

## PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ICT TOUR DAN PEMANTAUAN MAGANG BERBASIS WEB PADA PT. TELKOM

Dimas Arya Wardana <sup>1)</sup>, Nabilah Safitri <sup>2)</sup>, Imam Adlin Sinaga <sup>3)</sup>

<sup>1, 2, 3)</sup>Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

email : [dimasaryawardana10@gmail.com](mailto:dimasaryawardana10@gmail.com) <sup>1)</sup>, [nabilahsafitri836@gmail.com](mailto:nabilahsafitri836@gmail.com) <sup>2)</sup>, [imamadlins@uinsu.ac.id](mailto:imamadlins@uinsu.ac.id) <sup>3)</sup>

### Abstraksi

PT. Telkom menghadapi kesulitan dalam mengelola kegiatan kunjungan (*ICT Tour*) dan pemantauan peserta magang yang masih dilakukan secara manual. Proses manual ini mengakibatkan pemborosan waktu, sering terjadi kesalahan, dan sulit untuk mengelola data dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi berbasis web yang dapat mengintegrasikan pengelolaan kedua kegiatan tersebut. Dengan menggunakan metode *PIECES* (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*), penelitian ini menganalisis kebutuhan sistem untuk memperbaiki proses pengelolaan. Selain itu, metode pengembangan perangkat lunak *Rapid Application Development (RAD)* juga diterapkan untuk memastikan proses pengembangan sistem berjalan lebih cepat dan efisien, dengan hasil yang sesuai kebutuhan pengguna. Sistem yang dirancang memiliki fitur utama seperti pendaftaran peserta kunjungan dan magang, pengelolaan jadwal, dokumentasi kegiatan, dan laporan kegiatan. Dengan antarmuka yang mudah diakses, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi kesalahan, mempercepat operasional, dan memberikan layanan yang lebih baik. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggabungan kedua sistem ke dalam satu platform berbasis web, yang dikembangkan menggunakan pendekatan *PIECES* dan *RAD*, dapat menjadi solusi yang efektif bagi PT. Telkom untuk meningkatkan operasional dan layanan.

### Kata Kunci :

*Sistem Informasi, ICT Tour, Pemantauan Magang, PIECES, RAD.*

### Abstract

*PT Telkom faces difficulties in managing visit activities (ICT Tour) and monitoring interns which are still done manually. This manual process results in a waste of time, frequent errors, and difficult to manage data properly. This research aims to design a web-based information system that can integrate the management of these two activities. Using the PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service) method, this research analyzes the needs of the system to improve the management process. In addition, the Rapid Application Development (RAD) software development method is also applied to ensure the system development process runs faster and more efficiently, with results that meet user needs. The designed system has main features such as registration of visit and internship participants, schedule management, activity documentation, and activity reports. With an easily accessible interface, the system is expected to increase efficiency, reduce errors, speed up operations, and provide better services. The results of this study show that merging the two systems into one web-based platform, developed using PIECES and RAD approaches, can be an effective solution for PT Telkom to improve operations and services.*

### Keywords :

*Information System, ICT Tour, Internship Monitoring, PIECES, RAD.*

### Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang terus berkembang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk dalam dunia pendidikan dan bisnis. Bagi PT Telekomunikasi Indonesia Tbk (PT Telkom), yang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) di bidang TIK dan telekomunikasi, pemanfaatan sistem informasi yang efisien sangat penting untuk mendukung operasionalnya. Dalam konteks ini, pengelolaan kegiatan seperti *ICT tour* dan pemantauan peserta magang menjadi bagian yang sangat krusial untuk menciptakan layanan yang lebih efisien dan efektif. PT Telkom Indonesia sudah

memiliki sistem informasi reservasi, namun dalam pelaksanaannya masih banyak ditemukan kendala dan kekurangan, seperti lambannya penanganan prosedur pelayanan penjadwalan kunjungan, kurangnya kecepatan dalam menyampaikan informasi ketersediaan waktu kunjungan, serta respons yang kurang terhadap keluhan pengunjung[1].

Di sisi lain, kegiatan magang yang diselenggarakan oleh unit Witel di PT Telkom Indonesia, khususnya di wilayah Medan, menghadapi tantangan serupa, yakni belum terdigitalisasinya proses pemantauan peserta magang dan pengelolaan administrasi [2]. Hal ini menyebabkan

ketidakefisienan dalam pengelolaan data dan pemantauan, yang berdampak pada kualitas layanan kepada peserta magang. Oleh karena itu, diperlukan perancangan sistem informasi berbasis web yang mampu mengatasi masalah tersebut dengan memberikan kemudahan dalam hal pengelolaan dan pemantauan kegiatan. Perkembangan pesat dalam dunia pendidikan dan dunia kerja menekankan pentingnya peran magang dalam mempersiapkan individu untuk tantangan dunia profesional.

