



Perancangan Sistem Informasi Monitoring Kinerja Pegawai Berbasis Website Menggunakan Metode Prototype (On Project PT. Teknologi Informatika Solusindo)

Devira Nazra Suhendra¹, Anastasya Huang², Chairul Anwar³

^{1,2,3} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang,
Jl. Raya Puspitek, Buaran, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310

*Penulis Korespondensi: deviranazrasuhendra@gmail.com¹, atasyahuang@gmail.com², cai@gmail.com³

Abstract. *The employee performance monitoring process at PT. Teknologi Informatika Solusindo was still conducted manually, resulting in reporting delays, recording errors, and lack of transparency. This study designed a website-based employee performance monitoring information system using the Prototype method with PHP, MySQL, HTML, and CSS technologies. Quality testing was conducted using the ISO/IEC 25010 standard involving 32 respondents. The results showed Functional Suitability 81%, Reliability 75%, Performance Efficiency 75%, Usability 78%, Security 68%, Compatibility 76%, Maintainability 75%, and Portability 75%, all categorized as Good to Very Good. The system is declared suitable for use and capable of supporting company operational processes more effectively and efficiently..*

Keywords: *Information System, Employee Performance Monitoring, Prototype, Website, ISO/IEC 25010*

Abstrak. Proses monitoring kinerja pegawai di PT. Teknologi Informatika Solusindo masih dilakukan secara manual, sehingga menyebabkan keterlambatan pelaporan, kesalahan pencatatan, dan kurangnya transparansi penilaian. Penelitian ini merancang sistem informasi monitoring kinerja pegawai berbasis website menggunakan metode Prototype dengan teknologi PHP, MySQL, HTML, dan CSS. Pengujian kualitas dilakukan menggunakan standar ISO/IEC 25010 terhadap 32 responden. Hasil pengujian menunjukkan Functional Suitability 81%, Reliability 75%, Performance Efficiency 75%, Usability 78%, Security 68%, Compatibility 76%, Maintainability 75%, dan Portability 75%, seluruhnya masuk kategori Baik hingga Sangat Baik. Sistem dinyatakan layak digunakan dan mampu mendukung proses operasional perusahaan secara lebih efektif dan efisien.

Kata kunci: Sistem Informasi, Monitoring Kinerja Pegawai, Prototype, Website, ISO/IEC 25010.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi dalam beberapa dekade terakhir telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia bisnis dan organisasi. Transformasi digital mendorong perusahaan untuk mengadopsi teknologi guna meningkatkan efisiensi, efektivitas, serta daya saing di tengah persaingan yang semakin ketat. Pemanfaatan teknologi berbasis web menjadi salah satu solusi yang banyak digunakan karena kemudahannya dalam akses, fleksibilitas, serta kemampuan integrasi data secara real-time. Dalam konteks ini, sistem informasi tidak lagi hanya berfungsi sebagai alat pendukung, melainkan menjadi komponen strategis dalam pengambilan keputusan. Organisasi yang mampu mengelola informasi dengan baik cenderung memiliki kinerja yang lebih optimal dibandingkan dengan yang masih mengandalkan sistem konvensional. Oleh karena itu, penerapan sistem informasi yang tepat menjadi kebutuhan yang tidak dapat dihindari.

Sistem informasi memiliki peran penting dalam membantu organisasi mengelola data menjadi informasi yang bernilai guna. Dalam pengelolaan sumber daya manusia, sistem informasi dapat digunakan untuk memonitor, mengevaluasi, dan meningkatkan kinerja pegawai secara sistematis dan terukur. Dengan adanya sistem informasi, proses

pencatatan dan pelaporan kinerja dapat dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan transparan. Selain itu, sistem ini juga memungkinkan manajemen untuk melakukan analisis terhadap kinerja pegawai sebagai dasar dalam pengambilan keputusan strategis. Tanpa dukungan sistem informasi yang memadai, organisasi akan mengalami kesulitan dalam mengelola data kinerja secara efektif. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi memiliki kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas manajemen organisasi.

Objek penelitian ini adalah PT. Teknologi Informatika Solusindo yang bergerak di bidang kuliner dan memiliki aktivitas operasional yang cukup kompleks. Usaha ini melibatkan berbagai peran pegawai, mulai dari bagian produksi, pelayanan, hingga administrasi. Dalam menjalankan operasional sehari-hari, PT. Teknologi Informatika Solusindo tersebut membutuhkan sistem yang mampu memantau kinerja pegawai secara menyeluruh. Namun, hingga saat ini proses monitoring kinerja masih dilakukan secara sederhana dan belum terintegrasi dengan baik. Data kinerja pegawai dicatat secara manual atau menggunakan media yang terpisah-pisah. Kondisi ini menyebabkan informasi yang dihasilkan kurang optimal dan sulit untuk dianalisis secara mendalam.

