



Aplikasi Monitoring Absensi dan Kegiatan Karyawan Berbasis Android pada PT. Putra Wisanggeni Satu Menggunakan Metode Waterfall

Tiko Riski Darmawan^{1*}

^{1*}Teknik Informatika, Teknik, Universitas Yudharta Pasuruan

^{1*}tikoriski30@gmail.com

Abstract

PT Putra Wisanggeni Satu is a newly developed company. The attendance system and employee activity reports are still done conventionally, namely employees who work at the client's place must go to the head office first to do attendance by writing on paper and must return to the client's office. Making it difficult for employees and less effective is not real time. In recapitulating the attendance of admins using Microsoft Excel here often experience errors because they have to enter names, attendance and employee activity reports one by one with a lot of data every day and takes a long time. The purpose of this research is to design and build an Android-based Employee Attendance System Application to facilitate attendance and reporting of daily activities at PT Putra Wisanggeni Satu. The implication of the research is to increase operational efficiency in changing the digital absensis business process. The method used in this research is the Waterfall Method for system developers and the model used is the Unified Modeling Language (UML). Testing the employee attendance system application using the System Usability Scale (SUS) this test is to determine the quality of the application. The results of testing applications through blackbox testing and questionnaires System Usability Scale attendance system applications can help admins and employees in the company in data processing. Testing by respondents gets a value of 73.5 from these results it is known that the grade scale is C and the acceptability range is high. Adjecktive rating is in the good category.

Keywords: *Employee Attendance System, Android, Waterfall, System usability scale (SUS)*

Abstrak

PT. Putra Wisanggeni Satu adalah perusahaan yang baru berkembang. Sistem Absensi dan laporan Kegiatan Karyawan, Masih di lakukan secara konvesional yaitu karyawan yang bekerja di tempat klien harus ke kantor pusat terlebih dahulu untuk melakukan absensi secara tulis di kertas dan harus kembali bekerja ke kantor klien. Sehingga menyulitkan karyawan dan kurang efektif tidak real time. Dalam merekap absensi admin menggunakan Microsoft Excel disini sering mengalami kesalahan dikarenakan harus memasukkan nama, kehadiran dan laporan kegiatan karyawan satu persatu dengan data yang banyak setiap harinya dan

Received: 24/08/2023; Revised: 19/09/2023; Accepted: 23/09/2023

Copyright © 2023

membutuhkan waktu lama. Tujuan penelitian ini adalah Merancang dan membangun Aplikasi Sistem Absensi Karyawan Berbasis Android untuk memudahkan absensi dan pelaporan kegiatan harian di PT. Putra Wisanggeni Satu. Implikasi penelitian yaitu pada peningkatan efisiensi operasional pada perubahan proses bisnis absensi secara digital. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Metode Waterfall untuk pengembang sistem dan Model yang di gunakan adalah Unified Modeling Language (UML). Pengujian aplikasi Sistem Absensi karyawan menggunakan System Usability Scale (SUS) pengujian ini untuk mengetahui kualitas aplikasi. Hasil dari pengujian aplikasi melalui blackbox testing dan kuisisioner System Usability Scale aplikasi sistem absensi dapat membantu admin dan karyawan di perusahaan dalam Pengolahan data. Pengujian oleh responden mendapatkan nilai 73,5 dari hasil tersebut diketahui grade scale nilai C dan acceptability range nilai high . Adjective rating masuk dalam kategori good .

Kata Kunci: Sistem Absensi Karyawan, Android, Waterfall, System usability scale (SUS)

This Journal is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini sangat maju, khususnya teknologi informasi yang mengalami perkembangan sangat pesat. Kemajuan tersebut mendorong berbagai perusahaan untuk mengikuti perkembangan teknologi agar dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kinerja . Salah satu adalah sistem absensi dan laporan yang terdapat pada Organisasi atau perusahaan. Teknologi sangat di butuhkan manfaatnya agar perusahaan dapat mencapai tujuan pengolahan data yang baik[1], [2]. Penggunaan perangkat smartphone yang mengalami perkembangan yang di dukung berbagai macam sistem operasi, seperti iOS, Windows Phone, Symbian, BlackBerry, Android, dan sistem operasi lainnya, namun perangkat OS yang paling digunakan pegawai adalah android[3], [4].

PT. Putra Wisanggeni Satu merupakan Perusahaan yang baru berkembang yang aktif bergerak di bidang Platform Digital, Konsultan Bisnis dan Perdagangan. Perusahaan ini didirikan pada tanggal 21 April 2021 oleh pemuda asal Jawa timur. Berdasarkan observasi dan wawancara bersama Direktur PT. Putra Wisanggeni Satu Bapak Muhammad Alfian Nurdi.S.ST. Dalam perusahaan tersebut memiliki permasalahan terkait sistem absensi dan kegiatan karyawan. Meskipun Perusahaan tersebut sudah menggunakan teknologi yang canggih. Namun Sistem absensi masih belum sepenuhnya terkomputasi. Sistem Absensi dan laporan Kegiatan Karyawan, Masih di lakukan secara konvensional yaitu karyawan yang bekerja di tempat klien harus ke kantor pusat terlebih dahulu untuk melakukan absensi secara tulis di kertas dan harus kembali bekerja ke kantor klien. Sehingga menyulitkan karyawan dan kurang efektif karena membutuhkan waktu lama tidak real time. Terdapat karyawan yang melakukan input laporan kegiatan yang terlambat tidak sesuai waktu, serta pimpinan kesulitan untuk melihat perkembangan kinerja karyawan yang bekerja di suatu instansi atau perusahaan lain. Admin dalam merekap absensi menggunakan Microsoft Excel disini admin sering mengalami kesalahan dikarenakan harus memasukkan nama, kehadiran dan laporan kegiatan karyawan satu persatu dengan data yang banyak setiap harinya dan membutuhkan waktu lama. Dikarenakan masih belum ada aplikasi yang mendukung.