Menurut [3] magang telah menjadi langkah kunci dalam menghubungkan antara lembaga pendidikan dan perusahaan untuk memberikan pengalaman dunia nyata kepada peserta magang. Oleh karena itu pemantauan dan pengelolaan data peserta magang adalah elemen kritis dalam memastikan keberhasilan program magang ini.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi *ICT tour* dan pemantauan peserta magang berbasis web di PT. Telkom, dengan fokus pada peningkatan efisiensi operasional dan pelayanan. Penelitian ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang diusulkan dapat mengelola data secara lebih efektif dan mempermudah proses administrasi serta pemantauan kegiatan magang dan kunjungan. Salah satu pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *PIECES*, yang mencakup analisis terhadap aspek *performance, information, control/security, efficiency, dan service*. Selain itu, penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *Rapid Application Development (RAD)*, yang memungkinkan proses pengembangan dilakukan lebih cepat dan sesuai dengan kebutuhan operasional. Dengan menggabungkan metode *PIECES* dan *RAD*, sistem yang diusulkan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan operasional PT. Telkom dengan lebih efisien dan optimal.

## Tinjauan Pustaka

Penelitian oleh [4] dalam penelitiannya yang berjudul “Sistem Informasi Monitoring Peserta Magang Berbasis Web pada Divisi Sales & Business Development di Mayar Kota Bandung” mengembangkan sistem informasi berbasis web untuk memonitoring peserta magang secara real time. Penelitian tersebut dilatarbelakangi oleh permasalahan monitoring peserta magang yang dilakukan secara manual menggunakan spreadsheet, yang menyulitkan pembimbing dalam memantau progress kegiatan magang. Metode *waterfall* digunakan dalam pengembangan perangkat lunak untuk memastikan proses yang terstruktur dari analisis hingga implementasi. Kelebihan penelitian ini adalah keberhasilan sistem dalam mengintegrasikan monitoring kegiatan magang menjadi satu platform yang terpusat dan terdokumentasi dengan baik. Namun, kelemahannya adalah sistem ini hanya berfokus pada pelaporan dan monitoring tanpa mencakup fitur tambahan seperti

evaluasi kinerja atau integrasi dengan sistem manajemen perusahaan. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam menekankan pentingnya pengelolaan data peserta magang secara terpusat dan real time untuk meningkatkan efisiensi kerja. Sedangkan pada penelitian ini, menawarkan pendekatan yang lebih komprehensif. Selain memfasilitasi monitoring peserta magang, sistem ini mencakup pendaftaran, pengelolaan jadwal, dokumentasi, dan laporan kegiatan baik untuk *ICT Tour* maupun magang. Dengan metode *RAD*, penelitian ini mengedepankan pengembangan yang lebih fleksibel dan cepat, sehingga diharapkan dapat mengatasi kendala operasional yang lebih kompleks dibandingkan penelitian sebelumnya.

Penelitian oleh [5] yang berjudul “Dewata E-Tour: ICT-Based Educational Media to Conserve Local Wisdom Towards Golden Indonesia” mengembangkan aplikasi berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) bernama Dewata E-Tour. Aplikasi ini bertujuan untuk melestarikan kearifan lokal Bali melalui media pembelajaran interaktif, dengan fitur-fitur seperti pembelajaran budaya, permainan, kuliner, dan perjalanan. Penelitian ini menggunakan metode library research dengan pendekatan deskriptif kuantitatif, menunjukkan bahwa 98% responden menyukai aplikasi tersebut. Kelebihan aplikasi ini terletak pada inovasinya dalam menarik perhatian masyarakat, meskipun cakupannya terbatas pada responden lokal dan belum ada evaluasi jangka panjang. Sedangkan pada penelitian ini, berbeda dari penelitian sebelumnya karena lebih berfokus pada pengelolaan administratif dan pemantauan operasional peserta magang serta kunjungan *ICT Tour*. Sistem kami menawarkan solusi praktis untuk permasalahan organisasi, seperti pendaftaran, pengelolaan jadwal, dan laporan kegiatan, dengan fokus pada efisiensi dan fleksibilitas melalui metode *RAD*. Walaupun sama-sama memanfaatkan teknologi *ICT*, penelitian kami lebih diarahkan untuk meningkatkan efisiensi operasional perusahaan, bukan untuk tujuan pembelajaran interaktif seperti Dewata E-Tour.

## Sistem Informasi

Menurut [6] sistem informasi adalah cara-cara organisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, mengolah, dan menyimpan data, yang terdiri dari empat komponen perangkat lunak (software), perangkat keras (hardware), infrastruktur, dan Sumber Daya Manusia (SDM). Sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

## Monitoring

Monitoring adalah proses pengumpulan dan analisis informasi berdasarkan indikator yang ditetapkan secara sistematis dan kontinu tentang kegiatan program sehingga dapat dilakukan tindakan penyempurnaan program koreksi kegiatan untuk itu

selanjutnya. Tujuan monitoring yaitu untuk mengamati/mengetahui perkembangan dan kemajuan, identifikasi dan permasalahan serta antisipasinya/upaya pemecahannya [7].