Permasalahan utama yang dihadapi dalam sistem yang berjalan adalah masih digunakannya metode manual dalam pencatatan dan monitoring kinerja pegawai. Proses pencatatan yang dilakukan secara manual rentan terhadap kesalahan pencatatan dan kehilangan data. Selain itu, keterlambatan dalam pengumpulan dan pengolahan data menyebabkan informasi yang dihasilkan tidak bersifat real-time. Kurangnya transparansi juga menjadi kendala, di mana pegawai tidak dapat melihat secara langsung hasil evaluasi kinerjanya. Hal ini dapat menimbulkan ketidakjelasan dalam penilaian serta berpotensi menurunkan motivasi kerja pegawai. Dengan demikian, sistem yang ada saat ini belum mampu mendukung kebutuhan organisasi secara optimal.

Dampak dari permasalahan tersebut cukup signifikan terhadap kinerja organisasi secara keseluruhan. Keterlambatan informasi dapat menghambat proses pengambilan keputusan oleh manajemen. Kesalahan dalam pencatatan data juga dapat menyebabkan ketidaktepatan dalam penilaian kinerja pegawai. Selain itu, kurangnya transparansi dapat menimbulkan ketidakpuasan di kalangan pegawai yang berdampak pada menurunnya produktivitas kerja. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat mempengaruhi kualitas pelayanan yang diberikan kepada pelanggan. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang mampu mengatasi berbagai permasalahan tersebut secara efektif dan efisien.

Sebagai solusi, penelitian ini mengusulkan perancangan sistem informasi monitoring kinerja pegawai berbasis website. Sistem ini diharapkan mampu mengintegrasikan seluruh data kinerja pegawai dalam satu platform yang mudah diakses. Dengan sistem berbasis web, proses pencatatan, pemantauan, dan pelaporan kinerja dapat dilakukan secara real-time dan lebih akurat. Selain itu, sistem ini juga dapat meningkatkan transparansi dengan memberikan akses kepada pegawai untuk melihat hasil evaluasi kinerjanya. Kemudahan akses melalui berbagai perangkat juga menjadi keunggulan dari sistem berbasis web.

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalah metode prototype. Metode ini dipilih karena mampu memberikan gambaran awal sistem kepada pengguna sehingga dapat dilakukan evaluasi dan perbaikan secara berkelanjutan. Melalui pendekatan prototype, pengembang dapat lebih mudah memahami kebutuhan pengguna secara nyata. Selain itu, metode ini memungkinkan adanya interaksi yang intens antara pengembang dan pengguna selama proses pengembangan sistem. Hal ini sangat penting untuk memastikan bahwa sistem yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, risiko kesalahan dalam pengembangan sistem dapat diminimalkan.

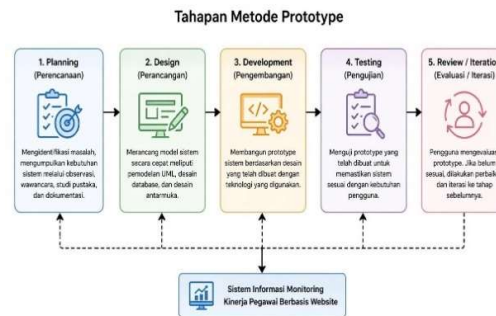
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi monitoring kinerja pegawai berbasis website yang efektif dan efisien. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan sumber daya manusia dalam organisasi. Pada akhirnya, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas kerja pegawai serta kualitas pelayanan yang diberikan oleh PT. Teknologi Informatika Solusindo.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak dengan metode mixed method, yaitu kombinasi antara pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami kebutuhan pengguna, proses bisnis, serta permasalahan yang terjadi dalam monitoring kinerja pegawai. Sementara itu, pendekatan kuantitatif digunakan pada tahap pengujian sistem untuk mengukur kualitas perangkat lunak berdasarkan standar yang telah ditentukan. Objek penelitian ini adalah PT. Teknologi Informatika Solusindo yang bergerak di bidang kuliner dengan aktivitas operasional yang melibatkan berbagai peran pegawai. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi.

