

SISTEM ABSENSI ONLINE BERBASIS ANDROID STUDI KASUS: KANTOR KECAMATAN MAMASA

Muh. Assiddiq¹, Hasruddin B², Pebrianto³

^{1,2}Sistem Informasi, Universitas Al Asyariah Mandar, Polewali Mandar, Indonesia

³Teknik Informatika, Universitas Al Asyariah Mandar, Polewali Mandar, Indonesia

[1dikprof@gmail.com](mailto:dikprof@gmail.com), [2hasruddinb@gmail.com](mailto:hasruddinb@gmail.com), [3pebrianto@gmail.com](mailto:pebrianto@gmail.com)

ABSTRAK

Di tempat penelitian yaitu kantor kecamatan mamasa masih menggunakan metode absensi manual yaitu dengan mencatat nama di kertas dan yang masih banyak digunakan cenderung rentan terhadap kesalahan dan memakan banyak waktu dalam pengelolaannya. Tata cara yang dipakai yaitu tata cara waterfall salah satu tipe bentuk pengembangan aplikasi serta tercantum ke dalam classic life cycle (daur hidup klasik), yang mana menekankan pada tahap yang berentetan serta analitis Riset ini sudah sukses membuat Sistem Absensi Online Berplatform Android Riset Permasalahan: Kantor Kecamatan Mamasa, riset ini menciptakan sesuatu keringanan untuk aparat serta karyawan Kantor Kecamatan Mamasa dalam melaksanakan bolos setiap hari. Sistem absensi yang dibesarkan memakai teknologi yang terdapat dikala ini semacam android membolehkan industri menemukan profit yang amat banyak, sebab hendak memudahkan serta memesatkan karyawan dalam perihal absensi. Perihal ini pula mempengaruhi pada informasi yang hendak terbuat oleh Admin, sebab informasi yang terdapat di sistem teratur apik alhasil buat membuat informasi hendak amat gampang.

Kata Kunci— Sistem, Absensi, Design, Jaringan.

ABSTRACT

At the research site, namely the Mamasa sub-district office, the manual attendance method is still used, namely by recording names on paper and which is still widely used, tends to be prone to errors and takes a lot of time to manage. The method used is the waterfall method, a type of application development bentuk and is included in the classic life cycle (classic life cycle), which emphasizes sequential and systematic phases. This research has succeeded in building an Android-based Online Attendance System. Case Study: Mamasa District Office, this research produces convenience for Mamasa District Office officers and staff in carrying out daily attendance systems. attendance that is developed using current technology such as Android allows companies to gain huge profits, because it will make it easier and faster for employees to attend to attendance. This also affects the reports that will be made by the Admin, because the informasi in the system is neatly arranged so that making reports will be very easy.

Keywords— System, Attendance, Design, Network

1. PENDAHULUAN

Penelitian tentang sistem absensi online berbasis Android didorong oleh kebutuhan akan efisiensi dan akurasi dalam manajemen kehadiran pegawai di berbagai organisasi, termasuk di lingkungan perkantoran dan instansi pemerintahan. Metode manual dalam pencatatan absensi cenderung rentan terhadap kesalahan, memakan waktu, dan kurang efisien dalam pengelolaan data. Dalam era digital yang berkembang pesat, penerapan teknologi informasi menjadi suatu keharusan buat meningkatkan daya produksi serta daya guna kegiatan.(Rosdianto, 2021)

Dalam kondisi masa digital yang terus menjadi bertumbuh, aplikasi teknologi data jadi suatu keharusan bagi berbagai instansi pemerintahan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses administrasi. Kantor Kecamatan Mamasa, sebagai salah satu unit pemerintahan di Kabupaten Mamasa, menghadapi tantangan dalam mengelola absensi pegawai secara efisien dan akurat (Riyanto.J, 2019)

Di tempat penelitian yaitu kantor kecamatan mamasa masih menggunakan metode absensi manual yaitu dengan mencatat nama di kertas dan yang masih banyak digunakan cenderung rentan terhadap kesalahan dan memakan banyak waktu dalam pengelolaannya. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang inovatif dan efektif untuk mengatasi permasalahan ini. Implementasi sistem absensi online berbasis Android di Kantor Kecamatan Mamasa diharapkan dapat memberikan kemudahan akses, mengurangi kesalahan, meningkatkan efisiensi waktu, memungkinkan monitoring real-time, dan menghemat biaya operasional. Dengan memilih Kantor Kecamatan Mamasa sebagai studi kasus..

