



Sistem Perancangan Absensi Kamera GPS Karyawan Berbasis Web pada Toko Babybuu

Aditya Kusuma¹, Arya Rangga Syahputra Nurrohman², Tubagus Rangga Paksi Adi Jaya³

¹ Universitas Pamulang

² Universitas Pamulang

³ Universitas Pamulang

adityyakusuma@gmail.com¹, aryarangga1226@gmail.com², tubagusrangгаа672@gmail.com³

Kata kunci:

Aplikasi, Absensi, GPS,
Karyawan Toko
Babybuu

Abstrak

Aplikasi dan website merupakan beberapa contoh dari teknologi yang sangat membantu manusia dalam mengerjakan beberapa pekerjaannya. Absensi karyawan adalah bukti dari kehadiran karyawan dalam berbagai kegiatan. Dimana absensi dapat memonitoring proses kerja dari karyawan toko, di toko Babybuu, absensi kehadiran sangat penting karena akan berpengaruh terhadap penilaian kinerja dan gaji karyawan. Berdasarkan observasi yang dilakukan di toko Babybuu terdapat salah satu permasalahan yaitu proses absensi yang masih dilakukan secara manual dengan menggunakan kertas absen yang telah disediakan. Cara tersebut kurang efektif karena akan kesulitan dalam pencarian data dan dapat terjadinya manipulasi absensi karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan karyawan saat melakukan absensi dan pengajuan cuti menggunakan telepon pintar (smartphone) android, tanpa harus mengisi kehadiran di buku absen serta meminta form cuti untuk mengambil cuti. Aplikasi yang dibangun menggunakan Kamera dan GPS digunakan untuk membatasi wilayah akses penggunaan sistem dalam melakukan kendali sistem absensi karyawan. Sistem yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database My Sql serta menggunakan framework Laravel 9. Output yang dihasilkan adalah aplikasi absensi karyawan dengan menggunakan fitur Kamera dan GPS pegawai dapat melakukan absensi langsung melalui ponsel di wilayah kerjanya dengan radius yang telah ditentukan dan ada fitur kamera yang bertujuan untuk bukti foto karyawan. Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan dapat membantu karyawan dalam melakukan absensi.

Pendahuluan

Kemajuan teknologi dan informasi semakin cepat perkembangannya dapat dilihat dari setiap perusahaan berinovasi menciptakan teknologi informasi terbaru, hal ini dapat dianalisa bagaimana masyarakat disekitar kita cenderung memanfaatkan teknologi untuk menunjang kegiatannya sehari-hari salah satu teknologi yang dimaksud merupakan telepon canggih (smartphone). Tapi dizaman sekarang masih ada yang belum memanfaatkan teknologi informasi seperti telepon canggih untuk menunjang pekerjaannya yang seharusnya sudah bisa digunakan.

Sistem rekap kehadiran dan pengajuan cuti karyawan masih merupakan sebuah informasi yang penting dalam sebuah toko, salah satu toko yang membutuhkan sistem informasi yaitu Toko Babybuu. Toko Babybuu ini hanya memiliki 1 toko yang terletak di lokasi Pertokoan, Ruko 6, Jl. Serpong Garden Jl. Raya Cisauk Lapan No.11, Cibogo, Cisauk, Tangerang Regency yang terdiri dari 4 (empat) orang karyawan. Jam kerja pada Toko Cahaya Elektronik ialah 13 jam, jam masuk 09.00 WIB dan jam pulang 22.00 WIB. Pengambilan data kehadiran dan data pengajuan cuti masih bersifat konvensional dengan menggunakan kertas untuk melakukan absen, dan hal ini tidak efisien untuk diterapkan di toko tersebut, dampak negatifnya selain membutuhkan waktu yang banyak juga adanya kecurangan yang bisa merugikan toko terkait dan merugikan diri sendiri.

Kegiatan absensi yang bersifat konvensional yang selama ini dilakukan, permasalahan salah satunya adalah rusaknya kertas buku absensi atau hilangnya kertas absensi dan adanya kecurangan pada saat melakukan absensi seperti menitipkan kepada teman yang lain untuk diabsen sehingga dapat merugikan toko terkait, hal kecurangan ini bisa terjadi akibat keterlambatan karyawan. Dan untuk pengajuan cuti, permasalahannya adalah ketika karyawan sudah mengajukan cuti, kadang pemilik toko lupa menyimpan berkas, hal ini bisa mengganggu kinerja operasional toko tersebut dikarenakan tidak adanya karyawan di toko.