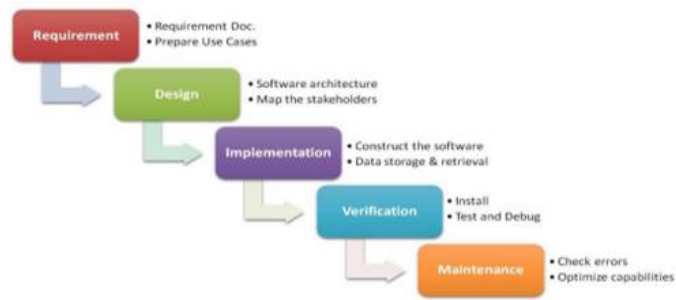
Maka dari itu penulis berinisiatif untuk merancang dan membangun aplikasi sistem monitoring absensi dan kegiatan Karyawan berbasis android untuk mengurangi kesekahan, memudahkan pengawas karyawan dan agar pengolahan data tersimpan rapi dalam database sehingga menghasilkan laporan yang teliti sehingga tidak memakan waktu yang lama dengan fitur foto absensi dan laporan kegiatan. Sistem aplikasi kepegawaian di suatu perusahaan diharuskan terkomputerisasi agar dapat menyelesaikan permasalahan yang menimbulkan penurunan produktivitas suatu instansi [5].

Aplikasi adalah program siap pakai yang dibuat untuk para pemakai yang telah dirancang untuk membuat pengguna lebih produktif. Berdasarkan penelitian oleh [6], [7] yang menjelaskan bahwa aplikasi merupakan sebuah perangkat lunak yang digabungkan penggunaannya dengan perangkat keras yang akan menjalankan perintah atau instruksi dari penggunaanya dalam mengolah kata, pengolah angka, dan lain sebagainya. Dari pengertian aplikasi diatas disimpulkan yaitu aplikasi merupakan suatu perangkat lunak yang di dalamnya terdapat program yang siap digunakan untuk memudahkan pengguna. Sistem merupakan suatu kumpulan prosedur saling berkaitan dan terhubung antara yang satu dan lainnya untuk mencapai tujuan [8]–[10].

Beberapa penelitian oleh [11]–[13] menjelaskan bahwa absensi adalah suatu kehadiran atau ketidakhadiran seseorang dalam suatu instansi atau organisasi dimana seseorang tersebut memiliki tanggungjawab atas kehadirannya sehingga dapat diterapkan digitalisasi absensi untuk mengetahui kehadiran pegawai dalam suatu perusahaan. Perkembangan sistem absensi saat ini sudah berkembang dengan adanya teknologi informasi yang dapat diterapkan dalam berbagai bidang[14], [15]. Sehingga pada penelitian ini menerapkan metode *waterfall* membangun aplikasi sehingga setiap Langkah dapat dilaksanakan secara terstruktur. Setiap langkah harus di selesaikan untuk melanjutkan ke langkah selanjutnya. Pada penerapan manajemen database menggunakan *MySQL* yang bersifat terbuka (*open souce*) dan bersifat relasional *database* (RDBMS) dan telah mengadopsi teknologi *client-server model*. Sedangkan sifat dari RDBMS atau relasional database adalah perangkat lunak / software di pakai untuk membuat dan mengolah database berbasiskan model relasional database[16]. Perancangan aplikasi menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa visual yang digunakan untuk pemodelan dan komunikasi terkait sistem yang menggunakan diagram dan teks pendukung. UML perkembangannya untuk pembangunan perangkat lunak dengan teknik berorientasi pada objek[17].

METODE PENELITIAN

Dalam Penelitian ini penulis menggunakan pendekatan kualitatif yaitu Penelitian ini menghasilkan suatu pendapat. Dengan mengumpulkan data – data untuk dilakukakn penilaian kualitatif lalu menganalisis dari data yang di dapat dan mengambil kesimpulan dari data terkait penelitian. Peneliti ini memilih pendekatan penelitian kualitatif karena dengan menggunakan metode tersebut peneliti dapat langsung menggali informasi dari responden dengan itu peneliti mendapatkan data yang valid. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu studi kasus atau case study. Penelitian studi kasus ini berpusat pada satu objek secara intensif dan mempelajarinya sebagai suatu kasus. Dalam penelitian ini studi kasusnya pada Perusahaan PT. Putra Wisanggeni Satu perusahaan yang bergerak di bidang platfrom digital berlokasi di Gondang Wetan Pasuruan. Model penelitian ini menggunakan metode *waterfall* karena prosesnya yang berurutan dan sistematis dari tahap ketahap berikutnya sehingga cocok untuk pengembangan perangkat lunak. Berikut ini tahap *waterfall*[18], [19] :



Gambar 1 Metode Waterfall

Tahap Requirement atau analisa kebutuhan, Tahapan pertama dalam penelitian ini yaitu tahap analisa kebutuhan yang bertujuan untuk menganalisa kebutuhan dari pengguna dan menganalisa sistem yang akan di buat. Dalam tahapan analisa dijelaskan analisa kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

Tahapan Design, Tahap desain sistem adalah tahap lanjutan setelah analisis kebutuhan sistem dan kebutuhan user. Tahap ini proses perancangan meliputi Unified Modeling Language (UML), desain antarmuka sistem dan basis data.

