



Penerapan Sistem Terdistribusi Absensi Karyawan Berbasis Android Guna kedisiplinan pada Karyawan CV Buana Utama

Farhan Adhimukti Tertia ^{1*}, Hetty Rohayani ², Helmima ³, Rian Dani ⁴

¹⁻⁴Universitas Muhammadiyah Jambi, Indonesia

Alamat: Jl. Kapten Pattimura, Simpang IV Sipin, Kec. Telanaipura, Kota Jambi, Jambi 36124

Korespondensi penulis: farhanfarhanadhimukti@gmail.com

Abstract. CV Buana Utama is a company that distributes frozen sea fish. The employee attendance system at CV Buana Utama, which includes information about entry times, picket schedules and attendance reports, is still done manually. So, during the recording process, errors may occur, or reports may be less accurate, and it may take longer to find the required data. This research utilizes the waterfall method. This Android-based application will make the employee attendance system better than the manual system so that employees are more time disciplined and work runs more efficiently. Apart from that, the best solution is to use an Android system that can solve company problems and achieve company goals.

Keywords: Distributed systems, Attendance, Employees.

Abstrak. CV Buana Utama adalah Perusahaan distributor ikan laut beku. Sistem absensi karyawan yang ada di CV Buana Utama ini, yang mencakup informasi tentang jam masuk, jadwal piket, dan laporan kehadiran, masih dilakukan secara manual. Jadi, selama proses pencatatan, mungkin terjadi kesalahan, atau laporan yang dibuat kurang akurat, dan mungkin butuh waktu lebih lama untuk menemukan data yang dibutuhkan. Penelitian ini memanfaatkan metode waterfall. Aplikasi berbasis android ini akan menjadikan sistem absensi karyawan ini lebih baik dari pada sistem manual sehingga karyawan lebih disiplin waktu dan pekerjaan berjalan lebih efisien. Selain itu, solusi terbaik adalah menggunakan sistem android yang dapat memecahkan masalah perusahaan dan mencapai tujuan perusahaan.

Kata kunci: sistem Terdistribusi, Absensi, Karyawan.

1. LATAR BELAKANG

CV Buana Utama merupakan perusahaan yang bergerak dibidang distributor ikan laut beku, Perusahaan ini memasarkan ikan laut beku ke pasar dikota jambi, CV. Buana Utama masih menerapkan sistem absensi manual, yaitu Sekretaris memasukkan nama dan absensi Karyawan ke dalam buku besar kemudian membuat rangkuman secara manual. proses pengambilan absensi di perusahaan ini masih banyak memakan waktu pencatatan absen manual dan pencatatan absen karyawan. Rekap absensi yang tersedia hanya data absensi yang dikumpulkan Sekretaris, dan pimpinan tidak mengetahui karyawannya masuk kerja atau tidak dan tidak ada cadangan absen yang tersimpan di komputer yang dapat dicetak jika diperlukan.

Pelaksanaan pencatatan kehadiran atau absensi merupakan faktor penting yang harus dilakukan oleh setiap lembaga. absensi dapat mempengaruhi gaji pegawai dan produktivitas lembaga. Absensi juga dapat mengukur kinerja atau keaktifan pegawai serta gaji pegawai (Al Imron, Santoso, and Lutfi 2023).

Berikut beberapa penelitian sebelumnya yang penulis jadikan sebagai pendukung dalam penelitian ini, yaitu :