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode prototype. Tahap pertama adalah planning, yaitu mengidentifikasi kebutuhan sistem berdasarkan hasil analisis data. Tahap berikutnya adalah design yang mencakup perancangan antarmuka dan struktur sistem. Selanjutnya adalah tahap development, yaitu pembangunan prototype sistem berbasis website. Prototype yang telah dibuat kemudian diuji pada tahap testing untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna. Tahap terakhir adalah review atau iteration, yaitu proses evaluasi dan perbaikan sistem secara berulang hingga diperoleh sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Alur tahapan metode Prototype dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 2.4.



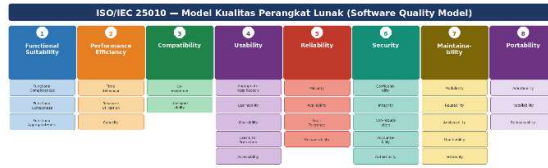
Gambar 2.4 Tahapan Metode Prototype

Pemodelan sistem dalam penelitian ini menggunakan Unified Modeling Language (UML) untuk menggambarkan struktur dan alur sistem secara visual. Use case diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem. Activity diagram digunakan untuk menjelaskan alur proses dalam sistem monitoring kinerja pegawai. Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan alur komunikasi antar objek dalam sistem. Selain itu, class diagram digunakan untuk merancang struktur basis data dan hubungan antar entitas.

Implementasi sistem dilakukan dengan membangun aplikasi berbasis website menggunakan teknologi pemrograman seperti HTML, CSS, dan PHP, serta MySQL sebagai basis data. Fitur utama yang dikembangkan meliputi pengelolaan data pegawai, pencatatan kinerja, penilaian kinerja, serta pembuatan laporan.

Pengujian sistem dilakukan menggunakan standar ISO/IEC 25010 sebagai acuan

penilaian kualitas perangkat lunak (Anwar & Hartono, 2025). Pengujian Usability juga dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna.



Gambar 2.5.1 Model Kualitas ISO/IEC 25010

Chairul Anwar Salman Farizy, dan Santosa Wijayanto (2025) menjelaskan bahwa ISO/IEC 25010 merupakan kerangka evaluasi kualitas perangkat lunak yang diakui secara internasional. Standar ini memuat delapan karakteristik utama yang digunakan sebagai tolok ukur dalam menilai apakah sebuah sistem informasi sudah berjalan dengan baik, aman, dan nyaman bagi penggunanya.

Delapan Karakteristik ISO/IEC 25010 yaitu: a) Functional Suitability (Kesesuaian Fungsional); b) Performance Efficiency (Efisiensi Kinerja); c) Compatibility (Kompatibilitas); d) Usability (Kebergunaan); e) Reliability (Keandalan); f) Security (Keamanan); g) Maintainability (Kemudahan Pemeliharaan); h) Portability (Portabilitas).

Analisis pengujian dilakukan dengan menghitung skor aktual yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner oleh responden pada setiap karakteristik kualitas perangkat lunak. Hasil perhitungan tersebut kemudian dibandingkan dengan skor maksimal untuk memperoleh persentase kualitas sistem. Persentase yang diperoleh digunakan sebagai dasar dalam menentukan kategori kualitas perangkat lunak, seperti sangat kurang, kurang, cukup, baik, dan sangat baik.

$$\text{Persentase Kualitas} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Persentase kualitas dihitung dengan membandingkan total skor aktual hasil pengisian kuesioner dengan total skor maksimal yang mungkin diperoleh, kemudian dikalikan 100%. Skor aktual menunjukkan tingkat kualitas sistem berdasarkan persepsi pengguna, sedangkan skor maksimal menunjukkan nilai tertinggi apabila seluruh responden memberikan penilaian paling baik pada setiap pertanyaan.

Rumus menghitung skor aktual (SA)

$$\text{Skor Aktual} = \sum f_i \times S_i$$

Penjelasan rumus:

f_i = jumlah responden pada skor ke- i

S_i = nilai skor

Jika terdapat banyak transaksi ($i = 1$ sampai n):

$$\text{Total Skor Aktual} = \sum_{i=1}^n (f_i \times s)$$

Penjelasan rumus:

Total Skor Aktual = Jumlah Keseluruhan Skor aktual

f_i = jumlah responden pada skor ke- i

S_i = Skor skala

Rata-Rata Pengujian

$$X = \frac{\sum f_i \times (s \times S)}{N}$$

Penjelasan rumus:

- \bar{X} = Rata-rata skor
- f_i = jumlah responden pada skor ke-i
- S_i = Skor skala
- N = Jumlah Pengujian

$$\text{Range} = \frac{\text{Nilai Maksimum-Nilai Minimum}}{\text{Jumlah}} = \frac{100\% - 0\%}{5} = 20\%$$

Tabel 1 Range

Kategori	Keterangan
0% - 20%	Sangat Kurang
21% - 40%	Kurang
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

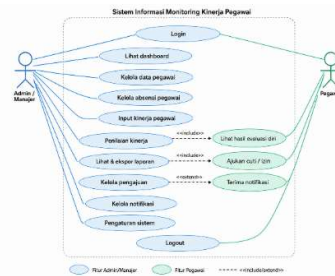
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan dengan memodelkan interaksi antara pengguna dan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML).