Tahap implementasi, Tahap selanjutnya yaitu implementasi di mana pada tahap ini yaitu pengkodean untuk menghasilkan sistem yang akan di uji pada tahap pengujian aplikasi.

Tahap Testing Tahap pengujian sistem yang telah di buat setelah melakukan proses pengkodean sistem . pengujian ini bertujuan untuk menghasilkan aplikasi yang layak digunakan oleh user. Pengujian sistem ini menggunakan System Usability Scale .

Maintenance, Tahap terakhir yaitu perbaikan terhadap kesalahan sistem agar sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan user.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Sistem

Analisa kebutuhan sistem merupakan tahap pertama dalam merancang sebuah sistem. Penulis menganalisa masalah dari sistem yang ada kemudian memberikan solusi dari permasalahan yang di dapat. Berikut ini kebutuhan analisis agar memudahkan merancang sebuah aplikasi .

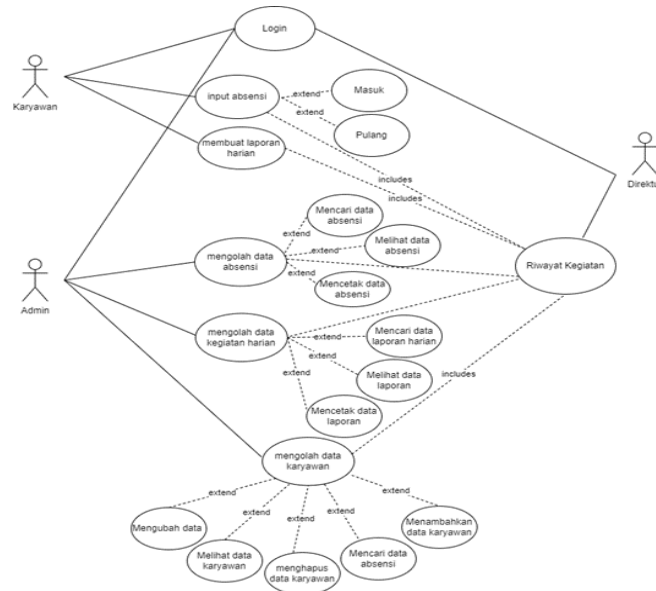
Kebutuhan Fungsionalitas, Kebutuhan Fungsional dari Sistem Monitoring absensi dan kegiatan Karyawan di Perusahaan yaitu sebagai berikut yaitu Sistem harus dapat mengambil foto dari pengguna untuk melakukan absensi dan monitoring kegiatan harian perusahaan. Sistem harus menampilkan riwayat absensi dan monitoring kegiatan karyawan di perusahaan.

Kebutuhan Non Fungsionalitas

1. Hardware yang digunakan dalam pembangunan aplikasi terdiri dari Laptop LENOVO T420 dengan spesifikasi Processor : Intel Core i5, RAM : 4GB, Harddisk : 128 GB. Smartphone Realme C2 dengan spesifikasi OS android : 9.0 (Pie), Processor : Octa-core 2.0 GHz, RAM/ROM : 2GB/32GB
2. Software yang digunakan yaitu Microsoft Windows 10 Pro 64 BIT : Sistem operasi, Figma : Sebagai editor design aplikasi, Laravel, PHP myadmin, XAMPP : Sebagai localhost web server, Android Studio : Membangun aplikasi serta Diagram Net: : Merancang design UML aplikasi.

Use Case Diagram

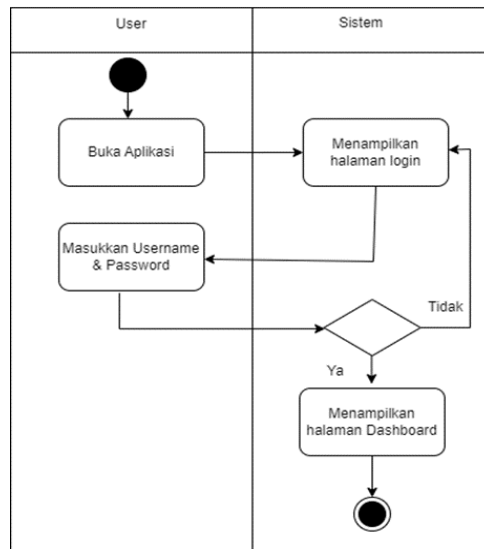
adalah suatu pemodelan yang menggambarkan sistem yang di buat untuk mendeskripsikan aktor satu atau lebih. Serta di gunakan untuk mengetahui kegunaan sistem yang berhak menjalankan fungsi sistem tersebut. Use Case Diagram dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Use Case Aplikasi Sistem Monitoring Absensi dan Kegiatan