## Metode Penelitian

### 1. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan adalah:

#### a. Observasi

Proses ICT Tour dan manajemen peserta magang di PT Telkom Indonesia di wilayah Medan diamati secara langsung. Tujuan dari aktivitas ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang alur kerja sistem yang ada, mengidentifikasi masalah seperti keterlambatan penjadwalan dan pemantauan peserta, dan menentukan kebutuhan akan sistem berbasis web.

#### b. Wawancara

Teknik wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi dari staf administrasi, supervisor, dan peserta magang. Melalui diskusi ini, diperoleh data mengenai kesulitan sistem manual saat ini, serta masukan tentang fitur yang diharapkan pada sistem baru.

#### c. Studi Pustaka

Teknik wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi dari staf administrasi, supervisor, dan peserta magang. Melalui diskusi ini, diperoleh data mengenai kesulitan sistem manual saat ini, serta masukan tentang fitur yang diharapkan pada sistem baru.

### 2. Analisis PIECES

Pada penelitian ini, analisis masalah dilakukan menggunakan metode *PIECES* (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*). Metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan pada sistem yang sedang berjalan di PT Telkom Indonesia Witel Medan, sehingga dapat dirumuskan solusi sistem yang efektif dan efisien. *PIECES* mengelompokkan analisis masalah ke dalam enam indikator utama, yaitu [8]:

Tabel 1. Analisis PIECES

Komponen	Analisa Sistem Lama	Analisa Sistem Baru
<i>Performance</i>	Proses penjadwalan kunjungan dan pemantauan peserta magang manual, memakan waktu lama.	Penjadwalan kunjungan dan pemantauan peserta magang otomatis dengan sistem web.
<i>Information</i>	Informasi jadwal kunjungan dan	Data peserta magang disimpan dalam

	status peserta magang sulit diakses.	basis data terpusat. Sistem memiliki fitur pencarian untuk memudahkan akses dan pengelolaan data.
<i>Economic</i>	Sistem manual meningkatkan biaya operasional dan kurang efisien.	Penggunaan sistem web membutuhkan biaya awal untuk pengembangan, tapi mengurangi pengeluaran jangka panjang.
<i>Control</i>	Sulit memastikan kehadiran dan kinerja peserta magang karena pemantauan yang tidak terorganisir dan jadwal kunjungan yang kurang jelas.	Sistem memiliki fitur validasi otomatis untuk memeriksa data peserta magang dan jadwal, serta log aktivitas untuk pengelolaan yang lebih jelas dan akurat.
<i>Efficiency</i>	Proses pendaftaran dan pengelolaan data dilakukan manual, menyebabkan durasi lebih lama dan risiko kesalahan.	Dengan sistem berbasis web, proses pendaftaran, pengelolaan, dan pelaporan lebih efisien.
<i>Service</i>	Peserta magang dan kunjungan sering menunggu lama untuk informasi, hal ini mengurangi kepuasan layanan.	Sistem web ini memberikan layanan responsif dan data real-time untuk peserta dan pihak manajemen.

### 3. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk perancangan sistem informasi *ICT Tour* dan pemantauan peserta magang berbasis web pada PT. Telkom adalah *Rapid Application Development (RAD)*. Metode ini dipilih karena memungkinkan pengembangan sistem secara cepat melalui pembuatan prototipe yang dapat langsung diuji dan disesuaikan dengan



Gambar 1. Tahapan Metode RAD

Pada Gambar 1 diatas, dijelaskan tiga tahap dalam metode RAD, yaitu: Tahap pertama, *Requirement Planning*, di mana dilakukan identifikasi masalah bisnis dan kebutuhan sistem, serta pertemuan antara pengguna dan tim analis untuk merumuskan tujuan dan informasi yang dibutuhkan dalam sistem. Tahap kedua adalah perencanaan desain sistem menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*, yang memberikan gambaran abstrak mengenai rancangan sistem. Tahap ketiga adalah implementasi, di mana programmer mengembangkan desain yang telah disetujui oleh kedua pihak [9]. RAD menekankan pada siklus pembangunan pendek, singkat, dan cepat. Waktu yang singkat adalah batasan yang penting untuk model ini [10].

## Hasil dan Pembahasan

Hasil pembahasan ini merupakan hasil dari penelitian perancangan sistem yang dirancang untuk memudahkan pengelolaan kunjungan *ICT Tour* serta pemantauan peserta magang di PT. Telkom. Hasil ini sesuai dengan prosedur atau alur metode *Rapid Application Development (RAD)* sebagai metode pengembangan sistem.

### 1. Requirement Planning

Analisis kebutuhan pengguna sistem *ICT Tour* dan pemantauan peserta magang berbasis web dapat dibagi berdasarkan dua aktor utama yaitu Peserta dan Admin.