Untuk itu, penulis merancang sebuah sistem aplikasi absensi kamera dan gps (Global Positioning System) berbasis web untuk melakukan absensi serta pengajuan cuti di Toko Babybuu. Sistem ini bertujuan untuk memudahkan karyawan saat melakukan absensi dan pengajuan cuti menggunakan telepon pintar (smartphone) android, tanpa harus mengisi kehadiran di buku absen serta meminta form cuti untuk mengambil cuti. Sistem ini sudah ditambahkan fitur akses lokasi untuk memastikan lokasi karyawan saat melakukan absensi. Kami membuat sistem aplikasi absensi ini dampak positifnya yaitu efisiensi waktu, tidak adanya kecurangan, menghindari antrian saat melakukan absen. Karena itu aplikasi sistem absensi sangat efisien digunakan untuk melakukan absensi di Toko Babybuu.

Metode

Metode penelitian atau metode ilmiah adalah prosedur atau langkah- langkah dalam mendapatkan pengetahuan ilmiah atau ilmu. Jadi metode penelitian adalah cara sistematis untuk menyusun ilmu pengetahuan. Sedangkan teknik penelitian adalah cara untuk melaksanakan metode penelitian. Untuk melakukan penelitian di toko Babybuu, ada beberapa metode yang bisa digunakan, antara lain :

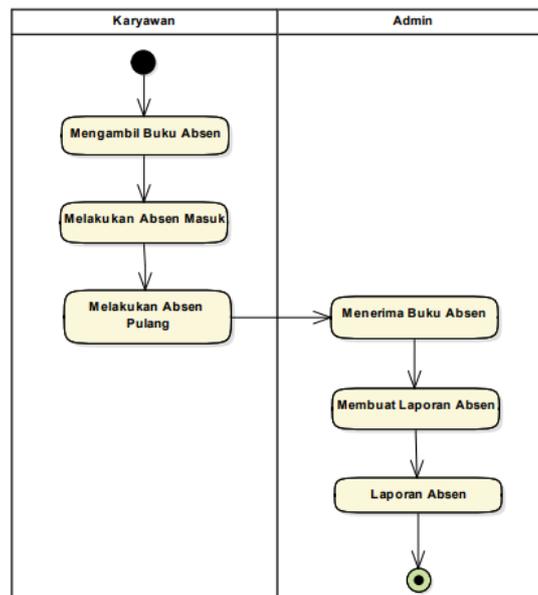
- 1) Observasi: Metode ini melibatkan langsung melakukan pengamatan terhadap kegiatan yang berhubungan dengan masalah yang diambil, agar memperoleh data dan keterangan yang lebih lengkap.
- 2) Wawancara: Metode ini melibatkan pengumpulan data melalui wawancara ini dilakukan pada pihak karyawan toko babybuu guna mendapatkan data-data yang berhubungan dan mendukung untuk pendataan kehadiran dan pengajuan cuti.
- 3) Studi kasus: Metode ini melibatkan analisis mendalam terhadap kasus tertentu yang terjadi di toko babybuu. Studi kasus ini dapat digunakan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai kegiatan absen dan pengajuan cuti di toko babybuu, atau untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi masalah absensi pada toko babybuu.

Pada perancangan ini kami menggunakan metode pengembangan Extreme Programming. Metode Extreme Programming dikenal dengan metode XP yaitu bentuk dari model pengembangan perangkat lunak yang memiliki tahapan pengembangan sistem menjadi lebih efisien, adaptif dan fleksibel. XP bukan hanya berfokus pada coding akan tetapi meliputi bagian dari seluruh area pengembangan perangkat lunak.

Hasil dan Pembahasan

- 1) Analisa Sistem Berjalan

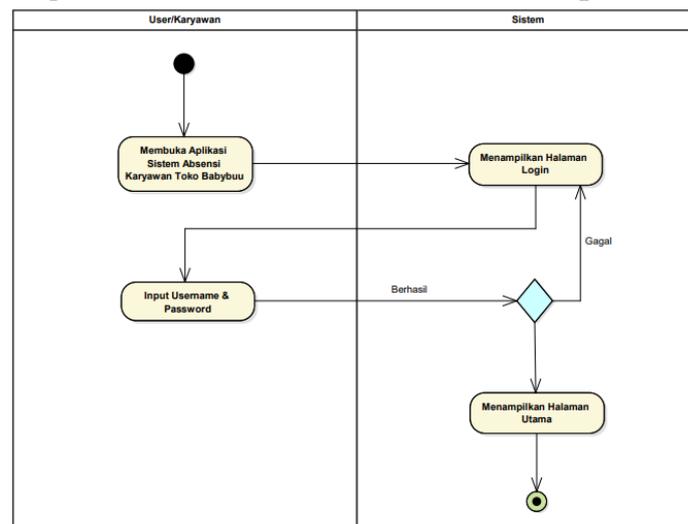
Dalam sistem yang sedang berjalan sekarang, sistem absensi yang dari gunakan masih menggunakan kertas dan buku rekap. Hal ini tentunya memakan banyak waktu, dan belum lagi melakukan kecurangan pada saat absensi.