3.1.1 Diagram Use Case

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem. Selain itu, class diagram digunakan untuk merancang struktur basis data dan hubungan antar entitas. Hasil pemodelan ini menjadi dasar dalam proses implementasi sistem. Dalam sistem ini terdapat beberapa aktor utama, yaitu Admin/Manajer dan Pegawai. Admin memiliki akses penuh terhadap fitur login, pengelolaan data pegawai, input dan evaluasi kinerja, pembuatan laporan, serta logout. Pegawai dapat mengakses sistem untuk melihat hasil evaluasi kinerjanya secara mandiri.



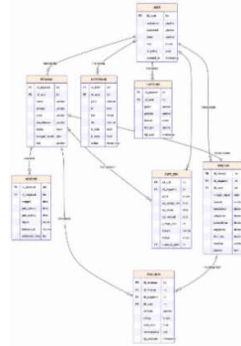
Gambar 3.1.1 Diagram Use Case

3.1.2 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan alur proses yang terjadi dalam sistem informasi monitoring kinerja pegawai. Diagram ini menjelaskan aktivitas yang dilakukan oleh Admin/Manajer dan Pegawai secara berurutan, mulai dari proses login, pengelolaan data kinerja, evaluasi, pembuatan laporan, hingga logout.

3.6 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data dilakukan menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD). ERD menggambarkan struktur tabel serta relasi antar entitas dalam sistem. Entitas utama dalam sistem ini terdiri dari USER, PEGAWAI, KINERJA, EVALUASI dan LAPORAN yang memiliki hubungan satu ke banyak (1:N). Perancangan ini bertujuan untuk memastikan integritas dan konsistensi data dalam sistem informasi monitoring kinerja pegawai. Sistem dikembangkan menggunakan teknologi pemrograman HTML, CSS, PHP, dan MySQL sebagai basis data, sehingga dapat diakses melalui browser tanpa memerlukan instalasi tambahan.



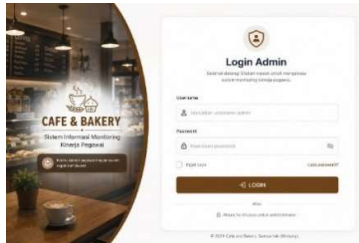
Gambar 3.6 Diagram (ERD)

3.7 Implementasi Sistem

Implementasi antarmuka pengguna (UI/UX) dirancang dengan prinsip kesederhanaan, konsistensi, dan kemudahan penggunaan. Sistem menggunakan palet warna biru dan putih sebagai warna utama yang mencerminkan profesionalisme dan keterbacaan yang baik. Navigasi dirancang secara intuitif dengan menu sidebar yang dapat diakses dengan mudah oleh pengguna. Setiap halaman dilengkapi dengan breadcrumb navigasi untuk memudahkan pengguna mengetahui posisinya dalam sistem. Implementasi desain UI/UX sistem mempertimbangkan pengalaman pengguna dari berbagai latar belakang teknis, termasuk pengguna non-teknis seperti manajer dan staf.

3.7.1 Halaman Login Admin

Halaman login merupakan halaman pertama yang muncul ketika mengakses sistem. Dirancang dengan tampilan bersih dan profesional, menampilkan form input username dan password serta tombol login. Sistem menyediakan autentikasi berbasis role, sehingga Admin/Manajer dan Pegawai akan diarahkan ke dashboard yang berbeda setelah login.



Gambar 3.7.1 Tampilan Halaman Login

3.7.2 Halaman Dashboard Admin

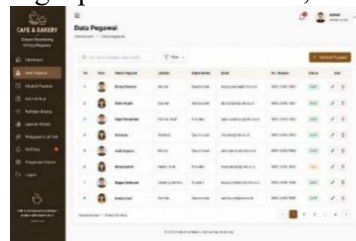
Halaman Dashboard Admin menampilkan ringkasan informasi sistem secara menyeluruh, meliputi total pegawai aktif, kehadiran hari ini, tugas selesai, rata-rata penilaian, dan jumlah cuti atau izin yang masih pending.