- a. Penelitian Eva Zuraidah dan Syafaat Akbar, Pada tahun 2019. Tentang perancangan aplikasi absensi siswa berbasis java nets beans. Tujuan dari penelitian ini membantu staf tata usaha dalam mendata komputerisasi absensi siswa di setiap kelas dalam sehari-hari usai selesai kegiatan belajar mengajar(Zuraidah and Akbar 2019).
- b. Penelitian Nova Rio, Dicky Hariyanto dan Elvi Sunita, Pada tahun 2019. Tentang rancang bangun sistem informasi absensi karyawan pada PT. San Andreas Mandiri Bekasi. Tujuan dari penelitian ini diharapkan PT. San Andreas Mandiri dapat meminimalisir tingkat kesalahan pengambilan keputusan yang berkaitan dengan sistem absensi karyawannya(Rio, Hariyanto, and Sunita 2019).
- c. Penelitian Khoirun Nurul Musthofa dan Wasis Haryono, Pada tahun 2023. Tentang perancangan sistem informasi absensi dan permohonan cuti karyawan berbasis web menggunakan metode system development life cycle (SDLC) pada SD budi mulia bintaro. Tujuan dari penelitian ini mempermudah kepala sekolah dalam penyimpanan data absensi dan pengajuan cuti pada SD Budi Mulia Dua Bintaro(Musthofa and Haryono 2023).
- d. Penelitian Andi Asvin Mahersatillah Suradi,dkk, Pada tahun 2023. Tentang penerapan teknologi QR code sistem informasi parkir berbasis android. Tujuan dari penelitian ini menunjukkan adanya kemudahan dalam proses validasi data pengendara yang dilakukan oleh petugas karena hanya menggunakan smartphone(Suradi et al. 2023).
- e. Penelitian Sherly Christina,dkk, Pada tahun 2019. Tentang membangun aplikasi Absensi berbasis Android yang dapat digunakan pada perangkat handphone guru(Christina et al. 2019).

Karyawan adalah setiap orang yang memiliki kemampuan untuk menghasilkan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan diri mereka sendiri, baik di dalam maupun di luar pekerjaan. Mereka adalah kekayaan utama suatu perusahaan karena tanpa mereka, operasi perusahaan tidak akan terjadi.

Kedisiplinan kerja adalah suatu komponen penting yang harus dimiliki oleh semua orang karena membuat semua aktifitas manusia lebih teratur dan terarah. Kedisiplinan kerja tidak lagi menjadi prioritas utama bagi sebagian besar orang. khususnya karyawan Indonesia. Banyak pekerja lebih memprioritaskan kepentingan pribadi daripada mengikuti aturan kerja perusahaan. Pengembangan teknologi dan informasi(Ariani, Ratnasari, and Tanjung 2020).

Sebuah aplikasi untuk mengelola kehadiran dan ketidakhadiran karyawan setiap hari dapat dibangun sebagai sistem absensi. Karena Android adalah sistem operasi yang bersifat open platform, penelitian ini memilih platform Android untuk membangun aplikasi absensi. Sifat open platform Android memungkinkan pengembangan, akses, dan penyesuaian aplikasi secara bebas sesuai dengan kebutuhan (Setiawan 2020).

Faktor tambahan adalah bahwa banyak karyawan CV Buana Utama menggunakan perangkat dengan sistem operasi Android, dan perangkat Android mudah diperoleh dengan harga terjangkau. Akibatnya, proses penerapan teknologi aplikasi absensi di CV Buana Utama dapat dilakukan dengan lebih efisien.

Bagian ini menguraikan teori-teori relevan yang mendasari topik penelitian dan memberikan ulasan tentang beberapa penelitian sebelumnya yang relevan dan memberikan acuan serta landasan bagi penelitian ini dilakukan. Jika ada hipotesis, bisa dinyatakan tidak tersurat dan tidak harus dalam kalimat tanya.