Gambar 1. Analisa Sistem Berjalan

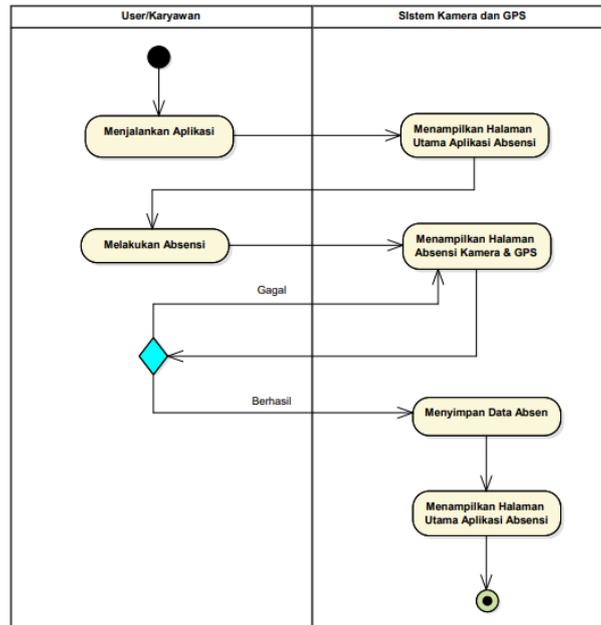
2) Analisa Sistem Usulan

Aktivitas pada gambar 2 menjelaskan login system dimulai pada saat user/admin mengakses sistem, lalu sistem akan menampilkan halaman login dan user/admin mulai menginput username dan password. Setelah itu sistem mencari record data user/admin yang ada dalam database. Jika data valid, sistem melanjutkan ke halaman utama sistem. Jika data tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan error username atau password salah, maka sistem menolak login.



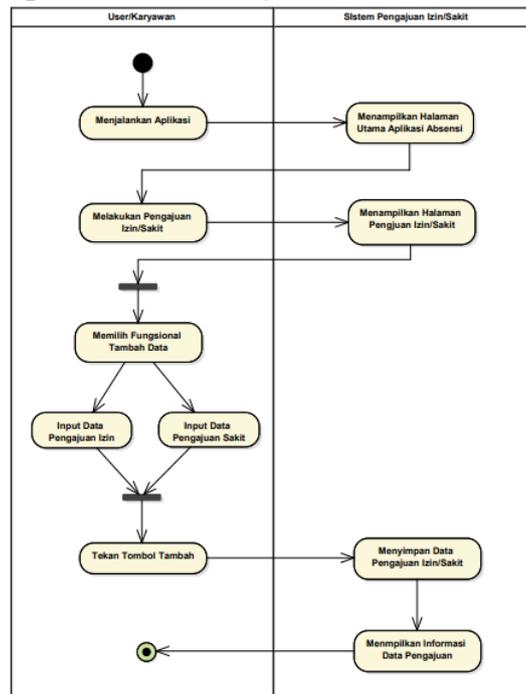
Gambar 2. Activity Diagram Login User dan Admin

Pada Activity gambar 3. menjelaskan, pertama menjalankan aplikasi lalu masuk ke halaman utama dari tampilan user lalu pilih menu absensi untuk melakukan absensi, jika absensi berhasil maka sistem akan menyimpan data nya kedalam database lalu Kembali ke halaman utama, tetapi jika user gagal maka akan kembali lagi ke halaman absensi dan memunculkan pesan salah nya.