Gambar 3.7.2 Tampilan Dashboard Admin/Manajer

3.7.3 Halaman Data Pegawai

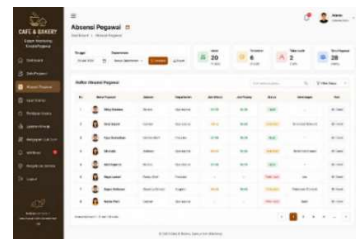
Halaman data pegawai menampilkan daftar seluruh pegawai dalam bentuk tabel yang dilengkapi fitur pencarian dan filter berdasarkan jabatan atau divisi. Admin dapat menambah data pegawai baru, mengubah data yang sudah ada, atau menonaktifkan pegawai. Setiap baris data dilengkapi tombol aksi edit, detail, dan hapus.



Gambar 3.7.3 Tampilan Halaman Data Pegawai

3.7.4 Absensi Pegawai

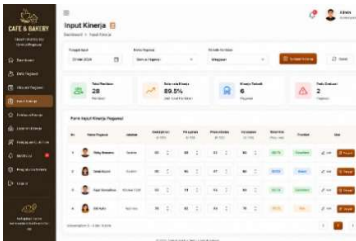
Halaman Absensi Pegawai menampilkan rekap kehadiran harian seluruh pegawai beserta statistik ringkasan seperti jumlah yang hadir, terlambat, tidak hadir, dan total pegawai. Pengguna dapat memfilter data berdasarkan tanggal dan departemen, serta mengekspor data kehadiran.



Gambar 3.7.4 Tampilan Halaman Laporan Kinerja

3.7.5 Halaman Input Kinerja

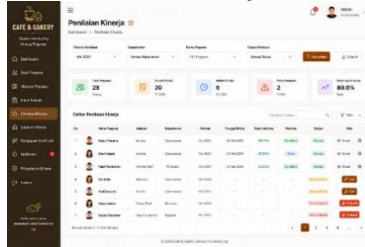
Halaman Input Kinerja digunakan Admin untuk memasukkan dan mengelola nilai kinerja pegawai berdasarkan tanggal, nama pegawai, dan periode penilaian yang dapat dipilih melalui filter di bagian atas. Terdapat empat kartu ringkasan yang menampilkan total penilaian, rata-rata kinerja keseluruhan, jumlah pegawai berkinerja terbaik, dan jumlah pegawai yang perlu evaluasi.



Gambar 3.7.5 Tampilan Halaman Input Kinerja

3.7.6 Penilaian Kinerja

Halaman Penilaian Kinerja menampilkan hasil evaluasi kinerja seluruh pegawai yang dapat difilter berdasarkan periode, departemen, nama pegawai, dan status penilaian. Terdapat lima kartu ringkasan yang mencakup total pegawai, jumlah yang sudah dinilai, belum dinilai, perlu evaluasi, serta rata-rata kinerja keseluruhan sebesar 89,5%.



Gambar 3.7.6 Tampilan Halaman Penilaian Kinerja

3.7.7 Halaman Laporan Kinerja

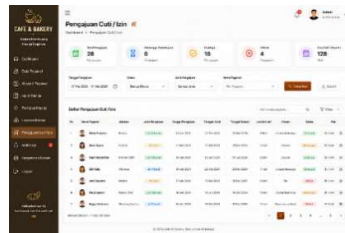
Halaman Laporan Kinerja menyajikan rekap performa seluruh pegawai secara komprehensif yang dapat difilter berdasarkan periode, departemen, nama pegawai, dan jenis tampilan laporan. Lima kartu ringkasan menampilkan total pegawai, rata-rata kinerja, kinerja terbaik, kinerja terendah, serta jumlah pegawai yang perlu evaluasi.



Gambar 3.7.7 Tampilan Halaman Laporan Kinerja

3.7.8 Pengajuan Cuti/Izin

Halaman Pengajuan Cuti / Izin menampilkan seluruh data permohonan cuti dan izin pegawai yang dikelola oleh Admin, dilengkapi lima kartu ringkasan berisi total pengajuan, jumlah yang menunggu persetujuan, disetujui, ditolak, dan sisa cuti tahunan. Tersedia filter berdasarkan tanggal pengajuan, status, jenis pengajuan, dan nama pegawai untuk memudahkan pencarian data.



Gambar 3.7.8 Tampilan Halaman Pengajuan Cuti/Izin

3.7.9 Notifikasi

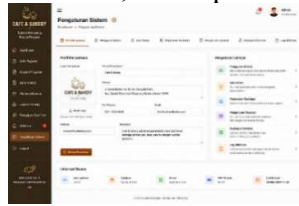
Halaman Notifikasi menampilkan seluruh pemberitahuan sistem yang masuk kepada Admin, dilengkapi lima kartu ringkasan berisi total notifikasi, jumlah belum dibaca, notifikasi hari ini, minggu ini, dan arsip.