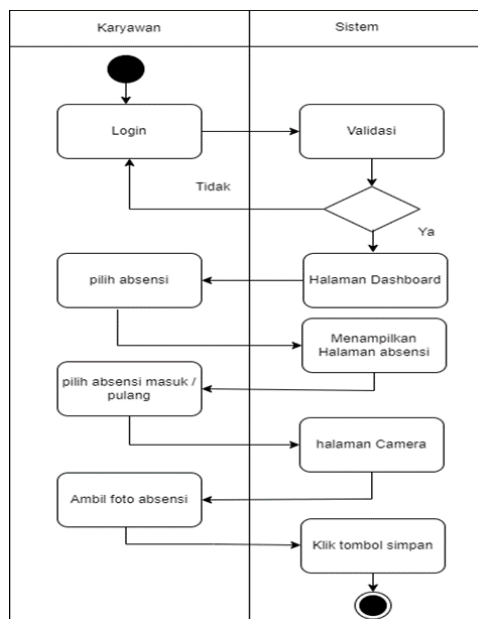
Dari gambar 2 dapat di jelaskan sebagai berikut yaitu 1 Sistem aplikasi monitoring absensi dan kegiatan karyawan, Terdapat 3 aktor dalam use case diagram yaitu user, admin, direktur. Use case aplikasi monitoring absensi dan kegiatan karyawan menggambarkan pengguna saling berinteraksi . Use case User dapat memilih menu login, absensi dan input kegiatan karyawan. Admin dapat mengakses aplikasi yaitu menginput data karyawan, melihat riwayat absensi, laporan kegiatan karyawan dan mencetak laporan. Direktur dapat melihat semua riwayat absensi dan laporan kegiatan dari user dan admin.

Activity Diagram, Activity diagram merupakan gambaran dari setiap proses aktivitas sistem.



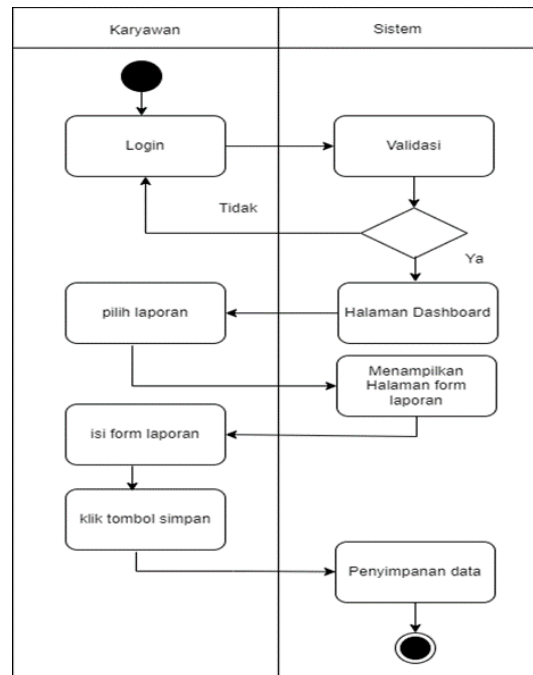
Gambar 3. Activity Diagram Aplikasi Monitoring Absensi dan Kegiatan Halaman Login User

Berdasarkan Gambar 3 dapat dijelaskan yaitu 1 *initial code* : Objek yang di awali, 4 action : Halaman awal, klik masuk pilih halaman login , Masukkan Username dan Password, klik login Masuk Halaman Dashboard. 1 *activity final code* : objek yang diakhiri.



Gambar 4. Aplikasi Monitoring Absensi dan Kegiatan Halaman Absensi

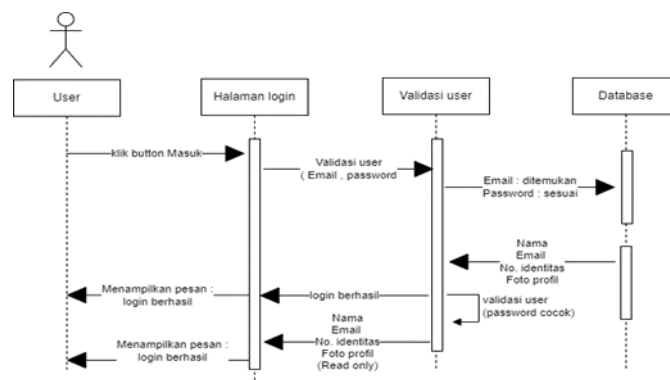
Berdasarkan gambar 4 dapat dijelaskan bahwa 1 *initial code*: Objek yang diawali. 9 action : Halaman login, validasi, Halaman Dashboard, Klik pilih absensi , menampilkan halaman absensi , klik absensi masuk atau pulang , halaman camera , ambil foto absensi, klik tombol simpan 1 *activity final code* : objek yang diakhiri



Gambar 5. Aplikasi Monitoring Absensi dan Kegiatan Halaman Admin mengolah laporan