Gambar 3. Activity Diagram Absensi Karyawan

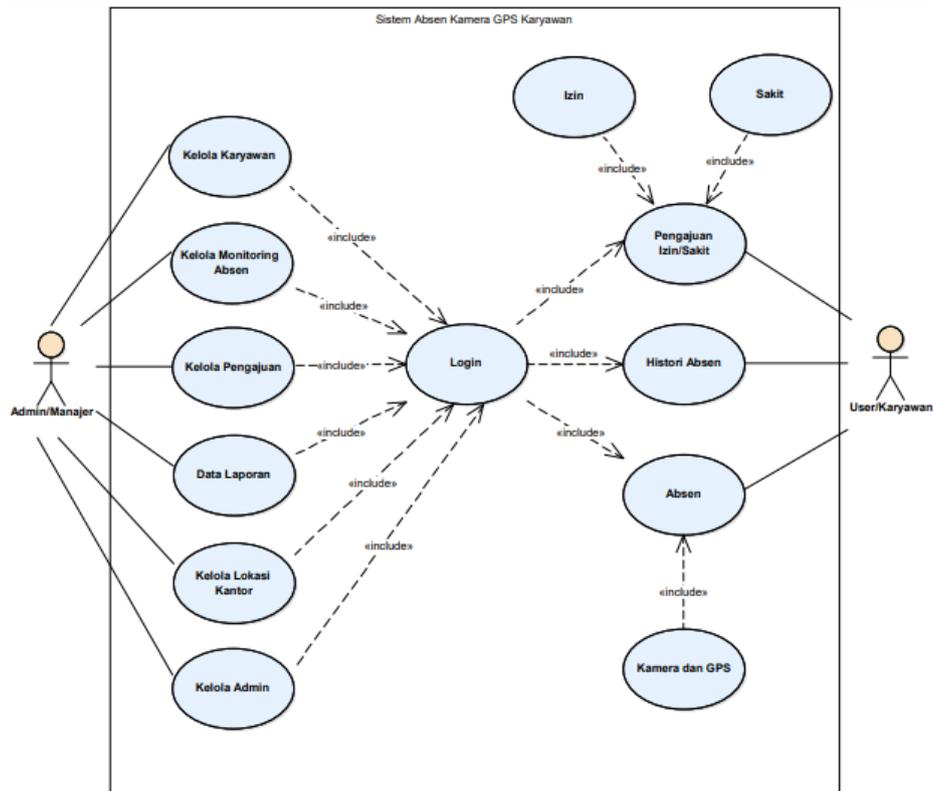
Pada Activity gambar 4. menjelaskan, pertama menjalankan aplikasi lalu masuk ke halaman utama dari tampilan user lalu pilih menu pengajuan izin/sakit untuk melakukan pengajuannya, lalu user klik tambah data untuk memilih untuk pengajuan surat sakit atau surat izin lalu sistem akan menyimpan data nya kedalam database lalu sistem akan menampilkan informasi nya dan kembali ke halaman data pengajuan nya.



Gambar 4. Activity Diagram Pengajuan Izin/Sakit

3) Use Case Diagram

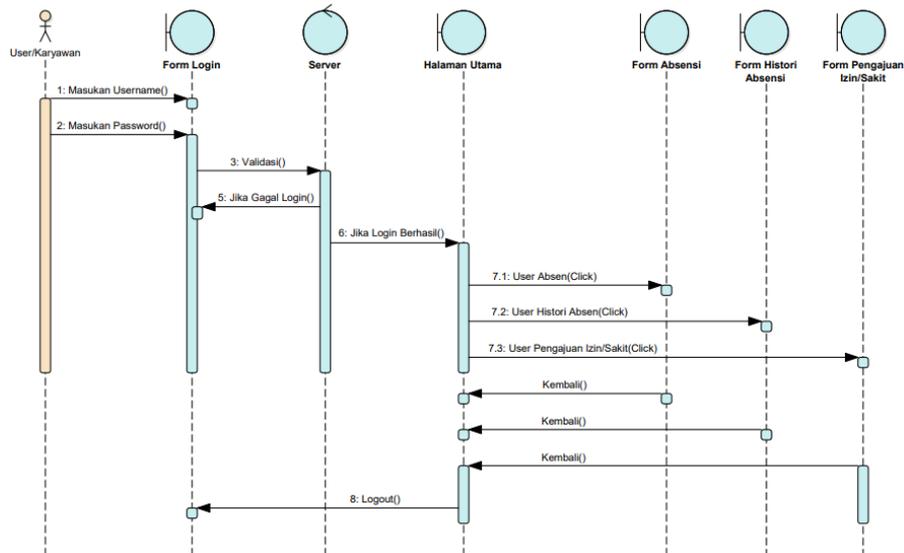
Use case Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna sistem (*actor*) dengan kasus (*use case*) yang disesuaikan dengan langkah-langkah (*scenario*) yang telah ditentukan. Berikut adalah hasil rancangan Use Case Diagram untuk aplikasi web sistem *absensi* :