Gambar 3.7.9 Tampilan Halaman Notifikasi

3.7.10 Pengaturan Sistem

Halaman Pengaturan Sistem menyediakan berbagai konfigurasi yang dapat dikelola Admin melalui tujuh tab navigasi, yaitu Profil Perusahaan, Pengguna Sistem, Hak Akses, Parameter Penilaian, Pengaturan Absensi, Backup & Restore, dan Log Aktivitas.



Gambar 3.7.10 Tampilan Halaman Pengaturan Sistem

3.8 Hasil Pengujian Sistem ISO/IEC 25010

Pengujian kualitas perangkat lunak dilakukan dengan melibatkan 32 responden yang merupakan pengguna aktif sistem, terdiri dari admin dan pengguna sistem di PT. Teknologi Informatika Solusindo. Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner dengan 15 butir pertanyaan yang disusun berdasarkan delapan karakteristik kualitas perangkat lunak pada standar ISO/IEC 25010. Setiap pertanyaan dinilai menggunakan Skala Likert lima tingkat, mulai dari nilai 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga nilai 5 (Sangat Setuju).

a. Functional Suitability

TabTabel 4 Hasil Responden Functional Suitability

No	Keterangan	B	N	Total
1	Skor aktual ‘Sangat Tidak Setuju’	1	0	0
2	Skor aktual ‘Tidak Setuju’	2	0	0
3	Skor aktual ‘Netral’	3	5	15
4	Skor aktual ‘Setuju’	4	14	56
5	Skor aktual ‘Sangat Setuju’	5	11	55
Total Skor Aktual				126
Total Skor Maximal				155

Persentase Functional Suitability = $\frac{126}{155} \times 100\% = 81\%$

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, aspek Functional Suitability memperoleh nilai persentase sebesar 81% dengan kategori Sangat Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem mampu menjalankan fungsi-fungsi utama sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, fitur yang tersedia dinilai telah mendukung proses operasional dengan baik, sehingga sistem dapat digunakan secara efektif dan membantu pengguna dalam menyelesaikan aktivitas yang dibutuhkan.

b. Reliability

Tabel 6 Hasil Responden Reliability

No	Keterangan	B	N	Total
----	------------	---	---	-------

1	Skor aktual ‘Sangat Tidak Setuju’	1	0	0
2	Skor aktual ‘Tidak Setuju’	2	0	0
3	Skor aktual ‘Netral’	3	8	24
4	Skor aktual ‘Setuju’	4	18	72
5	Skor aktual ‘Sangat Setuju’	5	4	20
Total Skor Aktual				116
Total Skor Maximal				155

$$\text{Persentase Reliability} = \frac{116}{155} \times 100\% = 75\%$$

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, aspek Reliability memperoleh persentase sebesar 75% dengan kategori Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat kestabilan yang cukup baik saat digunakan oleh pengguna. Sistem dinilai mampu menjalankan proses operasional dengan lancar serta jarang mengalami kendala yang dapat mengganggu aktivitas pengguna selama penggunaan sistem.

c. Performance Efficiency

Tabel 8 Hasil Responden Performaimance Efficiency

No	Keterangan	B	N	Total
1	Skor aktual ‘Sangat Tidak Setuju’	1	0	0
2	Skor aktual ‘Tidak Setuju’	2	0	0
3	Skor aktual ‘Netral’	3	17	51
4	Skor aktual ‘Setuju’	4	32	128
5	Skor aktual ‘Sangat Setuju’	5	11	55
Total Skor Aktual				234
Total Skor Maximal				310

$$\text{Persentase Performance Efficiency} = \frac{234}{310} \times 100\% = 75\%$$

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, aspek Performance Efficiency memperoleh persentase sebesar 75% dengan kategori Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem memiliki performa yang cukup baik dalam menjalankan proses operasional. Sistem dinilai mampu memberikan waktu respon yang stabil, sehingga pengguna dapat mengakses dan menggunakan fitur sistem dengan cukup cepat dan efisien.

d. Usability

Tabel 10 Hasil Responden Usability

No	Keterangan	B	N	Total
1	Skor aktual ‘Sangat Tidak Setuju’	1	0	0
2	Skor aktual ‘Tidak Setuju’	2	1	2
3	Skor aktual ‘Netral’	3	12	36
4	Skor aktual ‘Setuju’	4	32	128
5	Skor aktual ‘Sangat Setuju’	5	15	75
Total Skor Aktual				241
Total Skor Maximal				310

$$\text{Persentase Usability} = \frac{241}{310} \times 100\% = 78\%$$

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, aspek Usability memperoleh persentase sebesar 78% dengan kategori Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang cukup baik bagi pengguna. Tampilan sistem dinilai mudah dipahami, fitur yang tersedia dapat digunakan dengan jelas, serta membantu pengguna dalam menjalankan aktivitas secara lebih efektif dan nyaman.

