






5.57%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 23 JAN 2025, 2:06 PM

Similarity report

Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

 IDENTICAL	 CHANGED TEXT	 QUOTES
0.22%	5.35%	0.15%

Report #24508635

1 BAB I PENDAHULUAN 1.1 Latar Belakang Cara diambil oleh sebuah organisasi pada saat ini sangat beraneka ragam. Setiap perusahaan mempunyai peraturan yang harus diikuti oleh semua orang atau karyawan yang bekerja untuk perusahaan itu. Akan tetapi seiring berkembangnya zaman, banyak perusahaan yang mengedepankan penggunaan teknologi untuk setiap aktivitas yang dilakukan demi mempercepat atau mempermudah pekerjaan setiap karyawan. Perusahaan XYZ ini hanya memiliki kantor pusat di daerah Jakarta Utara, adalah bisnis yang bergerak dalam industri alas kaki, dan perusahaan XYZ ini sedang tumbuh dan berkembang secara besar di Indonesia yang memiliki area pemasaran dari Pulau Jawa, Kalimantan, Sumatra, Bali Nusa, Sulawesi, Ambon, dan Papua. Dikarenakan perusahaan ini memiliki pasar yang sangat luas, mereka memiliki permasalahan pada sistem kehadiran kerja karyawan yang mengadakan perjalanan dinas ke luar kota, yaitu sistem pengajuan masih secara manual melalui Whatsapp dan juga Google Document. Sistem pengajuan secara manual atau menggunakan Whatsapp / Google Document ini terkadang memerlukan waktu pengajuan yang sangat lama karena setiap Atasan bisa saja lupa ataupun menghapus pesan yang diketik oleh setiap karyawan, sehingga menyebabkan karyawan akan kehilangan kehadiran atau bahkan dapat menyebabkan pemotongan gaji per bulan karena mereka lupa untuk absen hadir dan absen pulang. Selain itu, perusahaan tidak

REPORT #24508635

mengetahui lokasi keberadaan karyawannya pada saat melakukan perjalanan dinas. Masalah ini yang membuat setiap karyawan bagian pemasaran yang menjalani perjalanan dinas selalu mengeluh karena mereka tidak mendapatkan gaji yang sesuai padahal mereka merasa telah melakukan presensi dan melakukan foto swafoto serta mengirim ke Atasan mereka, Hal seperti ini yang membuat tim pemasaran pada perusahaan XYZ selalu keluar masuk karena mereka mengeluh pendapatan mereka Karena tidak sejalan dengan usaha dalam organisasi dan hasilnya., padahal mereka harus meninggalkan rumah untuk bekerja ke luar pulau selama dua minggu sampai satu bulan. Karena masalah seperti ini terus terjadi, maka perusahaan menunjuk tim IT untuk membuat aplikasi yang bisa dibawa oleh tim pemasaran ke luar pulau agar tim pemasaran dapat dengan mudah melakukan presensi kehadiran sesuai dengan di kantor pusat. Di dalam aplikasi yang akan dirancang ini tim pemasaran dapat melakukan absen kehadiran dengan swafoto sesuai jam yang ditetapkan perusahaan, yaitu masuk kantor dimulai pukul 08:30wib dan pulang kantor pukul 17:00wib. Dengan menggunakan smartphone, tim pemasaran dapat lebih mudah melakukan presensi dan data akan tersimpan dalam database perusahaan yang lebih mudah ditarik oleh tim Atasan. Aplikasi ini meminimalisir adanya kesalahan dalam melakukan presensi kehadiran, kecuali tim pemasaran lupa untuk presensi kehadiran. Selain itu, fitur yang dikembangkan ini juga

dapat di gunakan oleh karyawan yang sedang sakit sehingga karyawan tersebut tetap bisa bekerja dari rumah dengan presensi dari rumah di mana sesuai dengan jam yang ditetapkan oleh perusahaan. Selain itu, dalam aplikasi yang akan dikembangkan oleh perusahaan ini, di dalamnya terdapat beberapa fitur yang dapat membantu semua karyawan di perusahaan, seperti pengisian formulir cuti, mengetahui jumlah cuti, dan slip gaji. 1.2

Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah 1.2

1.2.1 Identifikasi Masalah Untuk memecahkan persoalan yang terjadi di perusahaan XYZ ada beberapa permasalahan di perusahaan XYZ yaitu:

1. Akurasi data Masalah yang dihadapi oleh perusahaan adalah pengolahan data karyawan secara manual membuat karyawan menipu kehadiran pada saat melakukan perjalanan dinas.
2. Masalah Integrasi Proses integrasi data masih secara manual dengan cara pengajuan menggunakan Google Document atau menggunakan email dapat meningkatkan risiko kesalahan pada saat perusahaan melakukan pemasukan data gaji karyawan karena belum ada sistem presensi yang terintegrasi lain dengan sistem secara otomatis.
3. Kurangnya efisiensi waktu dan sumber daya manusia Proses manual memerlukan waktu yang signifikan lebih lama. Selain itu, tenaga sumber daya manusia yang bisa dialokasikan untuk tugas-tugas lebih produktif menjadi terbuang untuk proses administrasi yang seharusnya bisa diotomatisasi.
4. Keamanan Data yang Rendah Data administrasi perusahaan yang penting sering kali tidak memiliki tingkat keamanan yang memadai. Kerentanan keamanan data ini dapat membahayakan privasi dan integritas informasi pada perusahaan.
5. Kemudahan penerapan aplikasi pada karyawan Latar belakang dan kemampuan teknologi yang beragam bisa menjadi salah satu hambatan dalam penerapan aplikasi sehingga dibutuhkan aplikasi yang mudah diterapkan dan mudah untuk dikembangkan.

1.2.2 Rumusan Masalah

1. Proses desain dan pengembangana yang bagaiman sehingga aplikasi sistem presensi di perusahaan yang terintegrasi dengan menggunakan Smarth?
2. Bagaimana mengintegrasikan data setiap karyawan kontrak, karyawan permanen dan karyawan magang ke dalam aplikasi yang dibangun?
3. Bagaimana

meningkatkan efisiensi operasional sistem informasi dalam perusahaan, mengurangi potensi kesalahan manusiawi, dan menyediakan sistem pelaporan yang efisien? 4. Bagaimana cara untuk membuat aplikasi yang memiliki tingkat keamanan yang tinggi? 5. Bagaimana menerapkan aplikasi presensi ini dalam lingkungan pekerjaan dan apa dampaknya terhadap manajemen administrasi pada perusahaan secara keseluruhan? **21** 1.3 Ruang Lingkup dan

Batasan Masalah 1.3 **21** 1 Ruang Lingkup 1. Untuk presensi kehadiran Di dalam aplikasi ini terdapat fitur untuk setiap karyawan melakukan presensi pada saat melakukan perjalanan dinas ataupun pada saat tidak bisa hadir ke kantor dengan menggunakan foto swafoto karyawan itu sendiri. 2. Map Integration Aplikasi presensi ini akan terhubung ke dalam Google Maps menghadirkan posisi letak di mana karyawan itu berada, sehingga perusahaan mengetahui keberadaan karyawan. 3. Cuti karyawan Aplikasi ini juga dapat mengakses cuti setiap masing-masing karyawan. Cuti di sini terdiri dari sakit dengan surat dokter, cuti tahunan, cuti istri melahirkan, dan sebagainya. Selain itu, di dalam aplikasi terdapat jumlah cuti yang sudah digunakan oleh karyawan. 4. Jumlah kehadiran Dalam aplikasi ini karyawan dapat mengetahui jumlah kehadiran karyawan selama 1 bulan bekerja. 5. Daftar kehadiran Dalam aplikasi ini terdapat jumlah kehadiran setiap karyawan dan jika ada ketidakhadiran, maka karyawan dapat mengisi formulir cuti. 6. Penggajian Dalam aplikasi ini juga dapat mengetahui jumlah gaji yang akan diterbitkan Atasan sehingga karyawan dapat melihat dan memeriksa gaji yang diterima selama 1 bulan. 1.3.2 Batasan Masalah Berdasarkan rumusan batasan suatu problem pada perusahaan XYZ, pada aplikasi presensi kehadiran karyawan adalah sebagai berikut . 1. Pembatasan cuti Aplikasi ini belum memiliki pengaturan cuti secara rinci, pengguna hanya dapat mengajukan cuti saja akan tetapi penghitungan cuti belum terdaftar selama 1 tahun dan belum mengikuti kalender cuti nasional 2. Pembatasan Maps Dalam aplikasi ini belum ada pembatasan menggunakan aplikasi Mock (fake GPS) karena mengingat aplikasi ini masih dalam

tahap percobaan dan akan dipikirkan setelah direksi menyetujui penggunaan aplikasi ini. 3. Keterbatasan platform Aplikasi ini hanya dapat diakses dengan karyawan internal dan belum terdaftar di Google Play/iOS. 1.4

Maksud dan Tujuan Artikel yang dituliskan oleh penulis Diharapkan bisa membuat keuntungan bagi organisasi dan juga bagi setiap pekerja. Salah satunya, perusahaan dapat memberikan kenyamanan bagi setiap karyawan agar karyawan mengetahui berapa kali dia tidak masuk dan berapa kali mereka harus presensi dalam satu tahun serta membuat karyawan tersebut peduli dengan presensi mereka di lapangan maupun di kantor. Salah satu tujuan utama penulisan ini adalah: 1. Memperbaiki Efisiensi Operasional pada perusahaan] Aplikasi sistem presensi karyawannya yang memberikan manfaat kepada perusahaan agar setiap karyawan memiliki presensi yang bagus dan peduli terhadap presensi mereka. 2. Meningkatkan Akurasi Data Dengan mengurangi keterlibatan manusia dalam pemasukan data secara manual pada proses administrasi, aplikasi ini akan membantu dalam meningkatkan akurasi pemasukan data presensi setiap karyawan dalam melakukan perjalanan dinas. Sehingga setiap Atasan di perusahaan dapat mengetahui posisi setiap karyawan jika melakukan perjalanan dinas. Informasi jelas, akurat akan mendukung membuat keputusan yang baik dan pengawasan yang lebih efektif.