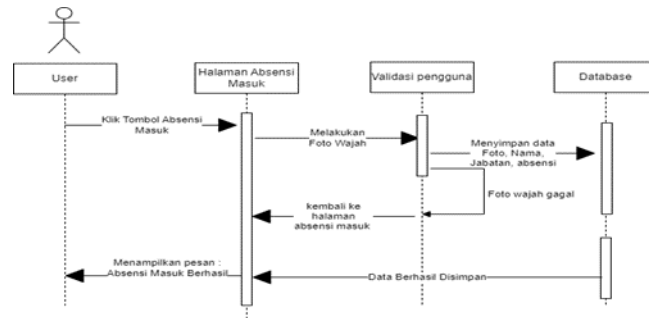
Berdasarkan gambar 5 dapat dijelaskan bahwa 1 initial code: Objek yang diawali. 8 action: halaman login, validasi sistem, halaman dashboard, klik laporan, menampilkan halaman form laporan, isi laporan form laporan kegiatan, klik tombol simpan, penyimpanan data di database. 1 activity final code : objek yang di akhiri

Sequence Diagram, Perancangan sequence diagram yaitu menjelaskan langkah proses respon dari setiap kegiatan yang menghasilkan output. Berikut dibawah ini squence diagram aplikasi monitoring absensi dan kegiatan karyawan.



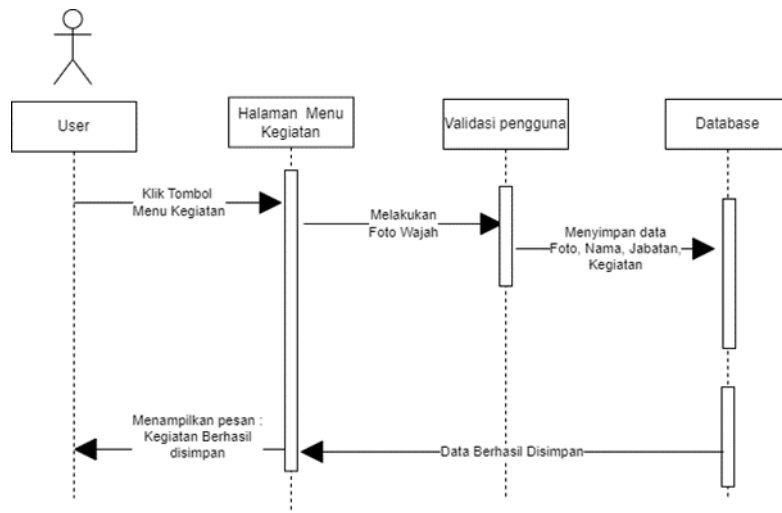
Gambar 6. sequence diagram user login aplikasi

Berdasarkan gambar 6 dapat dijelaskan bahwa 3 life : Halaman Login, validasi user, Database. 1 actor: user. 7 message halaman login jika memasukkan email dna passsword dengan benar maka akan masuk ke halaman dashboard.



Gambar 7. User absensi kehadiran

Berdasarkan gambar 7 dapat dijelaskan bahwa 3 *life* : Halaman absensi , validasi pengguna, Database. 1 *actor* : user. 7 *message* dari absensi masuk yang digunakan untuk mengelolah data kehadiran karyawan yang dilakukan oleh actor user.

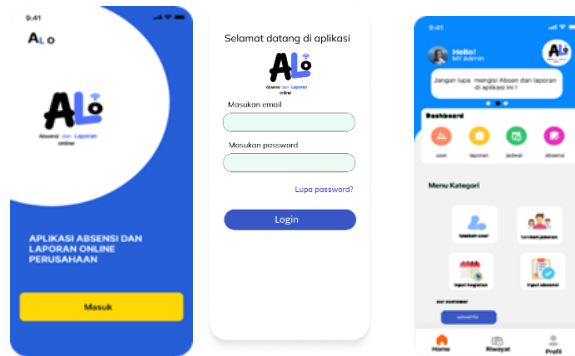


Gambar 8. Admin input kegiatan

Berdasarkan gambar 8 dapat dijelaskan bahwa 3 *life* : Halaman kegiatan , validasi pengguna, database. 1 *actor* : admin. 5 *message* admin menginputkan setiap kegiatan harian perusahaan agar dalam megelolah data menjadi rapi.

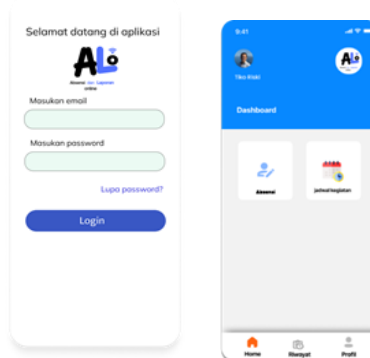
Implementasi Sistem

Pada tahap ini merupakan hasil final dari tampilan aplikasi yang telah dirancang dan di bangun diimplementasikan ke bahasa pemrograman menghasilkan suatu sistem yang akan di uji.



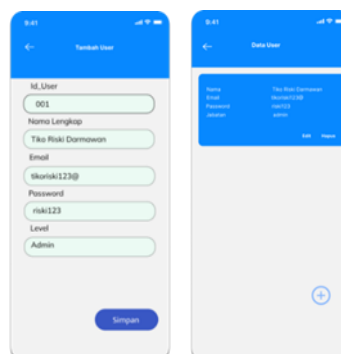
Gambar 9. Halaman masuk, halaman login dan dashboard admin

Pada gambar 9 terdapat halaman awal jika di klik masuk akan tampil halaman login untuk pengguna memasukkan email dan password klik login sebagai admin, kemudian masuk ke halaman dashboard admin berisikan user, kegiatan, jabatan, dan absensi. Di menu kategori terdapat tambah user, tambah jabatan, input kegiatan dan input absensi.