- a. Peserta: Peserta magang dan kunjungan membutuhkan sistem yang memungkinkan mereka untuk mendaftar, melihat jadwal kegiatan magang atau kunjungan, mengunggah dokumen, dan melacak perkembangan kegiatan mereka. Peserta juga memerlukan antarmuka yang mudah digunakan untuk memastikan akses yang cepat dan jelas terhadap informasi yang dibutuhkan.
- b. Admin: Admin membutuhkan sistem untuk mengelola data peserta, jadwal kegiatan, dan memantau kegiatan peserta. Admin juga harus bisa memverifikasi data yang dimasukkan peserta, memperbaiki status kegiatan, serta memvalidasi dokumen yang telah dilampirkan oleh peserta.

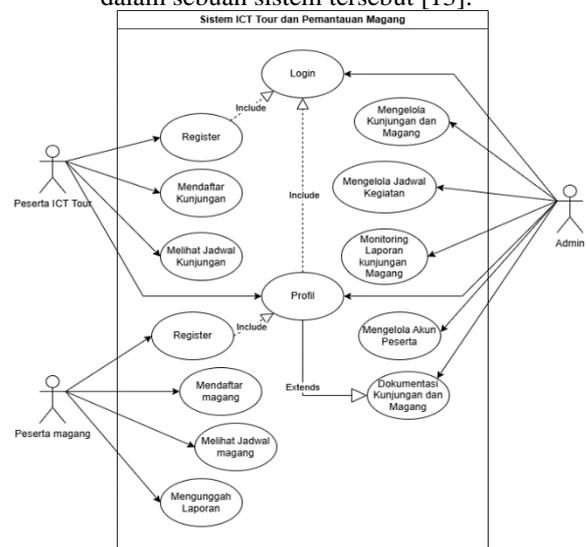
### 2. Design System

Menurut buku [11] berdasarkan pendapat ahli yaitu, Robert J. Verzello/Jhon Reuter III, desain sistem merupakan tahap setelah analisa dari siklus pengembangan sistem pendefinisian dari kebutuhan- kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi; menggambarkan bagaimana suatu sistem

dibentuk. Design system ini dilakukan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* untuk memodelkan kebutuhan dan struktur sistem secara terperinci. Di dunia pengembangan sistem, *UML (Unified Modeling Language)* adalah alat yang populer untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan desain perangkat lunak suatu sistem [12]. Berikut ini merupakan desain sistem informasi peserta *ICT Tour* dan pemantauan peserta magang di PT. Telkom:

#### a. Use Case Diagram

*Use Case Diagram* adalah sebuah rancangan awal yang menampilkan berbagai peran atau interaksi sistem dengan aktor dan juga dapat mengetahui bagaimana peran ini berfungsi dalam sebuah sistem tersebut [13].



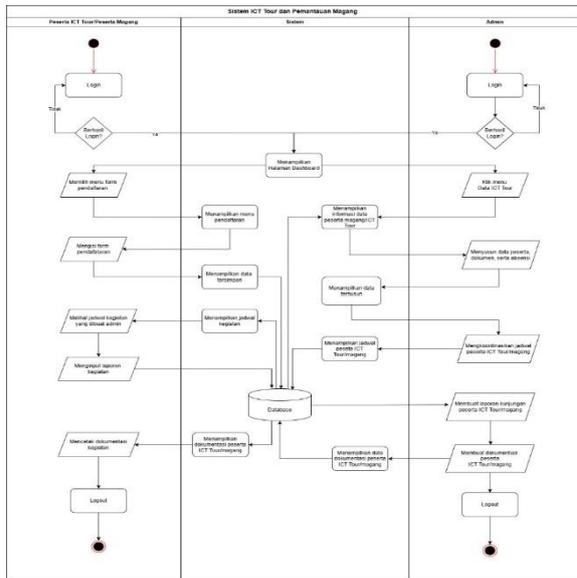
Gambar 2. Use Case Diagram

Gambar 2 menunjukkan *use case diagram* usulan untuk sistem informasi *ICT Tour* dan pemantauan magang yang menunjukkan interaksi 3 aktor yaitu, peserta *ICT Tour*, peserta magang, dan admin. Peserta *ICT Tour* dapat melakukan *register*, mendaftar kunjungan, dan melihat jadwal kunjungan. Sementara itu, peserta magang melakukan *register*, mendaftar magang, melihat jadwal magang, dan mengunggah laporan kegiatan magang. Kedua peserta tersebut dapat mengakses fitur profil dan dapat melihat dokumentasi yang dibuat oleh admin. Admin memiliki *control* penuh dalam mengelola sistem, termasuk mengelola kunjungan dan magang, mengelola jadwal kegiatan, pemantauan laporan kunjungan magang, mengelola akun peserta, dan dokumentasi kunjungan beserta magang. Semua interaksi ini membantu memfasilitasi pendaftaran, pengelolaan, dan pemantauan *ICT Tour* dan magang.