2 3. Memungkinkan Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik Sistem pelaporan yang efisien akan memberikan pihak perusahaan akses yang lebih cepat dan mudah terhadap data administrasi. Hal ini akan yang memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik dan dapat mengolah data yang lebih akurat dan terstruktur. 4. Keamanan Data yang Ditingkatkan Data administrasi presensi di perusahaan yang lebih aman akan memberikan perlindungan terhadap pelanggaran keamanan data. Hal ini akan membantu dalam menjaga privasi data setiap karyawan dari kebocoran data yang memungkinkan pihak lain dapat mengakses data tersebut. Dengan demikian, penulisan ini diharapkan akan memberikan manfaat yang konkret dan positif bagi perusahaan, serta membuat setiap karyawan lebih peduli terhadap absen mereka. Dalam pembuatan penulisan ini juga dapat menjadi

contoh perusahaan diluar sana dalam memecahkan permasalahan sistem kehadiran karyawan. 1.5 Sistematika Penulisan Metode penulisan yang dikenal sebagai sistematika penulisan ini digunakan untuk membuat teks atau dokumen terorganisir, terstruktur, dan mudah dipahami oleh pembaca ataupun setiap orang yang melihat dokumen ini. Penjabaran sistematika Penulisan ini dijelaskan dengan uraian sebagai berikut.: BAB I PENDAHULUAN Pada permasalahan dijelaskan alur sebab dan latar belakang sebuah permasalahan dihadapi. Terdapat penjabaran mengenai ruang lingkup masalah yang terjadi hingga akhirnya membentuk tujuan dari penulisan ini. Selain itu, pada bab satu juga menguraikan mengapa karya ni dibuat dan apa yang ingin didapatkan melalui jurnal ini. 8 BAB II TINJAUAN PUSTAKA Bab 2 berfungsi sebagai landasan teori untuk penulisan karena membahas konsep- konsep dasar yang akan digunakan dalam sistem presensi dan kehadiran berbasis aplikasi. BAB III METODE PENULISAN Pada bab 3 ini dijelaskan secara rinci hubungan antara model dan metode perancangan yang akan dibangun oleh penulis. Bab ini juga menguraikan cara pengumpulan data yang dilakukan, yang dituangkan oleh penulis melalui wawancara. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN Pada bagian penyelesaian, diskusi, penulis memberi tanggapan menyeluruh, dimulai dari proses perancangan hingga menghasilkan aplikasi akhir. Semua dijelaskan dengan rinci dan lengkap. 6 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN Bab ini menguraikan kesimpulan dari pembuatan desain aplikasi presensi karyawan di perusahaan XYZ, yang diharapkan dapat memecahkan masalah kebutuhan pekerja. Selain kesimpulan, penulis juga memberikan saran untuk perusahaan XYZ agar penulisan ini dapat diteruskan dan dikembangkan di masa depan. BAB VI PENUTUP Penutup adalah rangkuman yang disusun oleh penulis, mencakup seluruh proses mulai dari pembuatan hingga analisis. Temuan-temuan yang dianalisis akan dijelaskan, Saran dan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut akan disajikan dalam bab penutupan ini. 22 3 2 BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1 Teori Dasar 2.1 1 Pengertian Rancang Bangun Menurut Haris & Juanedi dalam jurnalnya Rancang bangun adalah proses mendesain dan membangun suatu produk atau

sistem yang diperuntukkan untuk menyelesaikan masalah nyata di dunia industri, teknologi, atau masyarakat. Proses ini mengutamakan integrasi antara perencanaan yang matang dan pembuatan prototipe untuk memastikan produk yang dibuat tidak hanya memenuhi unsur-unsur fungsi yang ada, akan tetapi juga dapat diterima, digunakan optimal oleh pengguna akhir (Haris & Juanedi, 2024). Rancang bangun merupakan proses membangun sebuah fondasi pada sebuah sistem dalam hal ini penulis ingin membuat presensi karyawan pada perusahaan XYZ rancangan ini memerlukan suatu Pengembangan aplikasi sistem kehadiran karyawan ini memiliki peranan penting dalam pengelolaan kehadiran serta gaji setiap karya wan dalam Perusahaan XYZ. Selain itu, aplikasi ini membuat setiap karyawan mengetahui jumlah saldo cuti yang dimiliki selama 1 tahun, dan perusahaan pun mengetahui berapa jumlah saldo cuti yang digunakan oleh setiap karyawan. Hal ini dapat membantu karyawan dalam menjalankan pekerjaan di setiap bulannya dan mengetahui alasan perusahaan memberikan gaji yang sesuai dengan riwayat presensi setiap karyawan. Dalam pengembangan aplikasi ini, penulis menggunakan Android Studio , VS Code , SDK Flutter dan JS Node . Penulis membuat aplikasi ini menggunakan sistem android agar mempermudah setiap aktivitas karyawan dalam presensi (kehadiran) dan memastikan data administrasi pada perusahaan tersimpan, terkelola, dan dapat diakses dengan aman serta efisien. Efisiensi operasional menjadi tujuan utama dalam pengembangan aplikasi ini. Efisiensi dalam mengelola presensi dan aman digunakan oleh setiap karyawan tanpa takut datanya diretas oleh orang-orang. 18 Sistem pelaporan yang efisien juga diperlukan untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Sistem pelaporan memungkinkan penyajian informasi yang efisien dan terstruktur. Skalabilitas menjadi faktor penting, karena aplikasi ini harus dapat tumbuh seiring perkembangan perusahaan dan kebutuhan administrasi yang lebih besar di masa depan. Integrasi aplikasi juga diperlukan untuk menghubungkan aplikasi yang berbeda seperti data karyawan bergabung, data gaji karyawan, ulang tahun setiap karyawan dan

mengetahui karyawan yang baru bergabung dalam perusahaan. Teori dasar ini membentuk landasan konseptual yang penting dalam perancangan dan pengembangan aplikasi sistem administrasi perusahaan yang terintegrasi. Konsep-konsep dasar ini menjadi panduan dalam mengatasi tantangan dalam pengelolaan administrasi sekolah secara lebih efisien dan terstruktur.

2.1.2 Aplikasi Aplikasi merupakan suatu peralatan lembut yang berperan sebagai antarmuka pengguna (front end) dari sebuah sistem.(Sri Widianti, 2019). Aplikasi sangat penting untuk memproses berbagai jenis data sebelum diubah menjadi informasi bernilai. Informasi ini bermanfaat bagi sistem lain dan pengguna aplikasi. **13** Dengan kata lain, aplikasi menghubungkan sistem dengan pengguna, yang memungkinkan proses pengolahan data menjadi lebih mudah dan efisien. Aplikasi dirancang untuk membantu pengguna melakukan hal-hal tertentu, seperti mengelola dokumen, mengolah data statistik, dan berinteraksi dengan sistem yang lebih kompleks. Oleh karena itu, aplikasi merupakan bagian penting dari pengembangan teknologi informasi yang dapat membantu orang, organisasi, atau perusahaan bekerja lebih baik. Aplikasi, menurut Josephine R. Greenberg, adalah alat yang dimaksudkan untuk menjembatani atau menghubungkan pengguna dengan teknologi. Mereka berfungsi sebagai media penghubung dengan antarmuka yang mudah dipahami yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan berbagai sistem teknologi. Aplikasi membuat pengalaman pengguna yang lebih efisien, praktis, dan ramah pengguna dengan desain antarmuka yang mudah dipahami dan digunakan. Dalam konteks ini, aplikasi tidak hanya bertujuan untuk mempermudah akses terhadap teknologi tetapi juga memastikan bahwa pengguna dapat beradaptasi dengan cepat tanpa memerlukan pengetahuan teknis yang mendalam. Hal ini membuat aplikasi menjadi komponen penting dalam dunia teknologi modern, baik untuk keperluan pengguna maupun perusahaan.

2.1.3 Presensi Menurut Bastian (2007), presensi karyawan adalah kegiatan yang biasa dilakukan setiap hari untuk mencatat kehadiran karyawan di perusahaan. Petugas diharuskan untuk mencatat kedatangan dan kepulangan karyawan dalam jangka waktu tertentu. Perusahaan Dapat mengatur sumber

daya manusia dengan lebih efisien. Dengan menggunakan sistem presensi, yang memungkinkan perusahaan untuk memantau disiplin karyawan dan tingkat kehadiran mereka. Sistem presensi membuat perusahaan memiliki catatan yang terorganisir tentang tingkat kehadiran karyawan, yang bisa digunakan membantu membuat suatu keputusan. Ini juga membantu memastikan bahwa semua karyawan melakukan suatu tugas dan dapat menjadi alat yang dapat digunakan sesuai yang telah ditentukan. Menurut Supriadi (2020) menyatakan bahwa sistem presensi adalah sistem yang dimaksudkan untuk mengidentifikasi, mencatat, dan meringkas kehadiran seseorang di suatu tempat. Data seperti nama anggota lembaga, waktu kedatangan, dan waktu kepulangan disimpan dalam sistem ini. Sistem ini mengumpulkan dan menyimpan data secara terorganisir, yang memungkinkan pembuatan laporan yang akurat dan tepat waktu. **4 12** Sistem presensi meningkatkan efisiensi manajemen sumber daya manusia di suatu organisasi dan membantu memantau kehadiran. Dengan sistem ini, organisasi dapat memastikan bahwa kehadiran anggota dicatat dengan baik dan data ini dapat digunakan untuk membuat keputusan tentang gaji, insentif, atau penilaian kinerja. Sistem ini juga memastikan proses administrasi kehadiran transparan dan akurat. 2.1.4 Karyawan Menurut Hasibuan (2005) mendefinisikan karyawan sebagai seseorang yang bekerja secara tetap di sebuah organisasi atau perusahaan dan tunduk pada perintah atau arahan pengusaha, pemimpin, atau Atasan. Dalam hal ini, karyawan memiliki rasa peduli terhadap segala tugas dan segala tanggung jawab untuk tugas dan kewajiban yang diberi oleh organisasi. Mereka berhak atas kompensasi dalam bentuk gaji, upah, atau tunjangan lain yang tercantum dalam perjanjian kerja mereka. Selain kompensasi finansial, karyawan juga menerima jaminan sosial seperti keselamatan kerja, jaminan kesehatan, dan kadang-kadang jaminan sosial lainnya, yang diatur oleh organisasi yang ada dan mengikuti peraturan yang ada dalam organisasi tempat berkerja itu sendiri. Selain itu, definisi ini menekankan bahwa ada hubungan kerja yang sesuai dengan aturan antara karyawan dan pemberi kerja, yang biasanya didasarkan pada

kontrak kerja karyawan, baik tertulis maupun tidak tertulis. 2.1.5 HRIS

Menurut Veithzal Rivai (2014), Sistem Informasi SDM (HRIS) adalah prosedur yang dirancang secara sistematis untuk mengakses segala informasi SDM dalam organisasi. Pengumpulan, penyimpanan, perawatan, pengambilan, dan validasi data adalah semua bagian dari sistem HRIS, yang dirancang untuk memastikan bahwa informasi yang dibutuhkan perusahaan tersedia dengan akurat dan tepat waktu. Berbagai informasi tentang manajemen sumber daya manusia (Atasan) yang dikelola oleh HRIS, seperti data pribadi karyawan, jadwal kerja, presensi, penggajian, pelatihan, dan penilaian kinerja, membantu organisasi dalam melihat keputusan yang baik dalam manajemen sumber daya manusia. Perusahaan dapat menggunakan HRIS untuk mempercepat pengambilan keputusan dan mengolah data lebih efisien meningkatkan kejelasan dan memungkinkan manajemen dengan mudah mendapatkan laporan atau data yang relevan jika diperlukan. Oleh karena itu, HRIS tidak hanya membantu perusahaan dalam hal administrasi, tetapi juga berfungsi sebagai alat strategis untuk membantu perusahaan tetap hidup dan berkembang. Untuk menghasilkan manajemen SDM yang lebih terorganisir, efisien, dan efektif, HRIS adalah solusi yang komprehensif yang dapat digunakan perusahaan untuk mencapai tujuan strategis perusahaan secara keseluruhan.