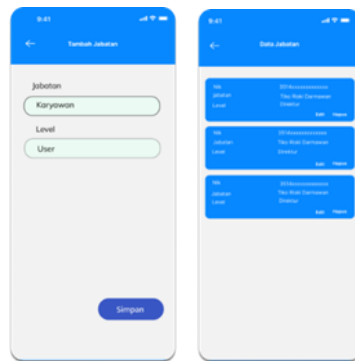
Gambar 10. Halaman login dan halaman dashboard user

Pada gambar 10 terdapat halaman login ketika user memasukkan email dan password, tampil halaman dashboard user, dashboard user berisikan menu absensi dan jadwal kegiatan karyawan.



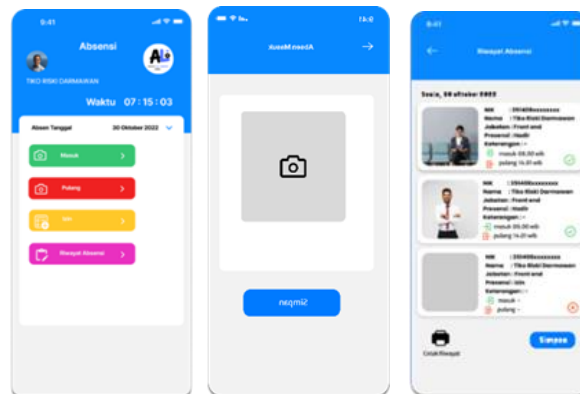
Gambar 11. Tambah user dan data user

Pada gambar 11 terdapat halaman tambah user untuk menambahkan user baru dan data user untuk menampilkan data user baru yang sudah ditambahkan.



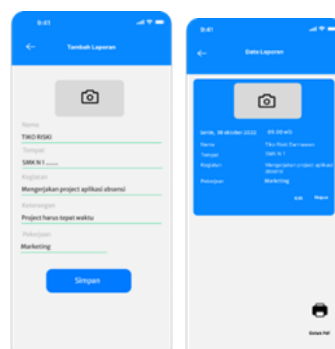
Gambar 12. Tambah jabatan dan data jabatan

Pada gambar 12 terdapat halaman tambah jabatan admin menambahkan jabatan baru dan halaman data jabatan berisikan daftar jabatan yang sudah ditambahkan.



Gambar 13. Halaman pilihan absensi, ambil foto wajah dan halaman riwayat absensi

Pada gambar 13 terdapat pilihan absensi karyawan masuk, pulang, izin, halaman foto wajah absensi untuk mengambil foto wajah sebagai bukti kehadiran dan halaman riwayat absensi menampilkan hasil dari absensi karyawan.



Gambar 14. Halaman tambah laporan kegiatan dan riwayat kegiatan

Pada gambar 14 terdapat input laporan kegiatan untuk menyimpan setiap kegiatan karyawan setiap hari dan halaman riwayat kegiatan karyawan.

Pengujian Sistem

Pengujian, Pengujian Aplikasi yang di buat pada penelitian ini yaitu menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Metode System Usability Scale (SUS) digunakan dalam mengevaluasi berbagai jenis produk dan layanan, yang didalamnya juga termasuk perangkat keras, lunak, mobile, web dari aplikasi, juga dapat menggunakan metode ini aturan sebagai berikut:

1. Setiap pertanyaan dengan nomor ganjil maka skala jawaban responden dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan dengan nomor genap maka 5 dikurangi skala jawaban responden.
3. Skor SUS diperoleh melalui hasil penjumlahan skor untuk setiap pertanyaan dan kemudian akan dikalikan dengan 2,5.

Berikut ini langkah – langkah dalam pengujian aplikasi :

1. Menentukan skenario pengujian

Pada tahap ini menentukan skenario pengujian aplikasi yang dibuat yaitu aplikasi absensi dan laporan di PT. Putra Wisanggeni Satu dengan menjelaskan fitur – fitur yang ada dan memberikan kuisioner.

Tabel 1. Skala Nilai

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Ragu-ragu (RG)	3
Setuju (ST)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Tabel 2. Kuisioner Metode SUS

No	Pertanyaan	STS	TS	RG	S	SS
1	Apakah sistem aplikasi monitoring absensi dan laporan pegawai mudah dan jelas bagi saya					
2	Apakah Sistem Aplikasi monitoring absensi dan kegiatan mudah dioperasikan					
3	Bahasa yang digunakan di sistem aplikasi monitoring absensi dan laporan karyawan mudah dimengerti					
4	Saya perlu bantuan orang lain untuk menggunakan aplikasi monitoring absensi dan laporan karyawan					
5	Fitur di sistem aplikasi monitoring absensi dan laporan karyawan berjalan sesuai fungsinya					
6	Design aplikasi monitoring absensi dan laporan menjadi alternatif supaya mempermudah dalam membuat absensi dan laporan					

7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

2. Memilih responden

Dalam tahap memilih responden untuk melakukan pengujian aplikasi absensi dan laporan di Putra Wisanggeni Satu dengan melakukan pengujian kepada karyawan yang berjumlah 5 orang.