Penelitian terkait sebagaimana dilakukan oleh Putri Patresia, Muhammad Wali dan Imilda pada tahun 2022 melakukan penelitian Perancangan “Absensi Online Berbasis Android (Implementasi Platform Appsheets)” Riset ini bermaksud buat mangulas Absensi Online memakai android yang didesain dengan Appsheets serta spreadsheet yang hendak mempermudah guru dalam melaksanakan cara absensi di sekolah, hasil riset ini berbentuk aplikasi yang menggunakan QR Code selaku bagian penting dalam menolong cara absensi tiap guru. Hasil riset dengan aplikasi teknologi QR Code yang terbuat memakai AppSheet pada sistem absensi pada guru Sekolah Bawah Negara Kuta Pasie Kecamatan Baitussalam Kabupaten Aceh Besar dengan fitur android bisa memesatkan cara absensi, tidak hanya itu bisa menulis absensi dengan pas serta kilat. Dalam hasil percobaan coba system yang sudah berakhir serta sukses terbuat, sistem hendak lekas diimplementasikan pada ponsel pintar Android.(Gadis Patresia, Muhammad Orang tua, 2022). Qashlim, A.,& Hasruddin, H.(2015). Melaksanakan Riset mengenai Aplikasi Teknologi QR- Code Buat Kartu Bukti diri, Hasil penelitiannya merupakan QR- Code ini hendak mempermudah Mahasiswa melaksanakan kir pembaharuan informasi real mengenai bukti diri individu, riwayat status kuliah, serta riwayat riset yang cocok pada halaman forlap. dikti. go. id

Riset terpaut begitu juga dicoba oleh Safuan serta Deni Belas kasih pada tahun 2021 melaksanakan riset Aplikasi Sistem Absensi Online Berplatform Android(Riset Permasalahan Pada Kantor Penguasa Wilayah Kabupaten Majalengka Jawa Barat)”, Aplikasi absensi online berplatform android mulai kerap dipakai oleh industri, sebab kepatuhan serta kemampuan karyawan susah diukur bila sistem absensi yang dipakai oleh industri sedang memakai sistem absensi buku petunjuk. Tujuan riset ini ialah buat mengenali sistem absensi online berplatform android pada Kantor Penguasa Wilayah Kabupaten Majalengka, Jawa Barat. Tata cara yang dipakai dalam riset ini memakai kualitatif dengan pendekatan riset permasalahan. Hasil riset membuktikan kalau absensi sistem online berplatform android diharapkan bisa tingkatkan disipilin serta tanggung jawab karyawan negara awam.(Safuan serta Deni Belas kasih. 2021).

Riset terpaut begitu juga dicoba oleh Angkatan laut(AL) Husain, pada tahun 2017 melaksanakan riset mengenai Penyusunan Sistem Absensi Online Memakai Android Untuk Memesatkan Cara Kedatangan Karyawan Pada PT. Sintech Bantuan Kekal” Sistem absensi dikala ini butuh membutuhkan inovasi sistem yang terkini. Sebab dengan melaksanakan perihal ini hendak berakibat amat bagus untuk industri diamati dari bagian berdaya guna, efisien, serta kilat. Dalam perihal ini industri berkompetisi membuat sistem absensi yang bisa berjalan pada teknologi dikala ini semacam ponsel pintar android. Perihal itu menginginkan suatu design konsep saat sebelum sistem ini terbuat alhasil bisa mengenali kasus serta pemecahan pada sistem yang hendak terbuat. Design sistem absensi online dipakai buat memesatkan bolos cuma lewat ponsel pintar android yang dipunyai oleh tiap- tiap karyawan. Perihal ini menginginkan jaringan lokal yang berjarak cuma didalam area industri alhasil karyawan tidak bisa bolos diluar industri. Untuk membuat suatu informasi dengan tata cara sistem diatas, membutuhkan tata cara pengumpulan informasi sistem yang berjalan, tanya jawab, pemantauan, analisa sistem yang diusulkan, serta tata cara prototipe serta testing selaku pembuatan sistem usulan yang mencukupi selaku alternative pemecahan terbaik dari kasus yang terdapat.(Angkatan laut(AL) Husain 2017).