2.2 Terori Khusus

2.2.1 System Development Life Cycle (SDLC)

Proses logis SDLC dimaksudkan membantu analis dalam membangun sistem informasi yang memenuhi persyaratan organisasi. Identifikasi kebutuhan, validasi, pelatihan, dan peran aktif pemilik sistem adalah beberapa komponen penting dalam proses ini. SDLC dapat dipastikan bahwa suatu sistem dibangun memenuhi kebutuhan pengguna dan mendukung tujuan strategis organisasi. Menurut Sri Mulyani, AK, CA. (2017) Proses SDLC, dimulai dari tahap perencanaan hingga tahap pemeliharaan, dijelaskan di sini. Kerangka kerja yang menyeluruh untuk pengembangan aplikasi terdiri dari tahapan-tahapan tersebut. Berikut adalah langkah-langkah System Development Life Cycle (SDLC) adalah:

1. Perencanaan (Planning)

Tujuan: Menentukan kebutuhan dan masalah bisnis untuk sistem baru.

Tentukan ruang lingkup, tujuan utama, anggaran, jadwal, dan sumber daya yang diperlukan untuk proyek. Fokus utama adalah mendapatkan informasi awal dari pemangku kepentingan. **20** Melakukan analisis kelayakan dalam bidang ekonomi, teknis, dan operasional. Mengembangkan rencana proyek. 2. Analisis Kebutuhan: Tujuannya adalah untuk mengetahui kebutuhan sistem dari sudut pandang pengguna dan organisasi. Tujuannya agar mudah untuk melihat masalah atau kebutuhan yang perlu diselesaikan atau dipenuhi oleh sistem yang akan dibangun. Secara rinci mencatat kebutuhan sistem untuk membantu dalam tahap perancangan dan pengembangan. 3. Perancangan Sistem (System Design) Tujuan: Mengidentifikasi kebutuhan sistem pada tahap analisis kebutuhan dan merancang sistem dengan detail teknis dan operasional untuk memastikan sistem dapat memenuhi fungsionalitas yang diharapkan. **9** 4. Pada tahap implementasi dalam Life Cycle of System Development (SDLC), sistem yang telah dirancang dan dikembangkan mulai diterapkan di lingkungan kerja pengguna. Pada tahap ini, sistem yang telah diuji akan di- install , diintegrasikan, dan 5 digunakan oleh organisasi untuk menjalankan fungsinya sesuai dengan ketentuan yang ada sebelumnya, tujuan dari tahap implementasi adalah untuk memastikan bahwa sistem beroperasi dengan baik dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna. tanpa mengganggu aktivitas organisasi. Tahap ini juga mencakup pengaturan infrastruktur yang dibutuhkan untuk mendukung operasional sistem, serta pelatihan pengguna. 5. Proses penting dalam SDLC merupakan Tahap Integration and Testing . **15** Tahap ini bertujuan untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan sebelum sistem diterapkan di lingkungan kerja pengguna. 6. Verification dalam SDLC suatu cara untuk memastikan bahwa setiap fase pengembangan sistem telah dilakukan Sesuai ketentuan user yang dibuat.. Verification juga dibuat untuk menginetivikasi apakah produk yang dijalankan memenuhi kebutuhan yang telah ditentukan dalam tahap perencanaan dan desain. Fokus proses adalah "Apakah kita membangun sistem dengan benar? , yang berarti memastikan bahwa produk dikembangkan dengan sesuai dengan standar yang telah ada. 7. Maintenance dalam System Development Life Cycle (SDLC) adalah tahap

terakhir dalam menjalankan suatu sistem dan diimplementasikan dan digunakan oleh pengguna dipelihara agar tetap berfungsi Pada tahap ini, tujuan adalah memastikan bahwa sistem tetap memenuhi kebutuhan pengguna., tetap andal, dan mampu menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan atau kebutuhan organisasi. Maintenance biasanya dianggap sebagai tahap yang berlangsung secara berkelanjutan selama masa pakai sistem, yang mencakup memperbaiki bug , meningkatkan fitur, dan menyesuaikan diri dengan perubahan yang timbul.

2.2 **2 Rapid Application Development (RAD)**

Menurut Sukamto & Shalahudin (2016), model proses pengembangan perangkat lunak yang cepat (RAD) bertujuan untuk mempercepat siklus pengembangan sistem dengan menekankan proses yang singkat dan efisien sambil menghasilkan perangkat lunak berkualitas tinggi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. RAD dianggap sebagai adaptasi cepat dari model Waterfall , dengan pendekatan yang lebih fleksibel dan berfokus pada penggunaan komponen

Menurut Mahzuro Supianti (2022:61), ringkasan proses pelaksanaan RAD adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan Kebutuhan Ini adalah tahap pertama dalam melakukan pengembangan dan mencari masalah ditentukan dan informasi dikumpulkan. dan tujuan akhir dari Sistem yang akan dikembangkan atau dibangun., dirancang dianalisis. Memili maksud memastikan sebuah project yang dirancang dapat sepenuhnya memenuhi kebutuhan pengguna.
2. Desain Sistem Pada tahap desain sistem, perancang mulai membuat prototipe desain awal sistem untuk menguji kesesuaiannya. Jika hasil pengujian menunjukkan bahwa ada kesalahan, prototipe dapat diperbaiki atau diperbarui.

Selain itu, penyusunan spesifikasi perangkat lunak termasuk komponen seperti struktur organisasi sistem, struktur data, dan elemen lainnya.

3. Pengembangan.
- 2 Pada tahap proses pengembangan, desain sistem diimplementasikan ke dalam versi beta hingga versi final. Pada tahap ini, sistem dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan yang telah ditentukan sebelumnya.
4. Pelaksanaan. Pada tahap ini, kebutuhan ditetapkan dan metode program sistem diterapkan. Pada tahap akhir, sistem diterapkan dalam bentuk akhirnya dan siap untuk digunakan.

2.2.3 Object Oriented

Analysis and Design (OOAD) Pendekatan baru untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah dalam pengembangan perangkat lunak adalah Objek-Oriented Analysis and Design (OOAD). (Peter Coad dan Edward Yourdon, 1991). Metode ini menggunakan model yang berasal dari konsep-konsep yang ada di dunia nyata. Dalam OOAD, objek berfungsi sebagai komponen utama yang menggabungkan struktur data (atribut) dan perilaku (fungsi/metode) dalam satu entitas yang utuh. Interaksi antara objek dunia nyata dimodelkan oleh sistem perangkat lunak yang menggunakan OOAD. Salah satu contohnya adalah sistem yang menangani transaksi perbankan di mana objek yang diidentifikasi adalah entitas nyata, seperti rekening, nasabah, atau transaksi. Setiap barang memiliki fitur yang menunjukkan sifatnya, seperti nama nasabah atau saldo rekening, dan perilaku yang menunjukkan tindakan yang dapat dilakukan, seperti menyetor atau menarik uang.

2.2.4 Unified Modelling Language (UML)

Berdasarkan Grady Booch (2005), model visual Unified Modeling Language (UML) digunakan untuk terdiri dari elemen-elemen atau "kata-kata" dan aturan-aturan untuk menghubungkan elemen-elemen tersebut. UML dirancang untuk memungkinkan para pengembang perangkat lunak atau pemodel sistem untuk menciptakan sebuah representasi yang mampu menggambarkan sistem secara konseptual maupun fisik. **7 Bahasa pemodelan visual Untuk desain, Unified Modeling Language (UML) digunakan menggambarkan suatu masalah, mendokumentasikan, dan membangun sistem perangkat lunak berbasis objek.** UML membantu menggambarkan secara sistematis struktur, perilaku, dan interaksi antar komponen sistem, sehingga mempermudah pengembang untuk memahami, merancang, dan mengimplementasikan sistem. 2.2.5 Usecase Diagram Seperti yang dinyatakan oleh Sukamto dan Shalahuddin (2018:155), Usecase Diagram adalah alat Pemodelan digunakan untuk menunjukkan perilaku sistem informasi baru.. Pemodelan ini berfokus pada bagaimana sistem berinteraksi dengan satu atau lebih aktor (pemakai atau sama dengan entitas lain yang berhubungan dengan proyek itu). Sebagai intinya Alat bantu dalam pengembangan perangkat lunak adalah Usecase Diagram , yang memungkinkan

pengembang untuk menggambarkan kebutuhan sistem dari sudut pandang pengguna. 11

Diagram ini memungkinkan pengembang untuk dengan mudah memahami fungsi apa yang diperlukan dan bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan sistem. Diagram ini membantu tim teknis dan pemangku kepentingan non-teknis berkomunikasi dengan baik.

2.2.6 Activity Diagram Seperti yang dikatakan oleh Sukamto dan Shalahuddin (2018:161) menjelaskan bahwa menggunakan kasus, juga dikenal sebagai diagram menggunakan kasus, merupakan contoh perilaku atau tindakan yang akan dilakukan oleh sistem dibangun. Kasus ini menggambarkan interaksi antara pengguna dan user untuk dirancang sistem. Salah satu tipe diagram yang digunakan dalam Unified Modeling Language (UML) untuk memodelkan workflow (proses kerja) aktivitas sistem adalah aktivitas diagram, yang menunjukkan alur proses atau urutan langkah-langkah yang dilakukan dalam Sebuah menu, atau proses yang ada di organisasi kedalam perangkat. Sasaran utama dari Activity Diagram adalah untuk menggambarkan aktivitas sistem secara menyeluruh, berurutan, dan terstruktur tanpa memberikan penjelasan langsung tentang perilaku aktor.

2.2 5 7

Sequence Diagram Sequence Diagram adalah diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menunjukkan bagaimana objek-objek dalam sebuah sistem berinteraksi selama jangka waktu tertentu. Menurut Valacich dan George (2016), diagram ini menunjukkan alur komunikasi antar objek melalui pesan yang dikirimkan, yang disusun berdasarkan urutan waktu. Karena pola interaksi antar objek dapat berubah tergantung pada fungsi atau skenario yang dimodelkan, setiap sequence diagram hanya berfokus pada satu usecase . Diagram ini membantu Anda memahami proses yang terjadi secara menyeluruh dalam sebuah sistem untuk memenuhi kebutuhan spesifik dari suatu usecase . Secara umum salah satu jenis diagram yang ditemukan dalam Unified Modeling Language (UML). adalah Sequence Diagram , yang dipakai untuk menampilkan alur komunikasi atau interaksi antar objek dalam sistem secara berurutan berdasarkan waktu. Cara pesan dikirimkan antara objek untuk menyelesaikan proses atau skenario tertentu digambarkan dalam diagram ini.

2.2.8 Database Faridi et al .

(2016) Menyebutkan bahwa database merupakan struktur data yang dibuat untuk menyimpan, mengawasi, dan mengorganisasikan data secara sistematis. Database terbagi menjadi dua kategori utama: Database relasional dan database flat. Database relasional digunakan lebih sering daripada database flat karena dianggap lebih fleksibel, terstruktur, dan logis. Database adalah kumpulan data yang dirancang untuk menyimpan berbagai jenis informasi dalam format tertentu dan digunakan untuk mempermudah manajemen data untuk individu dan organisasi. Secara sederhana, database berfungsi sebagai tempat penyimpanan data yang memungkinkan pengguna mencari, menambah, menghapus, atau memperbarui data. Data dalam database biasanya disusun dalam bentuk tabel, yang memungkinkan hubungan antar data diamati untuk pengolahan dan analisis lebih lanjut.