2. METODE PENELITIAN

Tahapan penelitian dilakukan penulis untuk mendapatkan data yang akurat adalah, sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

a. Observasi

Metode pengumpulan data melibatkan pengamatan langsung ke bagian administrasi absensi karyawan. Dengan cara ini, penulis mempelajari dan mengamati langsung proses biasa yang menyebabkan absensi karyawan.

b. Wawancara

Untuk mendapatkan data dan informasi yang penulis butuhkan, penulis melakukan wawancara langsung dengan staf yang menangani absensi karyawan.

c. Studi Pustaka

Selain itu, penulis menggunakan buku-buku yang ada di dalam dan di luar perpustakaan kampus untuk melengkapi kekurangan bahan laporan yang terkait dengan sistem informasi yang dapat melengkapi data-data untuk membantu penulis menyelesaikan laporan.

d. Analisa Kebutuhan

Proses mengumpulkan data, model, dan spesifikasi tentang sesuatu yang diinginkan pengguna dikenal sebagai analisis kebutuhan. Untuk memenuhi kebutuhan penulis, proses ini melibatkan analisis dan pengumpulan data dan informasi. Perangkat lunak dan sumber informasi diperlukan untuk menganalisa dan mengumpulkan data ini. Data ini akan digunakan untuk menyelesaikan penyusunan perancangan sistem absensi karyawan.

e. Perancangan Sistem

Penulis menggunakan metode rancangan model berorientasi objek menggunakan UML (Unified Modeling Language), yang meliputi diagram kasus dan diagram aktivitas.

f. Implementasi dan pengujian

Untuk membuat sistem siap untuk dioperasikan, tahap implementasi dilakukan. Tujuan implementasi adalah untuk memastikan bahwa modul-modul perancangan telah divalidasi, sehingga mereka dapat menghasilkan hasil saat digunakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penerapan absensi karyawan berbasis android CV Buana Utama, terdapat dua pengguna-Administrasi dan karyawan—yang dapat berinteraksi dengan sistem. Kedua pengguna ini memiliki karakteristik interaksi yang berbeda dengan sistem dan memiliki kebutuhan informasi yang berbeda, seperti berikut:

Kebutuhan Pengguna

a. Skenario Bagian Admin

1) Menerima Data Absensi

Admin akan menerima pemberitahuan atau dapat mengakses data langsung dari basis data setiap kali karyawan mengirimkan data absensi melalui aplikasi.

2) Mengecek Data Absensi

Admin dapat menghubungi karyawan yang terkait untuk klarifikasi atau koreksi jika ditemukan ketidaksesuaian.

3) Membuat Laporan Absensi

Setelah data absensi diverifikasi, admin dapat menggunakan aplikasi untuk membuat laporan absensi yang disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Laporan ini dapat mencakup informasi seperti jumlah jam kerja karyawan, total absensi, keterlambatan, dan informasi lainnya.

b. Skenario Bagian Karyawan

1) Karyawan login untuk masuk ke aplikasi

Karyawan membuka aplikasi Android yang telah diinstal di perangkat mereka dan memasukkan akun login mereka. Setelah login berhasil, mereka akan diarahkan ke halaman utama aplikasi, di mana mereka dapat mengisi formulir.

2) Karyawan Mengisi Data Absensi

Selanjutnya, mereka harus mengakses modul absensi atau bagian yang sesuai dari aplikasi. Mereka akan menemukan formulir atau antarmuka yang memungkinkan mereka mengisi data absensi, seperti waktu masuk dan informasi lainnya. Setelah mengisi semua informasi yang diperlukan, karyawan mengirimkan data absensi.

c. Kebutuhan Sistem

- 1) Karyawan atau pimpinan harus melakukan login dengan email untuk masuk aplikasi ini.
- 2) Karyawan harus mengaktifkan gps.
- 3) laporan kehadiran karyawan untuk periode waktu tertentu untuk keperluan administratif dan manajemen.