Riset terpaut begitu juga dicoba oleh Aldi Ardiansyah, Iskandar Fitri serta Agus Iskandar pada tahun 2021 melaksanakan riset mengenai Aplikasi Manajemen Perkantoran serta Absensi Online Berplatform Android” Riset ini bermaksud meningkatkan suatu aplikasi solutif serta memudahkan profesi pada dikala endemi Covid- 19, khususnya pada kegiatan absensi dengan cara online serta pengurusan kantor. Riset ini pula melengkapi kekurangan dari riset lebih dahulu, dimana riset lebih dahulu memakai fitur geotagging. Perlengkapan pengembangan yang dipakai periset menggunakan android sanggar serta tata cara pengembangan System Development Life Cycle(SDLC) waterfall. Hasil dari riset berbentuk suatu aplikasi yang tersambung ke jaringan internet dalam cara kegiatan absensi. Informasi absensi itu ditaruh dalam database bersama gambar yang dimasukan pada dikala bolos.(Aldi Ardiansyah, Iskandar Fitri serta Agus Iskandar 2021).

Riset Terpaut begitu juga dicoba oleh Ani Oktarini Ekstrak pada tahun 2021 melaksanakan riset rancang bangun aplikasi sistem data absensi karyawan online” Absensi serta rekap absensi merupakan aktivitas yang amat berarti dalam cara penggajian karyawan. Kalkulasi bolos yang dihitung dengan jumlah hari kegiatan menghasilkan cara ini butuh terdapatnya pengawasan dalam pencatatan informasi absensi ataupun perekapannya esok. CV Sinar Toner merupakan industri swasta yang beranjak dibidang retail toner serta printer, yang telah berdirikan semenjak akhir tahun 2014. Sistem yang dipakai dalam cara absensi karyawan pada CV Sinar Toner sedang buku petunjuk, ialah dengan dicatat novel absensi serta membubuhkan ciri tangan. Perihal ini pasti saja mempunyai akibat pada efektifitas serta kemampuan pendataan, pencarian informasi, serta membagi rekap absensi yang menginginkan durasi, alhasil efek kekeliruan hendak kehabisan informasi absensi terus menjadi besar. Buat seperti itu dibutuhkannya aplikasi yang dipakai buat absensi serta sekalian monitoring dalam rekapan absensinya. Tata cara riset yang dipakai merupakan pengembangan dengan bentuk waterfall. Diharapkan dengan terdapatnya aplikasi absensi karyawan berbasis website ini bisa membagikan keringanan dalam cara absensi, pencarian informasi serta kalkulasi rekap absensi, dan kurangi efek kehabisan serta kekeliruan pencatatan informasi absensi pada CV Sinar Toner(Ani Oktarini Ekstrak, 2021)

Tujuan penelitian ini yaitu membuat Sistem Absensi Online Berbasis Android Studi Kasus: Kantor Kecamatan Mamasa. Untuk menjadi suatu sistem yang mempermudah penggajian pegawai”.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Absensi Online

sistem absensi online merupakan salah satu bentuk penerapan teknologi informasi untuk menggantikan metode pencatatan kehadiran manual yang masih menggunakan tanda tangan atau kartu absensi. Penerapan absensi online memungkinkan pencatatan data kehadiran dilakukan secara real time dan otomatis, sehingga mengurangi risiko manipulasi data maupun kehilangan dokumen. Dalam konteks instansi pemerintahan, sistem ini dapat membantu meningkatkan kedisiplinan pegawai sekaligus memudahkan pimpinan dalam melakukan monitoring.

2.2. Aplikasi Mobile

Android sebagai sistem operasi terbuka memiliki fleksibilitas tinggi dalam pengembangan aplikasi. Menurut Pratama (2020), Android banyak dimanfaatkan untuk membangun aplikasi berbasis mobile karena kemudahan dalam integrasi database, koneksi jaringan, serta dukungan komunitas pengembang yang luas. Pada sistem absensi online, pemanfaatan Android memberikan keuntungan berupa aksesibilitas, karena pegawai dapat melakukan

absensi melalui perangkat smartphone yang mereka miliki tanpa memerlukan perangkat tambahan.