2.3 Literature Review

1. Jurnal dengan judul “Perancangan Aplikasi Absensi Karyawan Berbasis Mobile Menggunakan GPS (Studi Kasus PT. Trans Retail Indonesia) (Sutrisna Entis., 2023) Vol.3, No.1, Mei 2023, pp. 1~9 ditulis oleh Puput Apriadi, Entis Sutrisna pada Maret 2023 dari Institut Teknologi Universitas Pamulang. Aplikasi absensi berbasis mobile dengan teknologi GPS memberikan solusi inovatif untuk memodernisasi sistem absensi di perusahaan. Dengan fitur seperti geofencing, aplikasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga akurasi dalam pengelolaan kehadiran karyawan. Memberikan model sistem absensi berbasis teknologi yang relevan bagi perusahaan modern. Mempermudah tugas administrasi HRD dalam memantau kehadiran karyawan secara lebih transparan dan akurat.

2. Jurnal dengan judul “Analisis Faktor Kesuksesan Aplikasi HRIS Mobile Menggunakan Model Delone and McLean (Putra, M. K., & Farisi, A. 2023) Jurnal Teknologi Informasi (JuTI), Volume 2, Nomor 1, pada Agustus 2023. ditulis oleh Marcellinno Kusuma Putra dan Ahmad Farisi.



pada Maret 2023 dari Fakultas Teknologi Informasi. Universitas Teknologi Digital Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi aplikasi Human Resource Information System (HRIS) berbasis mobile di PT Penerbit Erlangga Cabang Palembang, menggunakan Model Delone and McLean sebagai kerangka evaluasi. Metode 7 yang digunakan Model Kesuksesan Sistem Informasi Delone and McLean, yang mencakup enam dimensi utama: Kualitas Sistem Kualitas Informasi Kualitas Layanan Penggunaan Kepuasan Pengguna Dampak Net Benefit 3. Jurnal dengan judul "Human Resources Information System (HRIS) di PT. Sarmiento Parakantja Timber Berbasis Web (Riszki Edhy Permata dan Nurahman 2019) Jurnal Penelitian Dosen Fikom (UNDA), Volume 10, Nomor 1, pada Agustus 2019. ditulis oleh Riszki Edhy Permata dan Nurahman. pada Maret 2023 dari Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Darwan Ali. **4 16** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (HRIS) berbasis web di PT. Sarmiento Parakantja Timber agar lebih efisien dalam mengelola data absensi, pembayaran BPJS, dan absensi karyawan. Sebelumnya, pengelolaan ini dilakukan secara manual, yang menyebabkan proses yang lebih lambat dan rentan terhadap kesalahan. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah : Pengkodean (Coding): Tahap pengkodean dimulai setelah perancangan sistem selesai. Pada tahap ini, program ditulis sesuai dengan desain yang telah dibuat. Implementasi: Pada tahap ini, sistem HRIS yang telah dikembangkan diuji dan diterapkan di dalam perusahaan untuk menggantikan sistem manual yang sebelumnya digunakan. Pengujian: Setelah implementasi, sistem diuji untuk memastikan bahwa semua fitur beroperasi dengan baik dan memenuhi kebutuhan. Pemeliharaan (Pemeliharaan): Tahap terakhir adalah pemeliharaan. Pada tahap ini, sistem HRIS yang digunakan akan diperbarui dan diperbarui jika ada masalah atau jika kebutuhan berubah di masa depan. 4. Jurnal dengan judul "Sistem Human Capital Management Menggunakan Metode Scrum (Beni Septian, Indra Komara Jayadi, Munawar Holil, dan Inge Handriani. 2020) JUST IT: Jurnal

Sistem Informasi, Teknologi Informatika dan Komputer), Volume 11, Nomor 1, pada tahun 2020. Ditulis oleh Beni Septian, Indra Komara Jayadi, Munawar Holil, dan Inge Handriani. Pada January 2020 dari Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana. Pembahasan dalam jurnal ini membicarakan tentang bagaimana membangun sistem manajemen modal manusia (Human Capital Management) dengan menggunakan metode Scrum untuk meningkatkan efektivitas manajemen sumber daya manusia. Studi ini menunjukkan bahwa penerapan sistem ini dapat meningkatkan jumlah pelamar pekerjaan, mempercepat proses seleksi kandidat melalui pencocokan profil, dan meningkatkan akurasi dan efektivitas pencatatan data karyawan, absensi, dan perhitungan gaji. Metode yang digunakan dalam jurnal diatas adalah :

- ☒ Perencanaan Proyek (Sprint Planning): Pada tahap ini, tim proyek merencanakan tugas yang akan dilakukan selama satu iterasi atau sprint. Setiap sprint biasanya berlangsung dua hingga empat minggu dan berfokus pada pembuatan komponen sistem yang dapat digunakan segera.
- ☒ Sprint (Pelaksanaan Iteratif): Tugas yang telah ditetapkan dalam perencanaan sprint dikerjakan oleh tim pengembang selama sprint. Setiap tugas harus diselesaikan dalam waktu yang relatif singkat dan dapat diuji dan diterima atau ditolak pada akhir sprint.
- ☒ Stand-up Meeting (Daily Scrum): Tim proyek mengadakan rapat singkat yang disebut stand-up meeting setiap hari untuk membicarakan kemajuan proyek, masalah yang dihadapi, dan tugas yang harus diselesaikan. Tujuannya adalah untuk memastikan proyek berjalan lancar.
- ☒ Review Sprint: Pada akhir setiap sprint, tim melakukan review untuk menilai hasil yang telah dicapai dan mengevaluasi apakah tujuan sprint telah tercapai atau tidak.
- ☒ Sprint Retrospective: Setelah review, tim melakukan retrospektif untuk menilai proses yang telah dilakukan, menemukan masalah, dan menemukan cara untuk meningkatkan proses pengembangan pada sprint berikutnya.
- ☒ Backlog Management: Backlog produk, yang merupakan daftar fitur dan tugas yang harus diselesaikan dalam proyek, juga digunakan oleh proyek ini. Backlog ini terus diperbarui

dan diatur ulang sesuai dengan umpan balik yang diterima selama setiap sprint. 10 5.

Jurnal dengan judul 1 “The Influence of Human Resource Information System (HRIS) Effectiveness on Employees’ Performance at Brankas 10 (Ika Nur Afifah dan Fetty Poerwita Sary 2020) Journal of Educational Management and

Leadership), Volume 1, Nomor 2, pada Desember 2020.. Ditulis oleh Ika Nur

Afifah dan Fetty Poerwita Sary. Pada Desember 2020 dari Fakultas

Ekonomi dan Bisnis, Program Studi Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom University.

17 Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan HRIS yang efektif memengaruhi kinerja karyawan secara signifikan. HRIS yang efektif dapat mempercepat

proses administrasi, meningkatkan kepuasan karyawan, dan memudahkan akses

ke data dan informasi terkait pekerjaan mereka. Dengan demikian, kinerja

karyawan meningkat secara signifikan. Selain itu, penelitian ini menemukan

bahwa fitur-fitur HRIS seperti pengelolaan absensi, penggajian, dan

evaluasi kinerja sangat membantu sistem berjalan dengan baik. Sistem

yang mudah diakses dan mudah digunakan meningkatkan produktivitas dan

mendorong karyawan untuk bekerja lebih banyak. Dalam metode ini,

pengaruh sistem HRIS yang efektif terhadap 8 kinerja karyawan dipelajari

melalui desain survei kuantitatif. Penelitian ini melibatkan karyawan

perusahaan brankas yang menggunakan sistem HRIS, dan sampelnya dipilih

secara acak. Untuk mengukur efektivitas sistem HRIS dan kinerja

karyawan, data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert. Kemudian,

analisis regresi dilakukan untuk menguji hipotesis bahwa sistem HRIS

yang efektif memengaruhi kinerja karyawan secara signifikan. 1 9 3 BAB III

METODE PENELITIAN 3.1 Objek Penelitian 3.1 1 Latar Belakang Objek Penelitian

Perusahaan XYZ adalah perusahaan manufaktur bergerak dalam bidang footwear

dan perusahaan XYZ juga memiliki anak perusahaan yang bergerak dalam

bidang alat tulis kantor dan dalam bidang kemasan plastik. Seiring

berkembangnya zaman perusahaan XYZ ini memiliki banyak karyawan dan

banyak divisi akan tetapi semua sistem yang ada di perusahaan XYZ

ini masih menggunakan sistem manual belum menggunakan sistem

komputerisasi. 3.1.2 Visi dan Misi Objek penelitian Perusahaan XYZ, bisa

mengikuti zaman Seiringnya waktu karena perusahaan XYZ selalu menerapkan visi dan misi dari perusahaan itu sendiri, yaitu: A. Visi Menjadikan perusahaan alas kaki dan perusahaan alat tulis yang maju dan terkenal di dunia. B. Misi 1. Memahami kebutuhan pelanggan dan memaksimalkan kepuasan pelanggan. 2. Menciptakan dan memenuhi kebutuhan pasar dengan cara yang paling murah sehingga dapat diterima oleh semua kalangan. 3. Mengembangkan setiap sumber daya manusi agar bisa bersaing di global. 4. Menyajikan produk lokal yang bagus dan harganya bersaing dengan segala barang yang ada di Indonesia. 5. Menyediakan barang yang bisa digunakan oleh segala golongan. 6. Melestarikan lingkungan.

3.1.3 Struktur Organisasi Objek Penelitian

Gambar di atas merupakan struktur yang ada dalam perusahaan XYZ, yaitu: 1. Chairman bertugas sebagai pemegang penuh tugas dan tanggung jawab yang ada di perusahaan agar perusahaan bisa berjalan dengan baik dan sesuai dengan visi misi perusahaan 2. Direksi Operasional Direksi operasional memiliki peran dan tanggung jawab untuk mengatur dan untuk membina beberapa lini di dalam perusahaan seperti plan (pabrik), logistik (gudang), legal (pengacara), IT dan Engineering (teknisi bagian mesin). Selain itu direksi operasional memiliki tanggung jawab untuk operasi apa saja yang ada di perusahaan. 3. Direksi Finance , Akunting, dan Tax Direksi ini memiliki peran dan tanggung jawab mengatur segala yang berhubungan dengan keuangan di perusahaan seperti finansial (keuangan) yang mengatur cash flow pada perusahaan, akunting yang berperan dan bertanggung jawab pada hal seperti mengurus barang mentah dan sisa barang jadi, inventori (penyimpanan), tax (pajak) yang mengatur perpajakan pada perusahaan, serta HRGA (HR dan GA) yang bertugas mengatur karyawan yang ingin masuk dan harta tetap pada perusahaan.

3.2 Metode Penelitian

Dalam metode penelitian ini penulis melakukan dengan pendekatan sistematis yang penulis gunakan Untuk mengumpulkan, memproses, dan menginterpretasikan data yang digunakan Untuk memberikan jawaban atas pertanyaan atau menguji asumsi dalam suatu penelitian. Teknik ini digunakan untuk memastikan penelitian

ini dapat dipertanggung jawabkan, menganalisis kendalanya dan mengetahui tujuannya.