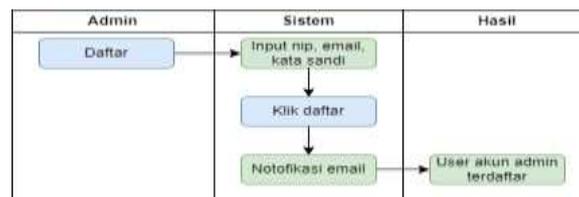
d. Activity Diagram

Diagram aktivitas terdiri dari berbagai elemen, termasuk aktivitas, garis arus, keputusan, garis kontrol, dan pesan atau objek. Tujuan utama dari diagram aktivitas adalah untuk menunjukkan alur kerja dari satu aktivitas ke aktivitas berikutnya serta menunjukkan aliran kontrol atau aliran data di antara aktivitas tersebut (Arciniegas, 2006. *Inteligencia emocional en estudiantes de la Universidad Autónoma de Los Andes. Revista Conrado*, 17(78) 2021).

Didalam aplikasi, terdapat activity diagram sebagai berikut:

1) Daftar Admin

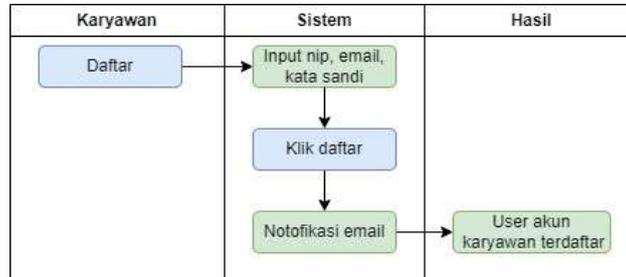
Untuk proses pendaftaran akun admin baru ke dalam database, aktivitas diagram daftar admin digunakan. Gambar 2 berikut menunjukkan aktivitas diagram daftar admin:



Gambar 2. Diagram Daftar Akun Admin

2) Daftar Karyawan

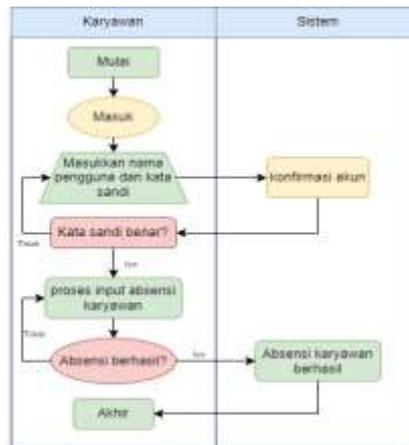
Untuk proses pendaftaran akun karyawan baru ke dalam database yang akan digunakan untuk proses masuk, aktivitas diagram daftar karyawan ditunjukkan pada gambar 3 berikut:



Gambar 3. Diagram Daftar Akun Karyawan

3) Diagram Absensi Karyawan

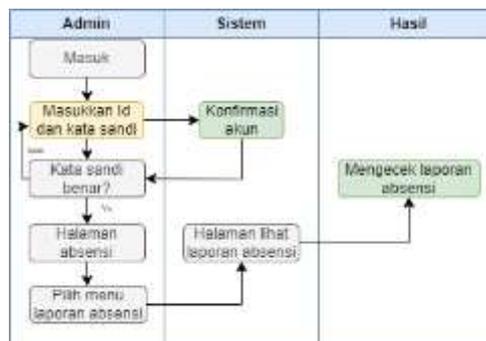
Activity Diagram absensi menggambarkan alur kegiatan dalam proses absensi karyawan. aktivitas diagram daftar karyawan ditunjukkan pada gambar 4 berikut:



Gambar 4. Diagram Proses Absensi Karyawan

4) Diagram Laporan Admin

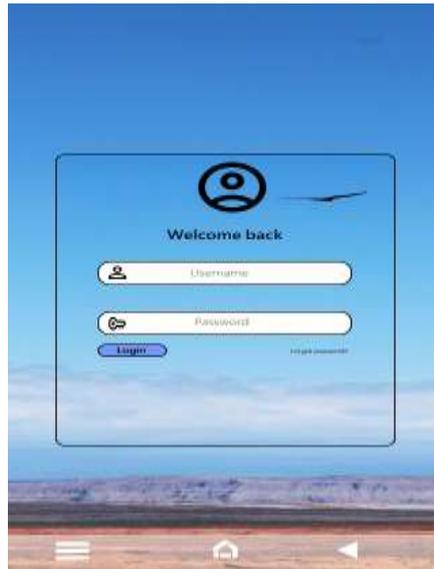
Proses mencetak laporan pada menu masuk admin dapat digambarkan dalam aktivitas diagram di bawah ini. Laporan dapat dicetak setiap hari untuk tujuan validasi laporan jika diperlukan. Gambar 4 menunjukkan Activity Diagram laporan:



Gambar 5. Diagram Laporan Absensi Admin

5) Tampilan Form Login

Pada halaman login admin sangat memiliki peranan penting didalam sebuah sistem, yang dimana halaman login admin ini memiliki akses untuk menginput dan mengakses data pada sebuah sistem yang dimana dalam sebuah sistem ini terdapat username dan password, maka hanya orang yang memiliki akun yang dapat mengakses sistem tersebut. Tampilan login admin dan karyawan sebagai berikut :



Gambar 6. Tampilan Halaman Login

6) Tampilan Menu Karyawan

Karyawan dapat masuk ke halaman menu setelah login dan dapat langsung mengakses menu absensi, daftar piket, jam kerja, dan logout. Tampilan menu karyawan sebagai berikut:



Gambar 7. Halaman Menu Karyawan

7) Tampilan Absensi Karyawan

setelah login Karyawan dapat mengisi halaman absensi, Selanjutnya, mereka harus mengakses modul absensi atau bagian yang sesuai dari aplikasi. Mereka akan menemukan formulir atau antarmuka yang memungkinkan mereka mengisi data absensi, seperti waktu masuk dan informasi lainnya. Setelah mengisi semua informasi yang diperlukan, karyawan mengirimkan data absensi. Halaman absensi karyawan sebagai berikut:



Gambar 8. Halaman absensi Karyawan

8) Tampilan Menu Admin

Setelah masuk ke halaman menu, administrator dapat mengakses laporan absensi, data karyawan, dan logout. Halaman menu admin sebagai berikut:



Gambar 9. Halaman laporan Menu Admin

9) Tampilan Laporan Absensi Admin

Laporan ini dibuat untuk menunjukkan kehadiran karyawan selama periode waktu tertentu, dan mencakup informasi tentang karyawan, seperti nama, nomor identifikasi, departemen, dan posisi. Selain itu, laporan ini juga mencakup penjelasan atau kode untuk kehadiran atau ketidakhadiran, seperti hadir, izin, sakit, cuti, atau telat. Halaman laporan absensi admin sebagai berikut:



No	Name	Address	Gender	Position	Presence
1	Aril	Telanai	Male	Employee	Attend
2	Acok	Mayang	Male	Employee	Attend
3	Anjas	Sipin	Male	Employee	Attend
4	Andi	Pai 10	Male	Driver	Attend
5	Atun	Kenali	Female	Secretary	Attend
6	Asse	Pai 10	Male	Driver	Attend
7	Ega	Pai 10	Male	Driver	Attend
8	Farhan	Pai Merah	Male	Employee	Attend
9	Ikhsan	Pai 5	Male	Employee	Attend
10	Nofri	Thehok	Male	Driver	Attend
11	Nasir	Tj, Lumut	Male	Coordinator	Attend
12	Tyas	telanai	Male	Employee	Attend
13	Tahir	Thehok	Male	Employee	Attend
14	Vendi	Thehok	Male	Driver	Attend

Gambar 10. Tampilan Laporan Absensi

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Penerapan Sistem Terdistribusi Absensi Karyawan Berbasis Android Guna kedisiplinan Pada Karyawan CV. Buana Utama, yaitu dengan adanya sistem absensi memudahkan karyawan dalam melakukan absensi di saat jam kerja dan disiplin waktu serta tidak memakan waktu lebih lama. Dengan adanya sistem absensi sehingga dapat mempermudah admin untuk mengecek absensi karyawan. Dan dapat meminimalisir kehilangan data dan kesalahan pencatatan data absen dalam pembuatan laporan absensi.