3. Pengujian Responden

Pengujian oleh responden dilakukan untuk mengetahui kualitas aplikasi yang di buat apakah sesuai dari kebutuhan pengguna.

Pengujian Blackbox Testing, Tahap pengujian aplikasi monitoring absensi dan kegiatan karyawan pada PT. Putra Wisanggeni Satu menggunakan Blackbox testing. Untuk pengujian aplikasi yaitu dari pihak Perusahaan. Gambar 15 merupakan pengujian aplikasi :

No	Kelas Uji	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Login	Memasukkan email dan Password yang benar	Sistem menampilkan Halaman dashboard	Berhasil
2	Login	Memasukkan email dan password yang salah	Sistem akan menampilkan "Kesalahan Jaringan"	Berhasil
3	Tambah User	Admin mengisi form tambah user kemudian klik tombol simpan	Data user yang telah ditambahkan akan muncul di data user	Berhasil
4	Tambah Jabatan	Admin mengisi form tambah jabatan kemudian klik tombol simpan	Data jabatan yang telah ditambahkan akan muncul di data jabatan	Berhasil
5.	Home User	User pilih menu absensi	Fitur pilihan akan menampilkan jenis absensi masuk, pulang, izin, riwayat absensi	Berhasil
6	Form absensi	User melakukan absensi masuk dan pulang dengan mengisi Form absensi	Data absensi user akan tampil di riwayat absensi	Berhasil
7	Laporan	User menginput kegiatan	Data laporan kegiatan akan muncul di data laporan	Berhasil
8.	Cetak absensi	Admin mencetak data absensi	Data absensi akan tercetak berbentuk pdf	Berhasil
9	Cetak laporan kegiatan	Admin mencetak kegiatan karyawan	Data laporan kegiatan akan tercetak berbentuk file pdf	Berhasil

Gambar 15. Pengujian *blackbox testing*

4. Rekapitulasi hasil pengujian

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Pengujian SUS

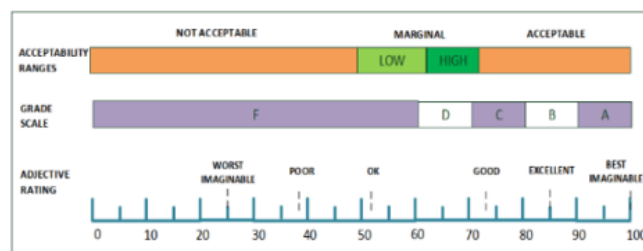
No	Reponden	Usia	Jenis Kelamin	Skor (Data)									
				Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 10
1	Responden 1	28	Laki-Laki	4	2	4	2	4	3	4	1	1	2
2	Responden 2	27	Laki-Laki	4	2	4	2	4	2	4	2	2	2
3	Responden 3	28	Laki-Laki	4	2	4	2	4	4	4	2	2	1
4	Responden 4	27	Laki-Laki	4	4	4	4	4	4	2	4	2	1
5	Responden 5	30	Laki - laki	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2

Setelah mengetahui skor dari responden kemudian menjumlahkan nilai SUS selanjutnya di kalikan dengan 2.5. hasil pada tabel 4 berikut :

Tabel 4. Hasil Akhir

Responden	Jumlah	Hasil penilaian (jumlah x 2.5)
1	27	67,5
2	28	70
3	29	72,5
4	33	82,5
5	30	75
Skor rata – rata (Hasil akhir		$367,5/5 = 73,5$

Perhitungan metode SUS Kemudian jika sudah mengetahui hasil perhitungan dan penilaian SUS. Selanjutnya menggunakan standart penentuan skor.



Gambar 16. Standart penentuan skor Bangor

Berdasarkan gambar 16 maka dapat dijelaskan Hasil dari perhitungan diatas yaitu 73,5. Maka di ketahui *grade scale* mendapatkan nilai C dan *acceptability range* mendapatkan nilai *high*. Adjektif rating masuk dalam kategori *good* Maka dari hasil pengujian tersebut bahwa aplikasi layak dan sangat berguna bagi perusahaan untuk sistem monitoring absensi dan kegiatan karyawan di kantor PT. Putra Wisanggeni Satu..