1 Penelitian ini bisa digunakan dengan penelitian kuantitatif, kualitatif atau mengombinasikan keduanya tergantung yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian tersebut. 19 Metode pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah: 1. Wawancara Melakukan wawancara terhadap direksi operasional dan staf Atasan untuk mengetahui sistem yang dibutuhkan dalam merancang sistem aplikasi presensi kehadiran karyawan yang dibutuhkan perusahaan. 2. Observasi Mengamati alur sistem presensi yang diinginkan oleh Atasan dan mulai mencari tahu bagaimana sistem presensi yang ingin digunakan oleh perusahaan. 3. Analisis dokumen Melakukan analisis dokumen apa saja yang dibutuhkan yang terkait sistem presensi kehadiran karyawan, seperti data karyawan, jenis izin apa saja yang ada di perusahaan, jenis slip gaji yang ingin digunakan oleh perusahaan. 3.2.1 Tahap Pengumpulan Data Pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis menggunakan cara wawancara. Menurut Effendy dan Sunarsi (2020), wawancara adalah sebuah cara mencari tau apa yang diinginkan oleh organisasi untuk mendapatkan data yang digunakan peneliti untuk melakukan pembelajaran pendahuluan untuk menyimpulkan permasalahan yang didapat, serta untuk mengetahui hal-hal dari responden secara mendalam ketika jumlah responden sedikit. Menurut penulis wawancara 10 adalah suatu percakapan yang dilakukan oleh dua orang atau lebih untuk mencari tahu kebutuhan yang dibutuhkan oleh narasumber yang sedang diwawancara dan pewawancara untuk mencari tahu apa sebetulnya yang dibutuhkan oleh narasumber untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan narasumber. Metode wawancara ini juga memiliki tujuan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan oleh narasumber secara detail tentang topik atau pertanyaan yang sedang diteliti secara spesifik agar mudah di investigasi dan menemukan sistem yang dapat digunakan oleh narasumber. 1 3.2 1 2 Metode Pengembangan Sistem Penelitian ini menggunakan metode pengembangan yang diidentifikasi dengan Rapid Application Development atau RAD tahap perancangan syarat dalam melakukan, desain pengguna, konstruksi dan

perancangan ini terkadang dikenal dengan nama SDLC dan memiliki beberapa fase. Berikut

ini adalah penjabaran untuk setiap fasenya: 1. Requirement Planing :

Proses perencanaan yang bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mendokumentasikan kebutuhan sebuah proyek atau sistem agar sesuai dengan tujuan dan kebutuhan pengguna. Melalui serangkaian tahap mulai dari pengumpulan data, analisis, dokumentasi, hingga validasi, proses ini memastikan kebutuhan didefinisikan secara jelas dan dikelola dengan baik sepanjang siklus proyek. Proses ini mengutamakan kolaborasi antara stakeholder , kejelasan dokumentasi, dan fleksibilitas dalam menghadapi perubahan kebutuhan. Dengan perencanaan kebutuhan yang matang, proyek dapat berjalan lebih efisien, mengurangi risiko kesalahan, dan memenuhi ekspektasi pengguna.

2. Desain (design): Penulis membuat desain antar muka (User Interface /UI) dan User Experience/UX untuk memastikan setiap karyawan mengerti dan memahami setiap kegunaan dalam aplikasi dan kegunaan desain ini. Selain itu juga untuk menentukan apakah desain ini sudah memenuhi standar pengguna, mulai dari check in dan check out , GPS, cuti, dan slip gaji.

3. Pengujian: Setelah semua tahap selesai dicoba dan disetujui oleh pengguna, penulis melakukan uji aplikasi apakah aplikasi yang telah didesain dan dibuatkan sudah memenuhi persyaratan, serta menguji apakah terdapat bug dalam aplikasi yang telah didesain.

4. Pendistribusian aplikasi/ penyebaran: Setelah semua tahap selesai, maka penulis meminta persetujuan dari direksi. Setelah itu maka aplikasi dianggap layak untuk disebar atau didistribusikan melalui platform play store dan appstore.

Analisa Sistem Berjalan 3.2.3 Alur Sistem Berjalan Alur sistem digambarkan pada SOP sebagai berikut

ini: Tabel Alur sistem digambarkan pada SOP sebagai berikut ini:..1 SOP

Presensi Karyawan Berbasis Aplikasi di Perusahaan XYZ SISTEM PRESENSI

KARYAWAN BERBASIS APLIKASI PADA PERUSAHAAN XYZ SOP 1 PENGERTIAN SISTEM

PRESENSI KARYAWAN: Merupakan wadah yang digunakan oleh perusahaan untuk melihat kehadiran karyawan pada saat sedang melakukan perjalanan dinas ataupun sedang melakukan WFH (Work from Home) . agar perusahaan

mengetahui kehadiran setiap karyawan 2 TUJUAN Membantu perusahaan agar setiap karyawan yang sedang melakukan perjalanan dinas dapat diketahui lokasinya agar perusahaan mengetahui sejauh mana tim pemasaran melakukan perjalanan dinas dan juga membuat setiap karyawan taat terhadap presensi di dalam perusahaan. 3 Aktor Karyawan, Atasan, dan Atasan 4 Alat dan bahan 1. Gawai 2. Internet 3. GPS gawai 5 Prosedur/ langkah-langkah 1. Halaman Home untuk mengetahui nama karyawan, jumlah kehadiran, untuk mengambil kehadiran (check in dan check out) dan melihat total kehadiran. 2. Halaman Cuti berisi pengajuan cuti (keterangan sakit dll, tanggal cuti) dan daftar cuti. 3. Slip gaji untuk melihat slip gaji yang akan di upload pada akhir bulan. 3.2.4 Analisis Dokumen Menurut hasil diskusi, diperoleh dokumen yang didapatkan: 1. Keberlangsungan operasional. 11 Perubahan operasional diperlukan untuk meminimalkan kerugian pada perusahaan dalam hal pengajian setiap karyawan Dan memastikan keamanan data setiap karyawan. Komunikasi yang efisien dapat mendukung perusahaan. 2. Kelayakan jadwal Proses perancangan sistem akan dilakukan dengan perencanaan waktu yang matang untuk memastikan implementasinya dapat dilakukan secepat mungkin, selama tidak ada gangguan tak terduga. Selain itu, sistem ini diproyeksikan tercapai dalam waktu yang wajar. 3. Kelayakan Organisasi Sistem dirancang berdasarkan pemahaman mendalam terhadap struktur dan fungsi setiap bagian dalam organisasi. 4. Kelayakan Teknis Seluruh Perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan telah siap dan dapat diakses sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. 3.2.5 Hasil Analisis Sistem Berjalan Pengumpulan data dilakukan melalui metode wawancara. Berikut adalah rangkaian pertanyaan yang digunakan dalam wawancara atau kuesioner untuk deputy di perusahaan. 1. Apakah Bapak/Ibu mengetahui tentang aplikasi yang dapat melakukan presensi kehadiran jika berada di luar HO (Head Office) kantor? 2. Menurut Bapak/Ibu apakah presensi melalui gawai /handphone lebih mudah dilakukan daripada menggunakan swafoto dan mengirimkan foto kepada Atasan? 3. Fitur apa saja yang diinginkan oleh Bapak/Ibu

di dalam aplikasi presensi ini? 4. Apa jenis sistem presensi yang diinginkan oleh Bapak/Ibu untuk mempermudah proses kehadiran karyawan?

5. Bagaimana Bapak/Ibu ingin melihat laporan kehadiran karyawan dalam aplikasi ini ?

1 3.3 Analisa Sistem Berjalan Analisis kebutuhan bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan. Proses ini sangat penting agar sistem yang dibangun dapat memenuhi harapan dan keinginan pengguna.. Dengan mengidentifikasi kebutuhan pengguna sejak awal, sistem yang dibangun dapat menjadi lebih efisien dan berhasil Analisis

kebutuhan juga membantu mengurangi kemungkinan Perubahan signifikan di masa depan karena sistem telah dirancang untuk memenuhi kebutuhan yang telah ditentukan. 3.3.1 Elisitasi Tahap Pertama Untuk memahami masalah dan kebutuhan pengguna, peneliti melakukan survei, wawancara terlebih dahulu , dan pengumpulan dokumen terkait pada tahap awal elisitasi.

Tabel Untuk memahami masalah dan kebutuhan pengguna, peneliti melakukan survei, wawancara terlebih dahulu , dan pengumpulan dokumen terkait pada tahap awal elisitasi..2 Elisitasi Tahap Pertama FUNCTIONAL ANALISIS

KEBUTUHAN NO SAYA INGIN SISTEM DAPAT: 1 Karyawan yang melakukan perjalanan dinas dapat log in 2 Karyawan yang melakukan perjalanan dinas dapat log out 3 Karyawan dapat mengakses foto swafoto 4 Karyawan yang melakukan perjalanan dinas dapat check in 5 Karyawan yang melakukan perjalanan dinas dapat check out 6 karyawan yang melakukan presensi bisa mengakses lokasi 7 Karyawan dapat melihat jumlah kehadiran dalam satu bulan 8 Karyawan dapat melihat jumlah tidak masuk 9 Karyawan dapat mengakses cuti 10 Karyawan dapat melihat slip gaji 11 Atasan/Atasan dapat menyetujui presensi karyawan 12 Atasan/Atasan dapat menyetujui cuti karyawan 13 Atasan/Atasan dapat menolak presensi karyawan 14 Atasan/Atasan dapat menolak cuti karyawan 15 Atasan dapat mengirim slip gaji karyawan 16 Terdapat foto karyawan 12 17 Terdapat gelar karyawan NON FUNCTIONAL NO SAYA INGIN SISTEM DAPAT: 1 User Interface yang menarik 2 User Experience mudah digunakan 3 Terkoneksi secara daring untuk mengakses 4 Akun pengguna terjamin aman

3.3.2 Elisitasi Tahap Kedua Setelah tahap pertama elisitasi, lebih banyak informasi dikumpulkan pada tahap kedua elisitasi untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang kebutuhan pengguna secara mendalam. Pada tahap ini, kebutuhan pengguna dikelompokkan ke dalam tiga klasifikasi utama yaitu: M = Mandatory Kebutuhan yang diharuskan dalam aplikasi dan tidak bisa diabaikan D = Desireable Kebutuhan yang sebetulnya tidak begitu diutamakan akan tetapi dapat disesuaikan dengan kebutuhan I = Inessential Kebutuhan yang tidak krusial dan dapat dihilangkan. Tabel .3 Elisitasi Tahap Kedua FUNCTIONAL ANALISIS KEBUTUHAN NO SAYA INGIN SISTEM DAPAT: M D I 1 Karyawan yang melakukan perjalanan dinas dapat log in √ 2 Karyawan yang melakukan perjalanan dinas dapat log out √ 3 Karyawan dapat mengakses foto swafoto √ 4 Karyawan yang melakukan perjalanan dinas dapat check in √ 5 Karyawan yang melakukan perjalanan dinas dapat check out √ 6 karyawan yang melakukan presensi bisa mengakses lokasi √ 7 Karyawan dapat melihat jumlah kehadiran dalam satu bulan √ 8 Karyawan dapat melihat jumlah tidak masuk √ 9 Karyawan dapat mengakses cuti √ 10 Karyawan dapat melihat slip gaji √ 11 Atasan/Atasan dapat menyetujui presensi karyawan √ 12 Atasan/Atasan dapat menyetujui cuti karyawan √ 13 Atasan/Atasan dapat menolak presensi karyawan √ 14 Atasan/Atasan dapat menolak cuti karyawan √ 15 Atasan dapat mengirim slip gaji karyawan √ 16 Terdapat foto karyawan √ 17 Terdapat gelar karyawan √ NON FUNCTIONAL NO SAYA INGIN SISTEM DAPAT: 1 User Interface yang menarik √ 2 User Experience mudah digunakan √ 3 Terkoneksi secara daring untuk mengakses √ 4 Akun pengguna terjamin aman √ 3.3.3 Elisitasi Tahap Ketiga Setelah elisitasi tahap kedua selesai, langkah berikutnya adalah elisitasi tahap ketiga. Tahap ketiga merupakan suatu cara penyaringan hasil elisitasi tahap kedua dengan mengeliminasi kebutuhan yang memiliki opsi "I" pada metode MDI (Mandatory, Desirable, Inessential) . Selanjutnya, kebutuhan yang tersisa diklasifikasikan ulang menggunakan metode TOE (Technical, Operational, Economic) dengan kategori

