhan Karyawan Terhadap Layanan IT Berbasis Website di lingkungan internal PT Sadiku Niagamas Raya untuk menggantikan metode manual melalui telepon yang dinilai tidak efisien dan kurang terdokumentasi. Sistem ini dilengkapi dengan fitur *Login* terpisah untuk Karyawan dan Divisi IT, pelaporan keluhan dengan detail, prioritas, dan unggahan file pendukung, dashboard dan manajemen laporan bagi Divisi IT, serta fitur pembaruan status, filter laporan, pencetakan PDF, dan manajemen pengguna. Pengujian *Blackbox Testing* terhadap sistem yang dibangun menunjukkan bahwa seluruh fungsionalitas berjalan sesuai dengan scenario yang direncanakan. Hasil evaluasi *System Usability Scale* (SUS) memperoleh skor 61,25 dengan kategori “D” atau “OK (*Marginal*)”, yang memperlihatkan bahwasanya sistem layak digunakan dari sisi kemudahan dan kepuasan pengguna, meskipun masih terdapat ruang perbaikan untuk meningkatkan tingkat *usability* di masa mendatang.

SARAN

Pengembangan yang dapat dilakukan terhadap sistem diantaranya adalah penambahan fitur notifikasi otomatis melalui email atau Whatsapp untuk memberikan informasi cepat kepada pengguna saat terdapat laporan baru atau perubahan status, pengembangan fitur analitik dan visualisasi data keluhan seperti tren keluhan bulanan atau per divisi untuk membantu manajemen dalam pengambilan keputusan strategis, pelaksanaan pelatihan dan sosialisasi sistem kepada seluruh

karyawan agar pemanfaatannya berjalan optimal, serta pemeliharaan dan pembaruan sistem secara berkala untuk mencegah bug, memperbaiki fitur yang kurang optimal, dan menyesuaikan dengan perkembangan kebutuhan pengguna.



DAFTAR PUSTAKA

- Aisah, N., & Suwartane, I. G. A. (2023). ... Aplikasi Sistem Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Web Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa (Studi Kasus Pada Siswa Kelas VII SMPN 280 *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika* ..., 24(2), 92–102. <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/TEKINFO/article/download/3542/2663>
- Aldy Nifratama, Tri Suratno, & Daniel Arsa. (2024). Analisis dan Evaluasi Pengujian pada Penerapan Metode Prototype dalam Software Engineering. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 18(1), 128–138. <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2024.18.1.1649>
- Fachri, B., & Surbakti, R. W. (2021). Perancangan Sistem Dan Desain Undangan Digital Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Website (Studi Kasus: Asco Jaya). *Journal of Science and Social Research*, 4(3), 263. <https://doi.org/10.54314/jssr.v4i3.692>
- Fadilah, M. F., Rahaningsih, N., & Dana, R. D. (2024). Evaluasi Usabilitas Sistem Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus) Pada Aplikasi Akhlaqu Dengan Penerapan Teknik Indexing Mong. *Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika (Simika)*, 7(1), 1–14. <https://doi.org/10.47080/simika.v7i1.3070>
- Feladi, V., & Marlianto, F. (2023). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Di Sma Wisuda Pontianak. *Prosiding Simposium Nasional Multidisiplin (SinaMu)*, 4(2021), 252. <https://doi.org/10.31000/sinamu.v4i1.7882>
- Firmansyah, Y., Maulana, R., & Fatin, N. (2020). Sistem Informasi Pengaduan Warga Berbasis Website (Studi Kasus : Kelurahan Siantan Tengah, Pontianak Utara). *Jurnal Cendikia Vol. XIX | Cendikia 2020, XIX*, 397–404.
- Gustina, D., & Ashar, F. A. (2024). Implementasi Customer Relationship Management (CRM) Pada Praja Vape Store Berbasis Sistem Pelayanan Booking Antrian Service. *IKRA-ITH Informatika : Jurnal Komputer Dan Informatika*, 8(2), 11–21. <https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v8i2.2952>
- Hartini. (2022). Metode Sistem Development Life Cycle Untuk. *Jurnal Desain Dan Analisis Teknologi*, 01, 59–65. <http://journal.aptikomkepri.org/index.php/JDDAT59JURNALDESAINDANANALISISTEKNOLOGI>
- Oktarina, R. (2022). Implementasi Teknologi Sistem Customer Relationship Management (CRM) Guna Meningkatkan Pelayanan Penjualan. *Jurnal Teknologi Terkini*, 2(5), 1–13.
- Prabowo, D. S., Dzikri, N. K., Ari, M., Aprilyansah, N., Rachman, A., & Kunci, K. (2024). Rancang Bangun Website UMKM Seblak Mama Keyla Menggunakan Model Waterfall. 3(2), 196–203. <https://doi.org/10.31284/p.semtik.2024-2.6233>
- Rizabila Septianisya, R., & Anggoro, T. (2024). Implementasi Bisnis Digital dengan Perancangan Website E-Commerce untuk Usaha Kuliner Seblak Waja (Studi Kasus : Warung Seblak Waja). *Tri Anggoro INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4, 8406–8417.
- Sari, Y., Hamonangan, A. D., & Salam, A. (2024). Implementasi e-Learning Berbasis Website Sebagai Metode Belajar Mengajar Pada SMA Bina Pengudi Luhur. 8(23), 1–23.
- Setiyani, L. (2019). Pengujian Sistem Informasi Inventory Pada Perusahaan Distributor Farmasi Menggunakan Metode Black Box Testing. *Techno Xplore : Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.36805/technoxplore.v4i1.539>
- Wahyuni, D., & Hamzah, M. L. (2024). Analisa Tingkat Usability Website Menggunakan Metode System Usability Scale Dan Post Study System Usability Questionnaire. *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 2(1), 52–58. <https://doi.org/10.55583/jtisi.v2i1.384>

- Widnyana, I. B. M. S., ER, N. A. S., & Mahendra, I. B. M. (2023). Sistem E-Ticketing It Support Berbasis Website Di Di Rumah Sakit Bali Mandara. *Jurnal Pengabdian Informatika*, 2(1), 129–138.
- ZA, J., & Hadiwinata, S. N. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Penjualan Kopi Pada Coffee Shop Konamu Menggunakan Sistem Point Of Sale. *IKRA-ITH Informatika : Jurnal Komputer Dan Informatika*, 8(2), 1–10. <https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v8i2.2951>