#### b. Activity Diagram

*Activity diagram* adalah menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Diagram aktivitas

menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan oleh aktor [14].

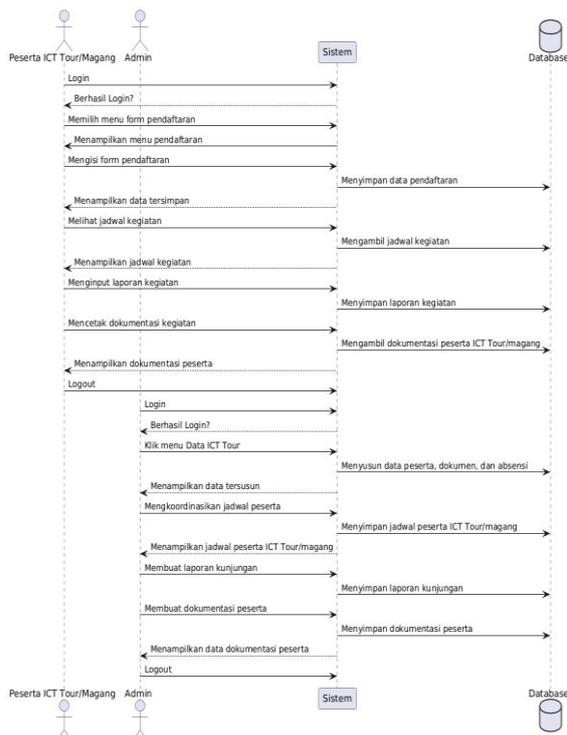


Gambar 3. Activity Diagram

Pada Gambar 3 menggambarkan *activity diagram* sistem informasi *ICT Tour* dan pemantauan magang. Peserta melakukan login, pendaftaran, melihat jadwal, dan menginput laporan. Admin mengelola data dan menyusun jadwal. Sistem menyimpan data dan menampilkan informasi dari database. Diagram ini menunjukkan interaksi antara pengguna, sistem, dan database.

c. Sequence Diagram

Sequence diagram adalah diagram yang digunakan untuk menjelaskan dan menampilkan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara terperinci [15].

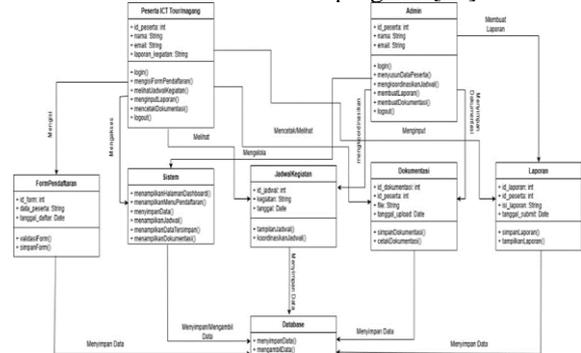


Gambar 4. Sequence Diagram

Berdasarkan Gambar 4 diatas, ini adalah *sequence diagram* untuk sistem informasi *ICT Tour* dan pemantauan magang, yang menunjukkan interaksi antara peserta, admin, sistem, dan database. Peserta dapat login, mengisi form pendaftaran, melihat jadwal, dan lainnya. Admin juga dapat login, mengelola data, dan membuat laporan. Sistem berinteraksi dengan database untuk menyimpan dan mengambil data. Diagram ini penting untuk memahami alur kerja dan interaksi dalam sistem.

d. Class Diagram

Class diagram merupakan penjelasan proses database dalam suatu program [16].



Gambar 5. Class Diagram

Pada Gambar 5 merupakan class diagram untuk sistem informasi *ICT Tour* dan pemantauan magang, yang mencakup kelas-kelas utama seperti peserta *ICT Tour/Magang*, admin, *FormPendaftaran*, sistem *JadwalKegiatan*, dokumentasi, laporan, dan database. Setiap kelas memiliki atribut dan metode yang relevan dengan fungsinya, dan diagram ini menggambarkan hubungan antara kelas-kelas tersebut. Contohnya, kelas peserta *ICT Tour/Magang* memiliki atribut seperti *id\_peserta*, nama, dan email, serta metode seperti login, mengisiFormPendaftaran, melihatJadwalkegiatan, menginputLaporan, mencetakDokumentasi, dan logout. Diagram ini memberikan gambaran visual tentang struktur dan interaksi antar komponen dalam sistem tersebut.

3. Implementation

Pada tahapan *implementation*, berisi perancangan antarmuka sistem yang bertujuan untuk menciptakan pengalaman pengguna yang mudah dan efisien. Antarmuka dirancang agar admin dan peserta dapat mengelola kegiatan secara mudah. Desain sistem berfokus pada navigasi intuitif, tampilan responsif, dan fitur yang mendukung pendaftaran, jadwal, laporan, serta dokumentasi kegiatan, untuk memastikan kelancaran operasional dan interaksi pengguna.