(H) High /Tinggi, (M) Medium /Menengah, dan (L) Low /Rendah. Tabel Setelah elisitasi tahap kedua selesai, langkah berikutnya adalah elisitasi tahap ketiga. Tahap ketiga merupakan suatu cara penyaringan hasil elisitasi tahap kedua dengan mengeliminasi kebutuhan yang memiliki opsi "I" pada metode MDI (Mandatory, Desirable, Inessential). Selanjutnya, kebutuhan yang tersisa diklasifikasikan ulang menggunakan metode TOE (Technical, Operational, Economic) dengan kategori (H) High/Tinggi, (M) Medium/Menengah, dan (L) Low/Rendah..4 Elisitasi Tahap Ketiga FUNCTIONAL ANALISIS KEBUTUHAN T O E No. SAYA INGIN SISTEM DAPAT: H M L H M L H M L 1 Karyawan yang melakukan perjalanan dinas dapat login ✓ ✓ ✓ 2 Karyawan yang melakukan perjalanan dinas dapat logout ✓ ✓ ✓ 3 Karyawan dapat mengakses foto swafoto ✓ ✓ ✓ 4 Karyawan yang melakukan perjalanan dinas dapat check in ✓ ✓ ✓ 5 Karyawan yang melakukan perjalanan dinas dapat check out ✓ ✓ ✓ 6 Karyawan yang melakukan presensi bisa mengakses lokasi ✓ ✓ ✓ 7 Karyawan dapat melihat jumlah kehadiran dalam satu bulan ✓ ✓ ✓ 8 Karyawan dapat melihat jumlah tidak masuk ✓ ✓ ✓ 9 Karyawan dapat mengakses cuti ✓ ✓ ✓ 10 Karyawan dapat melihat slip gaji ✓ ✓ ✓ 11 Atasan/Atasan dapat menyetujui presensi karyawan ✓ ✓ ✓ 12 Atasan/Atasan dapat menyetujui cuti karyawan ✓ ✓ ✓ 13 Atasan/Atasan dapat menolak presensi karyawan ✓ ✓ ✓ 14 Atasan/Atasan dapat menolak cuti karyawan ✓ ✓ ✓ 15 Atasan dapat mengirim slip gaji karyawan ✓ ✓ ✓ 16 Terdapat foto karyawan ✓ ✓ ✓ 17 Terdapat gelar karyawan ✓ ✓ ✓ NON FUNCTIONAL No. SAYA INGIN SISTEM DAPAT: 1 User Interface yang menarik ✓ ✓ ✓ 2 User Experience bisa digunakan ✓ ✓ ✓ 3 Terkoneksi daring untuk mengakses ✓ ✓ ✓ 4 Akun pengguna terjamin aman ✓ ✓ ✓ 3.3.4 Elisitasi Tahap Final Proses pengumpulan informasi tahap akhir. merupakan proses terakhir dalam pengumpulan kebutuhan. Pada tahap ini, kebutuhan yang telah disaring dan diklasifikasikan sebelumnya dikonsolidasikan. Validasi dan konfirmasi akhir dilakukan bersama pengguna atau pemangku kepentingan untuk memastikan bahwa kebutuhan yang diidentifikasi sesuai dengan harapan dan dapat

diterapkan pada sistem yang akan dikembangkan. Tabel Proses pengumpulan informasi tahap akhir. merupakan proses terakhir dalam pengumpulan kebutuhan. Pada tahap ini, kebutuhan yang telah disaring dan diklasifikasikan sebelumnya dikonsolidasikan. Validasi dan konfirmasi akhir dilakukan bersama pengguna atau pemangku kepentingan untuk memastikan bahwa kebutuhan yang diidentifikasi sesuai dengan harapan dan dapat diterapkan pada sistem yang akan dikembangkan..5 Elisitasi Tahap Final

14 15 FUNCTIONAL ANALISIS KEBUTUHAN NO SAYA INGIN SISTEM DAPAT: 1 Karyawan yang melakukan perjalanan dinas dapat log in 2 Karyawan yang melakukan perjalanan dinas dapat log out 3 Karyawan dapat mengakses foto swafoto 4 Karyawan yang melakukan perjalanan dinas dapat check in 5 Karyawan yang melakukan perjalanan dinas dapat check out 6 karyawan yang melakukan presensi bisa mengakses lokasi 7 Karyawan dapat melihat jumlah kehadiran dalam satu bulan 8 Karyawan dapat melihat jumlah tidak masuk 9 Karyawan dapat mengakses cuti 10 Karyawan dapat melihat slip gaji 11 Atasan/Atasan dapat menyetujui presensi karyawan 12 Atasan/Atasan dapat menyetujui cuti karyawan 13 Atasan/Atasan dapat menolak presensi karyawan 14 Atasan/Atasan dapat menolak cuti karyawan 15 Atasan dapat mengirim slip gaji karyawan

NON FUNCTIONAL NO SAYA INGIN SISTEM DAPAT: 1 User Interface yang menarik 2 User Experience mudah digunakan 3 Terkoneksi secara daring untuk mengakses 4 Akun pengguna terjamin aman 4 BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN 4.1 Analisis Perancangan Sistem Bagian ini merupakan langkah sistematis yang bertujuan untuk menetapkan syarat dan kebutuhan, mengevaluasi solusi yang mungkin, serta merancang sistem atau produk sesuai dengan tujuan yang telah disepakati. Bab 4 membahas aspek metodologi dan teknis. langkah ini, termasuk metode pengumpulan data, penyelidikan, dan translasi data ke dalam desain yang terstruktur dan jelas. Tabel .6 Perbandingan Sistem Aspek Sistem Lama Sistem Baru DATA Presensi karyawan jika melakukan perjalanan dinas tidak teratur dan tidak memiliki file penyimpanan (hanya melalui foto swafoto yang dikirim ke Atasan)

Visualisasi lebih akurat dan lebih mudah untuk pengambilan keputusan

Penyimpanan Proses penyimpanan manual menjadi masalah bagi semua karyawan karena harus menanyakan file ataupun jam berapa ketika melaporkan presensi terhadap Atasan divisi Penyimpanan yang baru telah memiliki database , sehingga memudahkan pencarian Analisis dan identifikasi Proses untuk menampilkan kehadiran karyawan masih secara manual Proses/waktu yang dibutuhkan dalam melihat kehadiran karyawan lebih cepat (cukup hanya dengan menggunakan aplikasi pada smartphone langsung terlihat)

Proses pencarian Proses pencarian kehadiran karyawan lebih lama karena penyimpanan masih menggunakan manual Proses pencarian lebih mudah karena menggunakan database dan tersimpan di dalam smartphone

4.2 Perancangan Diagram Sistem Usulan

4.2.1 Perancangan Usecase Diagram

Tidak terlepas dari fungsi dan spesifikasi masing-masing aktor, pembuatan usecase diagram dapat dilakukan. Penjelasan tentang usecase ini dapat ditemukan di Gambar 4.1:

1. Log in Merupakan proses yang dilakukan oleh setiap aktor untuk masuk ke dalam aplikasi dan untuk memverifikasi ke dalam aplikasi dan memastikan ID dan password yang digunakan sudah benar.
2. Attendance Berisi check in dan check out setiap karyawan. Dalam attendance ini terdapat lokasi karyawan, status kehadiran karyawan selama satu bulan periode, dan juga terdapat keterangan jika karyawan tidak hadir selama satu periode. Atasan/Atasan di sini dapat melakukan persetujuan dan penolakan absen setiap karyawan. Attendance ini berisi foto swafoto, lokasi, dan jam.
3. Cuti Cuti ini berisikan cuti yang diberikan perusahaan jika karyawan tidak hadir seperti surat sakit, izin sakit tanpa surat dokter, dll yang harus diisi setiap karyawan jika dia sedang cuti sakit dan di dalam cuti juga berisi info cuti karyawan.
4. Gaji Gaji berisikan dokumen slip gaji yang diterima oleh setiap karyawan setiap bulannya.

4.2.2 Perancangan Usecase Description

Tabel Tidak terlepas dari fungsi dan spesifikasi masing-masing aktor, pembuatan usecase diagram dapat dilakukan. Penjelasan tentang usecase ini dapat ditemukan di Gambar 4.1:


7 Usecase Description Log In Usecase

Name Log in Actor Karyawan dan Atasan Deskripsi Setiap karyawan dan Atasan melakukan akses masuk ke dalam aplikasi Pre-condition Belum Log in Post-condition Karyawan dan Atasan dapat masuk ke Sistem 16 dalam aplikasi Skenario Karyawan dan Atasan 1. Masukan ID dan password untuk masuk ke dalam aplikasi 2. Menampilkan halaman dashboard Alternatif flows Jika belum berhasil log in bisa menanyakan terhadap tim IT support /Atasan Tabel di atas memuat deskripsi usecase Yang diperlukan untuk mengakses aplikasi. Penjelasan ini menguraikan langkah-langkah yang perlu diikuti oleh pengguna untuk mengakses program secara efektif. Dengan memahami penjelasan ini, pengguna dapat memastikan bahwa prosedur yang diikuti telah sesuai untuk mendapatkan akses yang diinginkan ke dalam aplikasi. Tabel .8 Usecase Description Attendance Karyawan Usecase Name Attendance Actor Karyawan Deskripsi Setiap karyawan masuk ke dalam aplikasi untuk mengambil presensi check in dan check out Pre-condition Belum Presensi Post-condition karyawan telah melakukan presensi Sistem Skenario Atasan 1. Masukan ID dan password untuk masuk ke dalam aplikasi 2. Menampilkan halaman Home 3. Menekan tombol attendance 4. Pengambilan presensi 5. Menampilkan foto dan kehadiran hari ini Alternatif flows Jika belum berhasil log in bisa menanyakan terhadap tim IT support /Atasan Usecase ini menjelaskan secara rinci bagaimana proses presensi dilakukan. Dalam proses tersebut, karyawan diminta melakukan swafoto dan terdapat keterangan lokasi di aplikasi, sehingga menyediakan bukti visual yang lebih jelas. Tabel Usecase ini menjelaskan secara rinci bagaimana proses presensi dilakukan. Dalam proses tersebut, karyawan diminta melakukan swafoto dan terdapat keterangan lokasi di aplikasi, sehingga menyediakan bukti visual yang lebih jelas..9 Usecase Description Approval Attendance Atasan Usecase Name Attendance Actor Atasan Deskripsi APPROVAL (PERSETUJUAN) PRESENSI KARYAWAN Pre-condition Menunggu persetujuan presensi Post-condition Karyawan telah melakukan presensi setelah Atasan telah melakukan approved/ reject Presensi Sistem Skenario Atasan 1. Masukan ID dan password untuk masuk ke dalam aplikasi 2. Menampilkan halaman