e.Security

Tabel 12 Hasil Responden Security

No	Keterangan	B	N	Total
1	Skor aktual ‘Sangat Tidak Setuju’	1	0	0
2	Skor aktual ‘Tidak Setuju’	2	1	2
3	Skor aktual ‘Netral’	3	16	48
4	Skor aktual ‘Setuju’	4	9	36
5	Skor aktual ‘Sangat Setuju’	5	4	20
Total Skor Aktual				106
Total Skor Maximal				155

Persentase Security = $\frac{106}{155} \times 100\% = 68\%$

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, aspek Security memperoleh persentase sebesar 68% dengan kategori Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem telah memiliki tingkat keamanan yang cukup baik dalam melindungi data dan akses pengguna. Sistem dinilai mampu memberikan pembatasan hak akses serta menjaga keamanan informasi sehingga pengguna merasa cukup aman saat menggunakan sistem.

f.Compatibility

Tabel 14 Hasil Responden Compatibility

No	Keterangan	B	N	Total
1	Skor aktual ‘Sangat Tidak Setuju’	1	0	0
2	Skor aktual ‘Tidak Setuju’	2	0	0
3	Skor aktual ‘Netral’	3	8	24
4	Skor aktual ‘Setuju’	4	16	64
5	Skor aktual ‘Sangat Setuju’	5	6	30
Total Skor Aktual				118
Total Skor Maximal				155

Persentase Compatibility = $\frac{118}{155} \times 100\% = 76\%$

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, aspek Compatibility memperoleh persentase sebesar 76% dengan kategori Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem mampu berjalan dan digunakan dengan cukup baik pada berbagai perangkat maupun lingkungan penggunaan. Sistem juga dinilai dapat mendukung aktivitas pengguna tanpa mengalami kendala yang berarti saat diakses pada platform yang berbeda.

g.Maintainability

Tabel 16 Hasil Responden Maintainability

No	Keterangan	B	N	Total
1	Skor aktual ‘Sangat Tidak Setuju’	1	0	0
2	Skor aktual ‘Tidak Setuju’	2	0	0
3	Skor aktual ‘Netral’	3	9	27
4	Skor aktual ‘Setuju’	4	15	60
5	Skor aktual ‘Sangat Setuju’	5	6	30
Total Skor Aktual				117
Total Skor Maximal				155

Persentase Maintainability = $\frac{117}{155} \times 100\% = 75\%$

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, aspek Maintainability memperoleh persentase sebesar 75% dengan kategori Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem cukup mudah untuk dilakukan pemeliharaan, perbaikan, maupun pengembangan apabila

diperlukan di masa mendatang.

h. Portability

Tabel 18 Hasil Responden Portability

No	Keterangan	B	N	Total
1	Skor aktual ‘Sangat Tidak Setuju’	1	0	0
2	Skor aktual ‘Tidak Setuju’	2	0	0
3	Skor aktual ‘Netral’	3	6	18
4	Skor aktual ‘Setuju’	4	19	76
5	Skor aktual ‘Sangat Setuju’	5	5	25
Total Skor Aktual				119
Total Skor Maximal				155

$$\text{Persentase Portability} = \frac{119}{155} \times 100\% = 75\%$$

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, aspek Portability memperoleh persentase sebesar 75% dengan kategori Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem dapat dijalankan dan diakses dengan cukup baik pada berbagai perangkat maupun lingkungan penggunaan. Sistem juga dinilai mampu beradaptasi dengan platform yang berbeda sehingga pengguna dapat menggunakan sistem secara lebih fleksibel dan lancar.

i. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Tabel 19 Hasil Rekapitulasi Hasil Pengujian

Karakter	Jumlah Pertanyaan	Total Skor Aktual	Total Skor Maximal	Persentase	Bobot
Functional Suitability	1	126	155	81%	Sangat Baik
Reliability	1	116	155	75%	Baik
Performance Efficiency	2	234	310	75%	Baik
Usability	2	241	310	78%	Baik
Security	1	106	155	68%	Baik
Compatibility	1	118	155	76%	Baik
Maintainability	1	117	155	75%	Baik
Portability	1	119	155	75%	Baik
Persentase Keseluruhan				76%	Baik