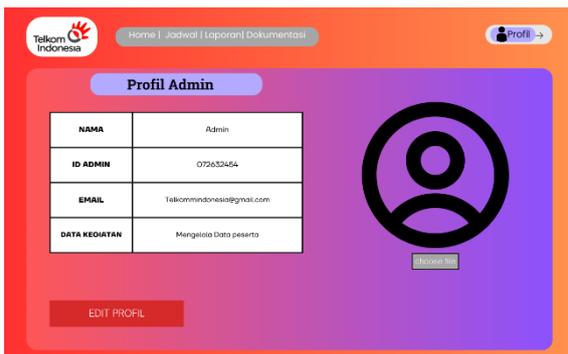
Gambar 6. Halaman Login Admin

Sebelum mengakses sistem, maka perlu melakukan login terlebih dahulu untuk keamanan sistem. Pada Gambar 6 diatas merupakan tampilan halaman login pada admin yang menampilkan form untuk input username dan password admin.



Gambar 7. Halaman Home Admin

Tampilan awal halaman home admin pada Gambar 7 menunjukkan 4 navbar yaitu home, jadwal, laporan, dokumentasi, logo telkom indonesia, serta 4 informasi dan tombol tentang jumlah peserta magang, kunjungan, laporan selesai, dan dokumentasi, disajikan dalam bentuk histogram.



Gambar 8. Halaman Profil Admin

Setelah berhasil login dan berada di halaman home, admin dapat melihat profil seperti pada Gambar 8, yang menampilkan halaman profil admin yang berisi nama admin, id admin, email admin, dan data kegiatan admin serta tombol "edit profil".



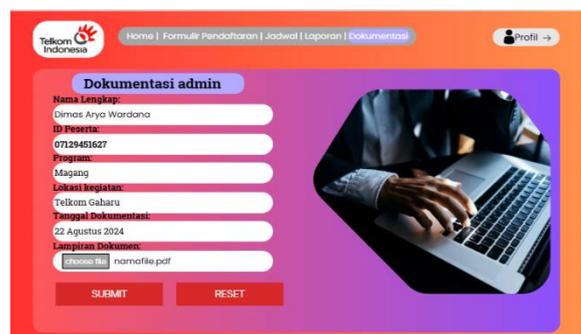
Gambar 9. Halaman Tambah Jadwal Admin

Admin bertugas mengelola jadwal kegiatan, pada Gambar 9 diatas merupakan tampilan halaman tambah jadwal admin yang menampilkan kolom untuk menambah tanggal masuk dan tanggal keluar, waktu, nama peserta, kegiatan, instansi, dan Lokasi. Lalu setelah mengisi data-data tersebut klik tombol "simpan".



Gambar 10. Halaman Laporan Admin

Gambar 10 diatas merupakan tampilan laporan admin yang menampilkan hasil dari laporan kegiatan magang yang telah di submit oleh peserta magang seperti nama-nama peserta magang, id peserta, email, program, lampiran yang telah di submit, dan status laporan.



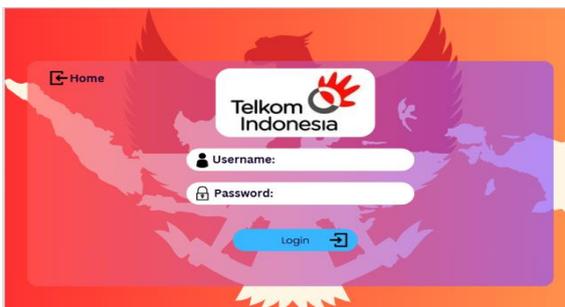
Gambar 11. Halaman Dokumentasi Admin

Gambar 11 diatas merupakan tampilan halaman input dokumentasi pada admin yang menampilkan form input nama lengkap peserta magang, id peserta, program, lokasi kegiatan, tanggal dokumentasi, dan lampiran dokumentasi peserta magang yang dibuat admin dalam bentuk pdf.



Gambar 12. Halaman Register Peserta ICT Tour/Magang

Bagi calon peserta yang belum memiliki akun, dipersilahkan untuk mendaftar pada halaman seperti pada Gambar 12 yang menampilkan form email, nama, username, password, dan Nomor HP peserta ICT Tour/Magang.



Gambar 13. Halaman Login Peserta ICT Tour/Magang

Setelah memiliki akun yang sudah terdaftar, maka peserta bisa langsung login untuk masuk ke dalam sistem pada Gambar 13 dengan memasukkan username dan password.



Gambar 14. Halaman Home Peserta

Pada Gambar 14 merupakan tampilan home peserta ICT Tour/magang setelah berhasil login ke dalam sistem.