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada PT. Putra Wisanggeni Satu, dapat disimpulkan bahwa (1) Perancangan aplikasi monitoring absensi dan kegiatan karyawan menggunakan unified modeling language dan figma menghasilkan sebuah sistem aplikasi yang dapat membantu dalam memonitoring absensi dan kegiatan karyawan di PT. Putra Wisanggeni Satu. (2) Penggunaan android studio dalam membuat aplikasi monitoring absensi dan kegiatan karyawan berbasis android dapat dengan mudah untuk membantu mengetahui data-data yang dibutuhkan dengan cepat dan dapat mengurangi jumlah waktu dan biaya yang dibutuhkan. (3) Hasil pengujian aplikasi monitoring absensi dan kegiatan karyawan menggunakan *System Usability Scale* yaitu 73,5. Maka grade scale mendapatkan nilai C dan *acceptability range* mendapatkan nilai high. Adjektiv range mendapatkan kategori good. Dari hasil tersebut maka aplikasi layak digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. P. Aji and D. P. A. Nur Rochmah, "Analisis Perbandingan Website Digilib dengan Metode Penghitungan Usability Menggunakan Kuesioner SUS," *J. Buana Inform.*, vol. 11, no. 1, pp. 63–73, 2020.
- [2] A. A. Fauzi *et al.*, *PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DI BERBAGAI SEKTOR PADA MASA SOCIETY 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [3] D. Susanto, F. H. Aminuddin, T. Djauhari, and W. Adriana, "RANCANG BANGUN SISTEM APLIKASI PENJADWALAN KARYAWAN PADA RUMAH SAKIT ST. THERESIA JAMBI BERBASIS ANDROID," *J. TIMES*, vol. 11, no. 1, pp. 22–29, 2022.
- [4] I. D. G. A. Pandawana, M. L. Radhitya, I. M. S. Sandhiyasa, and B. T. Bramstya, "APLIKASI E-SEWA BARANG BERBASIS MOBILE," *J. Krisnadana*, vol. 1, no. 3, pp. 26–36, 2022.
- [5] A. P. Cahyani, F. Pradana, and E. M. A. Jonemaro, "Pengembangan Sistem Aplikasi Kepegawaian (Studi Kasus: Badan Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah di Kabupaten Blitar)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 5, pp. 4979–4988, 2019.
- [6] C. D. R. Amirillah, S. Andriyana, and B. Benrahman, "Perancangan Aplikasi Document Management System Berbasis Web Universitas Nasional dengan Metode Waterfall," *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.*, vol. 5, no. 1, pp. 45–52, 2020.
- [7] A. A. Arfah and U. Suwardoyo, "Aplikasi absensi karyawan menggunakan geolocation dan finger print berbasis android," *J. Sintaks Log.*, vol. 2, no. 2, pp. 1–8, 2022.
- [8] A. A. G. Sepriansyah, "Implementasi Geotagging Pada Aplikasi Absensi Karyawan Berbasis Android Webservice:(Studi Kasus: PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang)," *SANTIKA is a Sci. J. Sci. Technol.*, vol. 9, no. 1, pp. 841–852, 2019.
- [9] Y. E. Rachmad *et al.*, *Rekayasa Perangkat Lunak*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [10] T. Tutik and M. I. Rosadi, "Rancang Bangun Aplikasi Tracer Study Alumni SMK Negeri 1 Sukorejo Berbasis Android," *J. Krisnadana*, vol. 2, no. 1, pp. 277–288, 2022.
- [11] A. Khairi and F. Rizal, "Aplikasi Monitoring Kehadiran Menggunakan Global Positioning System

- Berbasis Android Untuk Peningkatan Kinerja Karyawan di Universitas Nurul Jadid,” *Explor. IT! J. Keilmuan dan Apl. Tek. Inform.*, vol. 12, no. 2, pp. 75–80, 2020.
- [12] A. Febriandirza, “Perancangan Aplikasi Absensi Online Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Kotlin,” *Pseudocode*, vol. 7, no. 2, pp. 123–133, 2020.
 - [13] M. Himyar, M. F. Mulya, and J. H. S. Ringo, “Aplikasi Absensi Karyawan Berbasis Android Dengan Penerapan QR Code Disertai Foto Diri Dan Lokasi Sebagai Validasi Studi Kasus: PT. Selindo Alpha,” *J. SISKOM-KB (Sistem Komput. dan Kecerdasan Buatan)*, vol. 4, no. 2, pp. 64–74, 2021.
 - [14] S. Isrofi and J. H. S. Ringo, “Sistem Aplikasi Absensi Berbasis Android Menggunakan Otentikasi Wajah Dan Lokasi (Studi Kasus Di CV. Atmosfer IT Consultan),” *J. SISKOM-KB (Sistem Komput. dan Kecerdasan Buatan)*, vol. 5, no. 1, pp. 11–20, 2021.
 - [15] A. Munawar, U. Hayati, and R. D. Dana, “ANALISIS PENGGUNAAN APLIKASI KEHADIRAN PEGAWAI BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 7, no. 1, pp. 255–261, 2023.
 - [16] Z. E. F. F. Putra, H. Ajie, and I. A. Safitri, “Designing A User Interface and User Experience from Piring Makanku Application by Using Figma Application for Teens,” *IJISTECH (International J. Inf. Syst. Technol.)*, vol. 5, no. 3, pp. 308–315, 2021.
 - [17] S. A. Khoir, A. Yudhana, and S. Sunardi, “PRESENSI ONLINE BERBASIS ANDROID DENGAN SECURITY PENGENALAN WAJAH MENGGUNAKAN METODE PCA (Study Kasus: KSPPS BMT INSAN MANDIRI),” in *Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF)*, 2018, vol. 1, no. 1.
 - [18] M. Zaka and R. Yunanto, “Web-based Online Sales,” *Int. J. Res. Appl. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 120–126, 2021, doi: 10.34010/injuratech.v1i1.5654.
 - [19] C. Daphne, M. Stanley, V. Augustine, M. S. Anggreainy, and A. S. Setiawan, “Developing an Application to Recommend Major Based on Personality Test using Waterfall Method,” in *2022 5th International Conference of Computer and Informatics Engineering (IC2IE)*, 2022, pp. 220–224. doi: <https://doi.org/10.1109/IC2IE56416.2022.9970189>.