2.3. Penerapan Absensi pada Instansi Pemerintahan

menunjukkan bahwa penerapan sistem absensi digital di lingkungan kantor pemerintahan mampu meningkatkan efisiensi administrasi kepegawaian. Sistem yang terintegrasi dengan server pusat memudahkan pengolahan laporan kehadiran pegawai secara otomatis, sehingga meminimalisir pekerjaan manual staf administrasi. Selain itu, keakuratan data juga meningkat karena sistem mampu merekam waktu dan lokasi absensi secara detail. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan sistem absensi online sangat relevan jika diimplementasikan pada instansi pemerintahan, termasuk Kantor Kecamatan Mamasa.

3. METODE YANG DIUSULKAN

Dalam implementasi metode Waterfall Berikut adalah beberapa metode penelitian yang dapat diterapkan:

1. Analisa Keperluan: dalam bagian ini, tujuan utamanya adalah mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan dari sistem absensi online yang akan dibangun.
2. Desain Sistem: Tahap ini fokus pada perancangan arsitektur sistem dan antarmuka pengguna.
3. Implementasi: Pada tahap ini, desain sistem yang telah dibuat diimplementasikan menjadi kode program.
4. Pengujian (Testing): Tahap ini bertujuan untuk memperjelas aplikasi yang di buat berjalan dengan baik

Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data dari sistem absensi online berbasis Android di Kantor Kecamatan Mamasa, pertama-tama dilakukan pengumpulan data yang mencakup waktu masuk dan keluar pegawai, lokasi GPS saat melakukan absensi, identitas pegawai, serta data kehadiran harian, mingguan, dan bulanan. Setelah data terkumpul, langkah berikutnya adalah pembersihan data untuk memastikan validitas dan konsistensi. Ini melibatkan penghapusan duplikasi, penyaringan data yang tidak lengkap, validasi format tanggal dan waktu, serta verifikasi data GPS untuk memastikan absensi dilakukan dari lokasi yang diizinkan.

4. HASIL PENELITIAN

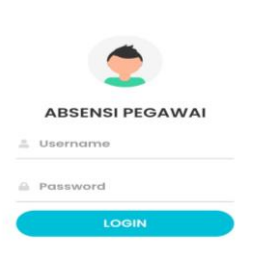
Penelitian ini telah berhasil membangun Sistem Absensi Online Berbasis Android Studi Kasus: Kantor Kecamatan Mamasa, penelitian ini menghasilkan suatu kemudahan bagi petugas dan staf Kantor Kecamatan Mamasa dalam melakukan absen harian.

Adapun proses-proses yang dilakukan dalam perancangan Sistem Absensi Online Berbasis Android Studi Kasus Kantor Kecamatan Mamasa yaitu

1. User akan melakukan absensi secara online sehingga aplikasi secara otomatis akan mengisi kehadiran pegawai dikantor
2. Sampel data yang digunakan dalam sistem ini berupa data yang diambil langsung pada Kantor Kecamatan Mamasa serta data tersebut digunakan untuk pengujian Sistem Absensi Online Berbasis Android Studi Kasus Kantor Kecamatan Mamasa

a. Form Login Admin.

Form ini digunakan oleh admin untuk mengakses system. Halaman login ini berfungsi sebagai penentu bagi pengguna program aplikasi, sehingga tidak sembarang orang bisa mengakses program ini. Dengan memasukan Username dan Password yang telah di validasi sebelumnya.



Gambar 1. Form Login

b. Form Dashboard

Pada halaman dashboard ini menampilkan menu – menu pada aplikasi absensi online seperti yang terlihat pada gambar dibawah



Gambar .2 Form Dashboard

c. Form Data Master Pegawai

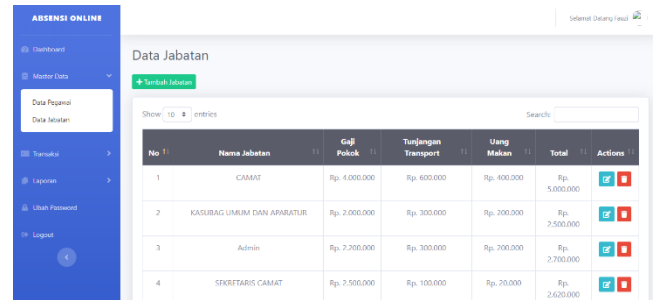
Pada laman ini menunjukkan informasi karyawan yang telah login ke dalam serta bisa melaksanakan absensi online semacam yang nampak pada lukisan dibawah.