Home 3. Menekan tombol attendance 4. Menekan daftar karyawan 5. Detail karyawan 6. Approval/reject presensi Alternatif flows Jika belum berhasil log in bisa menanyakan terhadap tim IT support /Atasan Usecas e ini menjelaskan secara rinci bagaimana proses presensi dilakukan. Dalam proses tersebut, Atasan dapat melakukan approval (persetujuan) dan reject (penolakan) presensi jika terdapat kesalahan dalam presensi. Tabel .10 Usecase Description Pengajuan Cuti Karyawan 17 Usecase Name CUTI Actor Karyawan Deskripsi Pengajuan Cuti Pre-condition Belum mengajukan cuti Post-condition Cuti telah diajukan Sistem Skenario 1. Masukan ID dan password untuk masuk ke dalam aplikasi 2. Menampilkan halaman Home 3. Menekan tombol Cuti 4. Menampilkan Menu Cuti 5. Memilih Cuti 6. Menampilkan daftar cuti Alternatif flows Jika belum berhasil mengajukan cuti bisa menanyakan terhadap tim IT support / Atasan Usecase in i menjelaskan secara rinci bagaimana proses cuti dilakukan. Dalam proses tersebut, karyawan dapat melakukan pengajuan cuti . Tabel Usecase ini menjelaskan secara rinci bagaimana proses cuti dilakukan. Dalam proses tersebut, karyawan dapat melakukan pengajuan cuti ..11 Usecase Description Approval (Persetujuan) Cuti Karyawan Usecase Name CUTI Actor Atasan Deskripsi Approval (Persetujuan) cuti Pre-condition Belum melakukan approval (persetujuan)cuti Post-condition Cuti telah disetujui Sistem Skenario 1. Masukan ID dan password untuk masuk ke dalam aplikasi 2. Menampilkan halaman Home 3. Menekan tombol cuti 4. Menampilkan Menu Cuti 5. Approval (Persetujuan) Cuti 6. Menampilkan daftar cuti Alternatif flows Jika belum muncul cuti yang telah diajukan karyawan, maka bisa menanyakan terhadap tim IT support Usecase ini menjelaskan secara rinci bagaimana proses persetujuan cuti dilakukan oleh A tasan. Dalam proses tersebut, Atasan hanya perlu melakukan persetujuan ataupun penolakan cuti. Tabel .12 Usecase Description Slip Gaji Karyawan Usecase Name SLIP GAJI Actor KARYAWAN Deskripsi SLIP GAJI KARYAWAN Pre-condition Karyawan membutuhkan slip gaji Post-condition karyawan bisa melihat slip gaji. Sistem Skenario Atasan 1. Masukan ID dan password untuk 18 masuk ke

dalam aplikasi 2. Menampilkan halaman Home 3. Menekan tombol gaji
4. Menampilkan slip gaji Alternatif flows Jika belum berhasil melihat
slip gaji bisa menanyakan terhadap tim IT support /Atasan 4.2 **14** 3 Perancangan
Activity Diagram Activity diagram Dibuat untuk menggambarkan alur kerja
atau aktivitas dalam sebuah sistem. Diagram ini mencakup berbagai tindakan,
keputusan, dan alur paralel yang terjadi dalam proses tersebut. Diagram
aktivitas berfungsi sebagai alat untuk memodelkan dinamika suatu sistem
dengan menunjukkan urutan proses atau serangkaian kegiatan yang terjadi
dari awal hingga akhir dan menunjukkan bagaimana elemen-elemen yang
terlibat dalam sistem berinteraksi satu sama lain. Selain itu, activity
diagram juga membantu mempermudah pemahaman terhadap logika bisnis,
mengidentifikasi kemungkinan perbaikan alur kerja, dan mendukung dokumentasi
sistem yang lebih jelas dan terstruktur. Diagram ini sering digunakan
dalam tahap analisis dan desain sistem untuk menjelaskan bagaimana
setiap aktivitas saling berhubungan secara sistematis. A. Activity Diagram
Log in Gambar 4.2 menunjukkan alur kerja yang digunakan oleh karyawan
dan atasan saat log in ke sistem melalui diagram aktivitas proses
log in. Diagram ini menunjukkan proses verifikasi identitas pengguna dan
proses memasukkan nama pengguna dan kata sandi. Diagram ini membantu
kita memahami bagaimana sistem memproses log in untuk memastikan bahwa
hanya pengguna yang telah diidentifikasi yang dapat mengakses informasi
rahasia. B. Activity Diagram Presensi Activity diagram dalam Error:
Reference source not found perancangan presensi karyawan menjelaskan
secara rinci proses presensi karyawan di perusahaan XYZ. Diagram ini
memvisualisasikan langkah-langkah yang dilakukan karyawan untuk mencatat
kehadiran, mulai dari absen saat datang hingga saat pulang kerja,
termasuk penyimpanan data ke dalam sistem. C. Activity Diagram Approval
Presensi Karyawan oleh Atasan Dalam Error: Reference source not found
diagram ini menggambarkan bagaimana Atasan memproses dan memberikan
persetujuan (approve) terhadap presensi karyawan melalui aplikasi yang
tersedia. D. Activity Diagram Cuti Karyawan Activity diagram pada Error:

Reference source not found menggambarkan perancangan proses pengajuan cuti karyawan di perusahaan XYZ. Diagram ini menjelaskan secara rinci langkah-langkah yang dilakukan oleh karyawan untuk mengajukan cuti agar data cuti yang diajukan lebih akurat dan tersimpan dengan baik di dalam sistem 19 E. Activity Diagram Approval Cuti Karyawan Error: Reference source not found menunjukkan alur proses bagi Atasan dalam menyetujui atau menolak pengajuan cuti karyawan. Diagram ini juga mencakup fitur yang memungkinkan Atasan untuk melakukan persetujuan (approve) atau penolakan (reject) pengajuan cuti karyawan melalui aplikasi yang telah disediakan. F. Activity Diagram slip gaji karyawan Activity diagram pada Error: Reference source not found menggambarkan perancangan sistem untuk slip gaji karyawan. Diagram ini secara rinci menjelaskan proses yang memungkinkan karyawan melihat slip gaji mereka selama satu periode melalui aplikasi perusahaan XYZ. Slip gaji disediakan dalam format PDF untuk memudahkan akses dan dokumentasi.

4.2.4 Perancangan Sequence Diagram A. Sequence Diagram Log in B.  Sequence Diagram Presensi dan approval presensi karyawan C. Sequence Diagram approval presensi karyawan D. Sequence Diagram Cuti dan karyawan E. Sequence Diagram Approval Cuti karyawan F. Sequence Diagram Slip gaji karyawan

4.2.5 Perancangan Class Diagram 4.3 Perancangan Basis Data A. Tabel Login Karyawan Tabel

13 Struktur Tabel Login Karyawan Kolom Tipe Data Keterangan nama VARCHAR(255) Primary Key , digunakan sebagai ID unik untuk setiap karyawan (menggantikan kolom ID tradisional). password VARCHAR(255) Menyimpan password karyawan untuk proses autentikasi/ login . B. Tabel Login Atasan Tabel .14 Struktur Tabel Login Atasan Kolom Tipe Data Keterangan nama VARCHAR(255) Primary Key , digunakan sebagai ID unik untuk setiap atasan. password VARCHAR(255) Menyimpan password untuk autentikasi atasan. Harus diisi (NOT NULL). C. Tabel Presensi dan Approval Presensi Tabel .15 Struktur Tabel Presensi dan Approval Presensi Kolom Tipe Data Keterangan idPresensi INTEGER Primary Key , digunakan sebagai ID unik untuk setiap catatan presensi. karyawanNama

VARCHAR(255) Foreign Key yang menghubungkan ke kolom nama di tabel Karyawan. Merujuk ke nama karyawan. tanggal DATE Tanggal presensi dicatat. status TEXT (ENUM-like) Status kehadiran karyawan, terdiri dari: 20 'Hadir' atau 'Tidak Hadir'. Default: 'Hadir'. D. Tabel Cuti dan approval Cuti Tabel .16 Struktur Tabel Cuti dan Approval Cuti Kolom Tipe Data Keterangan idCuti INTEGER Primary Key , digunakan sebagai ID unik untuk setiap pengajuan cuti. karyawanNama VARCHAR(255) Foreign Key yang menghubungkan ke kolom nama di tabel Karyawan. Merujuk ke nama karyawan. tanggalMulai DATE Tanggal mulai cuti karyawan. tanggalSelesai DATE Tanggal selesai cuti karyawan. alasan VARCHAR(255) Alasan pengajuan cuti, bersifat opsional (NULL diperbolehkan). status ENUM Status pengajuan cuti, terdiri dari opsi: 'Pending', 'Disetujui', atau 'Ditolak'. Default: 'Pending'. E. Tabel Slip gaji Tabel .17 Struktur Tabel Slip Gaji Kolom Tipe Data Keterangan idGaji INTEGER Primary Key , digunakan sebagai ID unik untuk setiap entri gaji. karyawanNama VARCHAR(255) Foreign Key yang menghubungkan dengan kolom nama di tabel Karyawan . Merujuk ke nama karyawan. jumlah DECIMAL(10, 2) Jumlah gaji yang diterima oleh karyawan. Format desimal dengan 2 angka di belakang koma. tanggal DATE Tanggal penggajian untuk karyawan. 4.4 Perancangan User Interface Usulan Tujuan dari desain antarmuka pengguna yang diusulkan adalah untuk membangun fase desain Pengguna yang konsisten. Dengan melakukan iterasi pada tahap awal proses pengembangan, diharapkan proses pengembangan berikutnya akan lebih efisien dan produktif. Hal ini sejalan dengan metodologi yang diterapkan, yang menekankan pentingnya iterasi dalam pengembangan perangkat lunak. Pendekatan iteratif memungkinkan desain antarmuka untuk terus diperbaharui dan disempurnakan berdasarkan umpan balik dari pengguna, sehingga memastikan produk akhir sepenuhnya memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna.. Tahap perencanaan ini, yang mencakup seluruh proses mulai dari login hingga logout, menggambarkan kemajuan proses iterasi dalam pendekatan pengembangan aplikasi cepat (RAD). Metode ini memungkinkan evaluasi dan pengembangan berkelanjutan

dari setiap tahap perancangan antarmuka, menghasilkan siklus perbaikan yang terus-menerus. Karena umpan balik yang diterapkan pada setiap tahap iterasi, Metode ini menjamin hasil akhir yang lebih maksimal dan sesuai dengan kebutuhan.