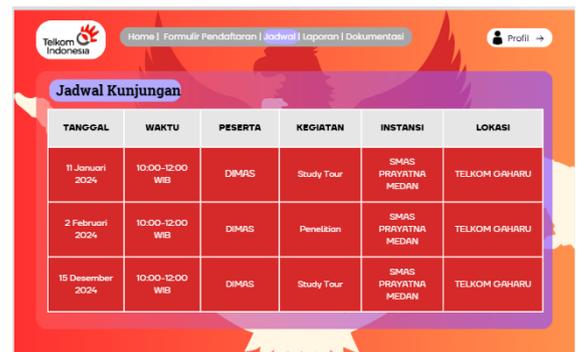
Gambar 15. Halaman Formulir Pendaftaran ICT Tour/Magang

Peserta yang sudah berhasil login, dapat mengisi formulir pendaftaran melalui formulir pendaftaran pada Gambar 15, lalu klik simpan apabila sudah mengisi semua data yang diperlukan.



Gambar 16. Halaman Jadwal Peserta Magang

Setelah mengisi formulir pendaftaran dan apabila alasan berkunjung adalah magang, maka tampilan jadwal magang dapat dilihat pada Gambar 16 yang berisi informasi tentang kegiatan peserta magang mulai dari tanggal kegiatan, waktu, nama, kegiatan, asal instansi, dan lokasi peserta magang.



Gambar 17. Halaman Jadwal Peserta Kunjungan (Tour)

Apabila alasan berkunjung adalah untuk magang, maka tampilan jadwal kunjungan dapat dilihat pada Gambar 17 yang menampilkan informasi mengenai data peserta kunjungan mulai dari tanggal berkunjung, waktu berkunjung, nama peserta, kegiatan, asal instansi, dan lokasi yang dikunjungi oleh peserta kunjungan.



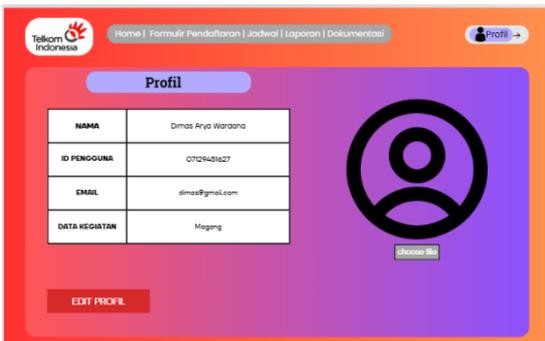
Gambar 18. Halaman Laporan Kegiatan Peserta

Gambar 18 adalah tampilan halaman laporan kegiatan peserta ICT Tour/Magang yang menampilkan form input untuk melakukan submit laporan kegiatan mulai dari nama peserta, id peserta, program, dan lampiran dokumen. Peserta wajib melakukan submit laporan untuk persyaratan mendapatkan dokumentasi yang dibuat oleh admin.



Gambar 19. Halaman Dokumentasi Peserta

Halaman dokumentasi pada gambar 19, dibuat oleh admin dan akan tampilan jika peserta sudah melakukan submit laporan kegiatan. Halaman ini menampilkan informasi tentang dokumentasi kegiatan magang mulai dari nama peserta, id peserta, program, lokasi kegiatan, tanggal dokumentasi dan lampiran yang dapat dicetak oleh peserta.



Gambar 20. Halaman Profil Peserta

Berdasarkan gambar 20 diatas, terdapat tampilan halaman profil peserta ICT Tour/Magang yang menampilkan informasi tentang peserta ICT Tour/Magang mulai dari nama peserta, id pengguna, email, dan data peserta. Lalu klik edit profil jika ingin mengedit data profil.

### Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini berhasil merancang sistem informasi ICT Tour dan pemantauan peserta magang berbasis web untuk PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk. Sistem yang diusulkan dapat mengintegrasikan pengelolaan kedua kegiatan tersebut secara efisien, meningkatkan efektivitas operasional, dan mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data. Keunggulannya terletak pada kemudahan akses, pengelolaan data yang lebih baik, serta kemampuan untuk memantau kegiatan dengan lebih terstruktur. Meskipun sistem ini telah memenuhi tujuan yang diinginkan, beberapa kelemahan masih perlu

diperbaiki, seperti optimasi sistem untuk skala besar dan peningkatan kecepatan akses pada fitur tertentu.

Sebagai saran, penelitian selanjutnya dapat mengembangkan sistem ini dengan menambahkan fitur analitik untuk memantau kinerja peserta magang atau aktivitas ICT Tour secara lebih mendalam. Selain itu, perlu juga dilakukan pengujian lebih lanjut untuk meningkatkan keandalan dan performa sistem pada jumlah pengguna yang lebih besar. Penelitian lebih lanjut juga bisa mengeksplorasi penerapan sistem ini di perusahaan atau institusi lain dengan kebutuhan serupa.