Gambar .3 Form Master Pegawai

d. Form Master Data Jabatan

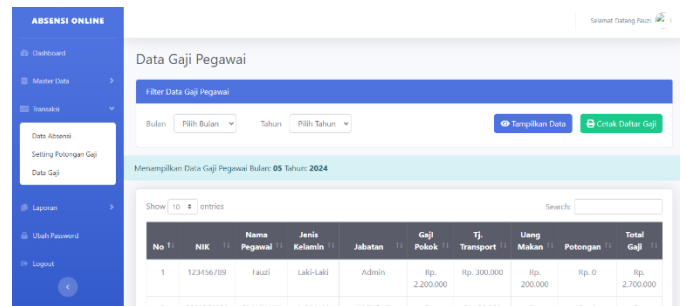
Pada halaman ini terdapat data jabatan pegawai beserta gaji seperti yang terlihat pada gambar dibawah



Gambar .4 Form Data Jabatan

e. Form Input Absen Pegawai

Pada halaman ini pegawai melakukan absensi secara online seperti yang terlihat pada gambar dibawah



Gambar .5 Form Absen Pegawai

f. Form Transaksi Data Gaji

Pada halaman ini menampilkan data gaji pegawai seperti yang terlihat pada gambar dibawah



5. KESIMPULAN

Sistem absensi yang dibesarkan memakai teknologi yang terdapat dikala ini semacam android membolehkan industri menemukan profit yang amat banyak, sebab hendak memudahkan serta memesatkan karyawan dalam perihal absensi. Perihal ini pula mempengaruhi pada informasi yang hendak terbuat oleh Admin, sebab informasi yang terdapat di sistem teratur apik alhasil buat membuat informasi hendak amat gampang. Dalam perihal

mengonsep sistem absensi online berplatform android dibutuhkan tata cara yang bagus serta riset yang bersinambung supaya kedepannya sistem ini amat bermanfaat' at untuk industri. Dengan terdapatnya sistem absensi online ini, karyawan bisa memaksimalkan profesi dengan amat bagus. Sebab sistem absensi ini diakses amat gampang serta durasi juga bisa dipakai dengan cara efisien.

Daftar Pustaka

- [1] Qashlim, A., & Hasrudin, H. (2015). Implementasi Teknologi QR-Code Untuk Kartu Identitas. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar*, 1(2), 1-6.
- [2] Patresia, P., & Wali, M. (2022). ABSENSI ONLINE BERBASIS ANDROID (IMPLEMENTASI PLATFORM APPSHEET). *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 3(1), 8-12.
- [3] Safuan, S., & Rahman, D. (2021). Penerapan Sistem Absensi Online Berbasis Android (Studi Kasus Pada Kantor Pemerintah Daerah Kabupaten Majalengka Jawa Barat). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 3(1), 267-275.
- [4] Husain, A., Prastian, A. H. A., & Ramadhan, A. (2017). Perancangan Sistem Absensi Online Menggunakan Android Guna Mempercepat Proses Kehadiran Pegawai Pada PT. Sintech Berkah Abadi. *Technomedia Journal*, 2(1 Agustus), 105-116.
- [5] Ardiansyah, A., Fitri, I., & Iskandar, A. (2021). Aplikasi Manajemen Perkantoran dan Absensi Online Berbasis Android. *Jurnal JTJK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 5(2), 126-134.
- [6] Santoso, J. M., & Iskandar, A. R. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Jurnal Dan Absensi Pada Study Center Di Wilayah Cengkareng Barat Berbasis Android. *eJournal Mahasiswa Akademi Telkom Jakarta (eMIT)*, 2(1), 50-56.
- [7] Setiawan, P. R. (2020). Aplikasi Absensi Online Berbasis Android. *IT Journal Research and Development*, 5(1), 63-71.
- [8] Khoir, S. A., Yudhana, A., & Sunardi, S. (2020). Implementasi GPS (Global Positioning System) Pada Presensi Berbasis Android Di BMT Insan.