DAFTAR REFERENSI

- Al Imron, Muhammad Azildan, Firman Santoso, and Ahmad Lutfi. 2023. "Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Dan Penggajian Karyawan Berbasis Client Server." *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan* 7(3): 1263–73. doi:10.33379/gtech.v7i3.2871.
- Arciniegas, 2006. *Inteligencia emocional en estudiantes de la Universidad Autónoma de Los Andes*. *Revista Conrado*, 17(78), 127-133. 2021. "No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title." 6(6): 6.

- Ariani, Dini Riskhi, Sri Langgeng Ratnasari, and Rona Tanjung. 2020. "Pengaruh Rotasi Jabatan, Disiplin Kerja, Dan Beban Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan." *Jurnal Dimensi* 9(3): 480–93. doi:10.33373/dms.v9i3.2723.
- Christina, Sherly, Enny Dwi Oktaviyani, Deddy Ronaldo, and Rosya M Zaini. 2019. "Aplikasi Absensi Siswa Berbasis Android." *Jurnal ELTIKOM* 3(1): 36–44. doi:10.31961/eltikom.v3i1.115.
- Ibrahim, Monalisa, and Eviyanti Eviyanti. 2020. "Pengaruh Budaya Organisasi Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Di Kantor Desa Timoreng Panua Kecamatan Panca Rijang Kabupaten Sidenreng Rappang." *PRAJA: Jurnal Ilmiah Pemerintahan* 8(1): 40–47. doi:10.55678/prj.v8i1.202.
- Musthofa, Khoirun Nurul, and Wasis Haryono. 2023. "Perancangan Sistem Informasi Absensi Dan Permohonan Cuti Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode System Development Life Cycle (SDLC) Pada SD Budi Mulia Dua Bintaro." *Journal of Research and Publication Innovation* 1(3): 951–58. <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/JORAPI/index>.
- Rio, Nova, Dicky Hariyanto, and Elvi Sunita. 2019. "Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Karyawan Pada Pt. San Andreas Mandiri Bekasi." *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)* 5(2): 34–41. doi:10.31294/ijse.v5i2.6955.
- Setiawan, Panji Rachmat. 2020. "Aplikasi Absensi Online Berbasis Android." *IT Journal Research and Development* 5(1): 63–71. doi:10.25299/itjrd.2020.vol5(1).5120.
- Sitorus, Eliza Natalia, Jamaluddin Jamaluddin, and Eva Julia G. Harianja. 2023. "SISTEM INFORMASI KEHADIRAN SISWA MENGGUNAKAN QR KODE BERBASIS ANDROID Studi Kasus SD Negeri 105270." *TAMIKA: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi* 3(1): 24–39. doi:10.46880/tamika.vol3no1.pp24-39.
- Suradi, Andi Asvin Mahersatillah et al. 2023. "Penerapan Teknologi QR Code Pada Sistem Informasi Parkir Berbasis Android." *E-JURNAL JUSITI: Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi* 12(1): 100–110. doi:<https://doi.org/10.36774/jusiti.v12i1.1284>.
- Sutrisno, S, H Herdiyanti, M Asir, and ... 2022. "Dampak Kompensasi, Motivasi Dan Kepuasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Di Perusahaan: Review Literature." *Management ...* 3(October): 3476–82. <https://journal.yrpiiku.com/index.php/msej/article/view/1198%0Ahttps://journal.yrpiiku.com/index.php/msej/article/download/1198/809>.
- Zuraidah, Eva, and Syafaat Akbar. 2019. "PERANCANGAN APLIKASI ABSENSI SISWA BERBASIS JAVA NETS BEANS (Studi Kasus: SMA YP IPPI Petojo)." 6(1).