### Daftar Pustaka

- [1] I. Rahayu, M. ibn. Choldun R, and Mubassiran, "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM ICT (Information Communication Technology) TOUR (Studi Kasus : PT. Telkom Indonesia (persero),Tbk)," *J. Improv.*, vol. 13, no. 2, pp. 53–59, 2021.
- [2] D. Melina, H. Maulana, S. Maulani, and F. Laia, "Perancangan Aplikasi Pemantauan Peserta Magang Di PT Telkom Indonesia Tbk Kota Banjar Dengan Laravel," *J. Sist. Inf. Galuh*, vol. 1, no. 2, pp. 68–82, 2023, doi: 10.25157/jsig.v1i2.3201.
- [3] Amilya and S. Rahayu, "Perancangan Sistem Monitoring Data Peserta Magang Bidang Niaga Pada PT PLN (Persero) Berbasis Web," *Pros. Semin. Nas. Teknol. Komput. dan Sains*, vol. 1, no. 1, pp. 168–176, 2023.
- [4] B. Bestin, M. G. Addiansyah, R. Sofian, F. R. Ferdiansyah, and M. N. Wafa, "Sistem Informasi Monitoring Peserta Magang Berbasis Web Pada Divisi Sales & Business Development Di Mayar Kota Bandung," *Technol. J. Ilm.*, vol. 14, no. 2, p. 163, 2023, doi: 10.31602/tji.v14i2.10424.
- [5] I. G. A. C. Pradnyandewi, N. P. M. Asih, and M. M. Oktaviana, "DEWATA E-TOUR: ICT-BASED (INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGY) EDUCATIONAL MEDIA TO CONSERVE LOCAL WISDOM TOWARDS GOLDEN INDONESIA," *Pros. PEKAN Ilm. PELAJAR*, vol. 3, pp. 515–530, 2023.
- [6] S. Sandfreni, M. B. Ulum, and A. H. Azizah, "Analisis Perancangan Sistem Informasi Pusat Studi Pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul," *Sebatik*, vol. 25, no. 2, pp. 345–356, 2021, doi: 10.46984/sebatik.v25i2.1587.
- [7] A. S. Hurrijal and R. Gupitha, "Sistem Informasi Monitoring Sales Berbasis Web Pada Pt. Arifindo Mandiri Tdc Pamanukan," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 10, no. 2, pp. 63–67, 2020, doi: 10.56244/fiki.v10i2.392.
- [8] C. C. Siburian, A. Andriani, and C. B. Dewa, "Aplikasi Mypresent Untuk Pengelolaan Data Presensi Karyawan Dengan Metode Rad," *J. Inf. Syst. Manag.*, vol. 5, no. 2, pp. 219–226, 2024, doi: 10.24076/joism.2024v5i2.1435.
- [9] S. Widiyanti, R. A. Aziz, and D. R. Yustanti, "Analisis Perancangan Sistem Penggajian Tentor Bimbel Menggunakan Metode Rapid Application Development," *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 7, no. 1, pp. 108–117, 2024, doi: 10.36080/idealis.v7i1.3132.
- [10] F. A. Purwanto, "Sistem Informasi Arsip Surat

- dengan Metode Rapid Application Development ( RAD ),” *J. Mhs. Apl. Teknol. Komput. dan Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 84–88, 2021.
- [11] N. Y. Arifin *et al.*, *Analisa Perancangan Sistem Informasi*. Batam: Cendikia Mulia Mandiri, 2021.
- [12] S. Pranoto, S. Sutiono, Sarifudin, and D. Nasution, “Penerapan UML Dalam Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Dan Evaluasi Pembangunan Pada Bagian Administrasi Pembangunan Sekretariat Daerah Kota Tebing Tinggi,” *Surpl. J. Ekon. dan Bisnis*, vol. 2, no. 2, pp. 384–401, 2024, [Online]. Available: <https://qjurnal.my.id/index.php/sur/article/view/866>
- [13] R. Permana, A. Abdilah, F. N. Hasan, and M. Syarif, “Estimation Effort Pengembangan Software Inventory PT. Infinity Global Mandiri Menggunakan Metode Use Case Point,” *J. RESTIKOM Ris. Tek. Inform. dan Komput.*, vol. 5, no. 2, pp. 73–84, 2023, doi: 10.52005/restikom.v5i2.144.
- [14] N. Musthofa and M. A. Adiguna, “Perancangan Aplikasi E-Commerce Spare-Part Komputer Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Pada Dhamar Putra Computer Kota Tangerang,” *OKTAL J. Ilmu Komput. dan Sains*, vol. 1, no. 03, pp. 199–207, 2022.
- [15] G. E. M. Pongantung, A. L. Kalua, and D. T. Salaki, “Sistem Informasi Pariwisata Daerah Kabupaten Minahasa Selatan Berbasis Web,” *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 3, no. 1, pp. 24–32, 2023, doi: 10.32938/jitu.v3i2.5122.
- [16] R. Syabania and N. Rosmawani, “Perancangan Aplikasi Customer Relationship Management ( Crm ) Pada Penjualan Barang Pre-Order Berbasis Website,” *Rekayasa Inf.*, vol. 10, no. 1, pp. 44–49, 2021.