Berdasarkan hasil rekapitulasi pengujian menggunakan standar ISO/IEC 25010, sistem informasi monitoring kinerja pegawai berbasis website memperoleh persentase keseluruhan sebesar 76% dan termasuk dalam kategori **Baik**. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem telah mampu membantu proses pengelolaan dan monitoring kinerja pegawai secara lebih terstruktur, efektif, dan efisien dibandingkan proses manual. Sistem dinilai cukup baik dalam mendukung aktivitas pengguna, mulai dari pengelolaan data, penilaian kinerja, hingga penyajian laporan. Meskipun demikian, beberapa aspek seperti performa sistem dan keamanan masih dapat dikembangkan lebih lanjut agar sistem menjadi lebih optimal, stabil, dan nyaman digunakan. Hasil pengujian ini diperoleh dari pengolahan data kuesioner responden menggunakan perbandingan antara total skor aktual dan total skor maksimal.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem informasi monitoring kinerja pegawai berbasis website pada PT. Teknologi

Informatika Solusindo berhasil dirancang dan dibangun menggunakan metode Prototype. Sistem mencakup fitur pengelolaan data pegawai, pencatatan dan penilaian kinerja, pembuatan laporan, serta pengelolaan cuti dan izin. Berdasarkan pengujian ISO/IEC 25010 terhadap 32 responden, seluruh karakteristik memperoleh kategori Baik hingga Sangat Baik dengan nilai tertinggi pada Functional Suitability sebesar 81%. Sistem ini terbukti layak digunakan dan mampu menggantikan proses manual yang sebelumnya berjalan, sehingga pengelolaan kinerja pegawai menjadi lebih efisien, akurat, dan transparan.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Kenneth C. Laudon, & Jane P. Laudon. (2020). **Management Information Systems: Managing the Digital Firm** (16th ed.). Pearson.
- [2] Gary Dessler. (2020). **Human Resource Management** (16th ed.). Pearson.
- [3] Roger S. Pressman, & Bruce R. Maxim. (2020). **Software Engineering: A Practitioner's Approach** (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- [4] Rosa A.S., & M. Shalahuddin. (2018). **Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek**. Informatika.
- [5] Satzinger, Jackson, R. B., & Burd, S. D. (2016). **Systems Analysis and Design in a Changing World** (7th ed.). Cengage Learning.
- [6] Ian Sommerville. (2016). **Software Engineering** (10th ed.). Pearson.
- [7] Jogiyanto H.M.. (2017). **Analisis dan Desain Sistem Informasi**. Andi Publisher.
- [8] Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software Engineering: A Practitioner's Approach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- [9] Microsoft. (2024). **Visual Studio Code Documentation**. Retrieved from
- [10] Dennis, A., Wixom, B. H., & Roth, R. M. (2015). *Systems Analysis and Design* (6th ed.). Wiley.
- [11] Adi Nugroho. (2019). *Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Objek dengan Metode UML*. Andi Publisher.
- [12] Bambang Hariyanto. (2017). *Sistem Manajemen Basis Data*. Informatika Bandung.
- [13] Bunafit Nugroho. (2019). *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*. Gava Media.
- [14] Abdul Kadir. (2018). *Pemrograman Database MySQL untuk Pemula*. MediaKom.
- [15] ISO. (2011). *ISO/IEC 25010: Systems and Software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE)*.
- [16] Dennis., Wixom., & Roth. (2015). *Systems Analysis and Design* (6th ed.). Wiley.
- [17] Kadir, A. (2018). *Pemrograman Database MySQL untuk Pemula*. MediaKom.
- [18] Anwar, C., Farizy, S., & Wijayanto, S. (2026). *Implementasi ISO/IEC 25010 dalam Evaluasi Kualitas Fungsional dan Usability Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus PT Teknologi Informatika Solusindo*. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 10(2), 3034–3042.
- [11] Anwar, C., & Hartono, R. (2026). *Implementation of Information System and Software Quality Testing in Company Operational Applications Based on ISO/IEC 25010 (Case Study: PT Snapdev Digital Indonesia)*. *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer*, 12(1), 307-325.
- [19] Anwar, C. (2026). *Inovasi Teknologi Sistem Informasi untuk Kepentingan Operasional Perusahaan dalam Human Resource Development dan General Affair dengan Menggunakan Metode Agile Berbasis Website*. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 5(1), 2902–2912. [13] Bunafit Nugroho. (2019). *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*. Gava Media.
- [20] Anwar, C., & Kom, S. (2025). *Teori dan Konsep Manajemen Perubahan Teknologi Informasi*.