4.5 User UX Login Karyawan dan Atasan 21 Tampilan antarmuka pengguna (UI) halaman login guru digambarkan di Gambar 4.15 ini. UI ini sederhana dan memiliki Kolom untuk menginput nama pengguna dan kata sandi. Selain itu, terdapat tombol yang memungkinkan user atau pengguna dapat mengakses sistem. seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.16 berikut, Home karyawan setelah berhasil masuk kedalam aplikasi login . Home ini menu yang digunakan karyawan/ sales untuk melakukan ambil absen/presensi, melihat kehadiran kerja dan untuk mengambil presensi karyawan. Pada Gambar 4.17 ini, ditampilkan halaman utama karyawan setelah berhasil login. Halaman utama ini merupakan menu yang digunakan karyawan/ sales untuk melakukan ambil absen/presensi, melihat kehadiran kerja dan untuk mengambil presensi karyawan Pada Error: Reference source not found ini, menampilkan Home karyawan setelah karyawan sukses masuk kedalam aplikasi. Home ini merupakan menu yang digunakan karyawan/ sales untuk melakukan pengambilan swafoto dan akan tampak lokasi keberadaan karyawan. Pada Error: Reference source not found ini, ditampilkan pengajuan cuti karyawan dengan tanggal mulai, tanggal selesai durasi cuti. Pada Error: Reference source not found ini, ditampilkan approval cuti karyawan jika sudah di approve akan ada tulisan approve .

4.6 Perancangan Implementasi 4.6.1 Jadwal Implementasi

Jadwal implementasi adalah rencana rinci yang mengatur urutan dan waktu pelaksanaan berbagai tugas dan kegiatan yang terlibat dalam suatu proyek atau program. Tujuan dari rencana ini adalah untuk memastikan bahwa setiap langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan proyek dilakukan sesuai waktu dan urutan yang tepat, sehingga memungkinkan pengelolaan sumber daya secara efisien dan pencapaian hasil yang maksimal. Dalam hal ini, peneliti menyusun tabel yang berisi jadwal implementasi; jadwal ini juga dapat ditunjukkan dalam bentuk diagram atau grafik.

Tabel .18 Jadwal Implementasi Kegiatan 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2

3 4 Tahap Perencanaan Kebutuhan Penelusuran kebutuhan pengguna Pengumpulan data dan penyusunan jadwal Tahap User Design RancanganUML Rancangan User Interface Rancangan Prototype Tahap Development dan Feedback Development

Program Feedback User Tahap Implementasi Pengujian Sistem Implementasi

Sistem 22 4.6.2 Skenario Pengujian Aplikasi Untuk memastikan Bahwa

perangkat lunak beroperasi sesuai dengan persyaratan dan detail yang

telah ditentukan sebelumnya. rencana pengujian aplikasi terdiri dari

serangkaian tindakan yang terorganisir yang mencakup berbagai kondisi dan

situasi yang mungkin dihadapi oleh aplikasi selama penggunaan nyata.

Tujuan dari skenario ini adalah untuk menemukan Dan memperbaiki bug

atau masalah sebelum aplikasi diserahkan kepada pengguna. Tabel .19 Test

Case Pengujian Aplikasi 23 No Module Scenario Test Type Expected

Result TC001 Login Login with username and password correct Positive

Redirect to Home TC002 Login Login with username and password correct

Negative unable to acces to Home TC003 Presensi Dapat melihat presensi

list Positive Menampilkan jumlah kehadiran TC004 Presensi Dapat melakukan

presensi request Positive menampilkan lokasi map TC005 Presensi Dapat

melakukan presensi request Positive Dapat mengambil foto TC006 Presensi

Dapat menyimpan presensi Positive presensi akan tersimpan TC007 Approve

Presensi Dapat melakukan approve Presensi Karyawan Positive Detail approve

terlampir/ reject terlampir TC008 Cuti Dapat mengajukan cuti Positive

detail cuti tampil TC008 Cuti Dapat memilih tipe cuti Positive memilih

cuti contoh sakit, sakit dengan surat dokter dll TC009 Approve Cuti

Dapat melakukan approve cuti Karyawan Positive Detail approve terlampir

/ reject terlampir TC010 Gaji Cetak melalui PDF Positive Rekap gaj

i dalam a4 TC011 Pengelola data Dapat melihat kebijakan privasi

Positive menampilkan kebijakan privasi TC012 Pengelola data ganti kata

sandi Positive melampirkan sandi baru TC013 Log Out Karyawan dan

Atasan dapat logout Positive Karyawan dan Atasan keluar dari aplikasi

5 BAB V PENUTUP 5.1 Kesimpulan Hasil dari pengembangan dan penggunaan

aplikasi kehadiran karyawan di perusahaan XYZ menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan kehadiran karyawan. Aplikasi ini memungkinkan pencatatan data kehadiran secara real-time, mengurangi kesalahan pencatatan, dan memudahkan pengawasan Atasan atau Atasan. Selain itu, aplikasi ini memudahkan karyawan untuk melakukan presensi menggunakan perangkat mobile, meningkatkan kenyamanan dan fleksibilitas dalam proses presensi. Namun, beberapa masalah seperti masalah konektivitas dan pelatihan yang diperlukan untuk pengguna yang kurang familier dengan teknologi harus diselesaikan untuk memastikan bahwa aplikasi ini digunakan secara optimal di seluruh organisasi. Secara keseluruhan, aplikasi presensi ini membantu operasi perusahaan secara signifikan dan diharapkan dapat terus diperbaiki untuk meningkatkan fungsionalitas dan memberikan manfaat bagi perusahaan.

5.2 Saran Hasil

diskusi sebelumnya menunjukkan bahwa ada beberapa masalah dengan aplikasi kehadiran ini dan beberapa saran untuk meningkatkan di masa mendatang. Berikut ini adalah saran yang dapat diberikan peneliti untuk pengembangan lebih lanjut:

- 1. Peningkatan Konektivitas dan Infrastruktur:** Perusahaan harus memperbaiki dan memperkuat jaringan internet mereka dan infrastruktur pendukung aplikasi untuk mengatasi masalah konektivitas yang mungkin terjadi. Peningkatan jaringan diharapkan dapat memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan tanpa hambatan, terutama di daerah dengan sinyal lemah.
- 2. Pelatihan dan Sosialisasi Pengguna:** Mengingat bahwa beberapa karyawan mungkin belum terbiasa dengan teknologi, perusahaan disarankan untuk memberikan pelatihan dan sosialisasi rutin tentang cara menggunakan aplikasi presensi untuk mengurangi kesalahan dan memastikan bahwa karyawan menerima teknologi dengan baik.
- 3. Peningkatan Fitur Aplikasi:** Aplikasi kehadiran harus terus ditingkatkan dengan menambahkan fitur baru, seperti integrasi dengan sistem penggajian, pemberitahuan otomatis untuk mengingatkan karyawan yang tidak hadir, dan laporan yang lebih lengkap dan mudah dipahami untuk membantu analisis data kehadiran.
- 4. Perusahaan harus melakukan evaluasi berkala terhadap penggunaan aplikasi ini untuk**

REPORT #24508635

mengetahui seberapa efektifnya. Umpan balik dari pengguna, baik dari karyawan maupun bagian Atasan, sangat penting untuk perbaikan dan penyesuaian fitur agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. 5.

Keamanan Data: Perusahaan harus memastikan bahwa aplikasi mereka memiliki sistem keamanan yang cukup, seperti enkripsi data dan autentikasi multifaktor, untuk menghindari penyalahgunaan atau akses yang tidak sah ke data pribadi. Ini karena data pribadi sangat penting. 24



REPORT #24508635

Results

Sources that matched your submitted document.

● IDENTICAL ● CHANGED TEXT

INTERNET SOURCE		
1.	1.37% eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/8724/10/BAB%20III.pdf	● ●
INTERNET SOURCE		
2.	0.58% agus-hermanto.com https://agus-hermanto.com/blog/detail/metode-pengembangan-rad-rapid-app...	●
INTERNET SOURCE		
3.	0.41% repositori.buddhidharma.ac.id https://repositori.buddhidharma.ac.id/2095/3/BAB%20IV.pdf	●
INTERNET SOURCE		
4.	0.33% www.hashmicro.com https://www.hashmicro.com/id/blog/apa-itu-hris-pengertian-fungsi-hrm-softwa...	●
INTERNET SOURCE		
5.	0.28% repository.upbatam.ac.id http://repository.upbatam.ac.id/6222/5/Bab%20II.pdf	●
INTERNET SOURCE		
6.	0.25% repository.umsida.ac.id https://repository.umsida.ac.id/bitstream/handle/123456789/31510/9.%20BAB%20...	●
INTERNET SOURCE		
7.	0.24% repository.umsida.ac.id https://repository.umsida.ac.id/bitstream/handle/123456789/16939/BAB%20II.pdf?...	●
INTERNET SOURCE		
8.	0.24% digilib.unila.ac.id http://digilib.unila.ac.id/61721/3/Tanpa%20pembahasan%5BSKRIPSI%5D%20N...	●
INTERNET SOURCE		
9.	0.23% repository.dinamika.ac.id https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/3647/1/15410100106-2019-STIKOMS...	●



REPORT #24508635

INTERNET SOURCE		
10. 0.21%	ejournal.unib.ac.id https://ejournal.unib.ac.id/jeml/article/view/11694	●
INTERNET SOURCE		
11. 0.18%	idwebhost.com https://idwebhost.com/blog/use-case-diagram-adalah/	●
INTERNET SOURCE		
12. 0.17%	pasarind.id https://pasarind.id/blog/Mengenal-Lebih-Dekat-Dengan-Presensi-Dan-Fungsinya	●
INTERNET SOURCE		
13. 0.17%	presensi.co.id https://presensi.co.id/blog/kelola-kehadiran-karyawan-lebih-mudah-dengan-ap...	●
INTERNET SOURCE		
14. 0.16%	dspace.uui.ac.id https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/16072/05.3%20bab%203.p..	●
INTERNET SOURCE		
15. 0.16%	dti-jkt.telkomuniversity.ac.id https://dti-jkt.telkomuniversity.ac.id/software-development-life-cycle-sdlc/	●
INTERNET SOURCE		
16. 0.16%	jurnal.darmaagung.ac.id https://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/jurnaluda/article/download/3685/35..	●
INTERNET SOURCE		
17. 0.15%	www.hashmicro.com https://www.hashmicro.com/id/blog/hr-software-terbaik-di-indonesia/	●
INTERNET SOURCE		
18. 0.13%	eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/10175/11/BAB%20III.pdf	●
INTERNET SOURCE		
19. 0.1%	admaxserver.com https://admaxserver.com/article/journal-articles-eponim-grafiati	●
INTERNET SOURCE		
20. 0.09%	spada.uns.ac.id https://spada.uns.ac.id/pluginfile.php/125977/mod_forum/attachment/23374/W..	●



REPORT #24508635

INTERNET SOURCE

21. **0.07%** repository.unsri.ac.id



<https://repository.unsri.ac.id/103627/1/Buku%20%3B%20Manajemen%20Peren...>

INTERNET SOURCE

22. **0.06%** eprints.upj.ac.id



<https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/4292/1/BAB%202.pdf>

● QUOTES

INTERNET SOURCE

1. **0.15%** ejournal.unib.ac.id

<https://ejournal.unib.ac.id/jeml/article/view/11694>