Gambar 5. Use Case Diagram

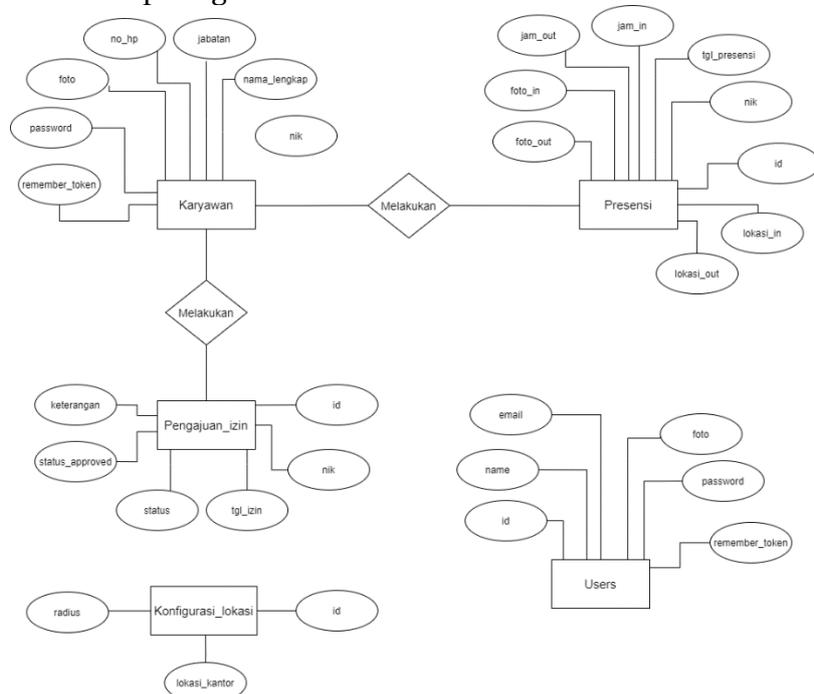
4) Sequence Diagram

Pada diagram sequence diatas menggambarkan proses dari user ketika melakukan aktivitas absensi, pengajuan izin/sakit, histori absen pada aplikasi. Pertama kali user akan melihat tampilan menu login baru setelah itu akan muncul tampilan dashboard. Setelah memilih menu absensi pada dashboard maka user dapat melakukan input absensi pada aplikasi dengan cara menekan tombol submit setelah mengisi data yang diperlukan pada aplikasi. Lalu user juga bisa melakukan pengajuan izin/sakit dengan memilih menu pengajuan pada dashboard maka user dapat melakukan input pengajuan pada aplikasi dengan cara menekan tombol submit. User juga melihat histori absen yang telah dilakukannya. Jika sudah melakukan aktivitasnya user keluar aplikasi dengan cara memilih tombol logout maka user telah selesai melakukan aktivitasnya.



Gambar 6. Sequence Diagram User

5) Entity Relationship Diagram



Gambar 7. Entity Relationship Diagram

6) Implementasi Antarmuka

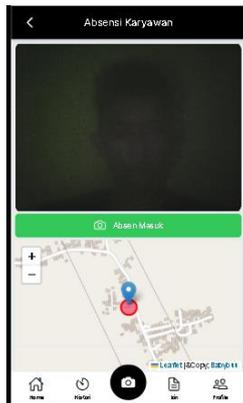
implementasi antarmuka adalah bagian dari aplikasi yang menampilkan tampilan visual dari setiap antarmuka yang telah dibangun. Berikut adalah tampilan implementasi Perancangan Sistem Informasi Absensi berbasis Web Pada Toko Babybuu.



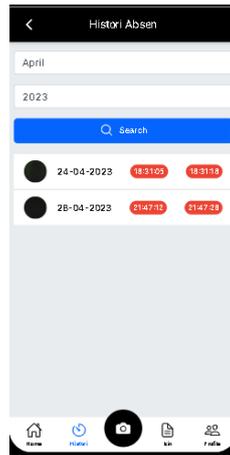
Gambar 8. Login Karyawan



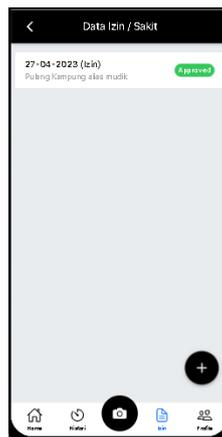
Gambar 9. Halaman Dashboard Karyawan



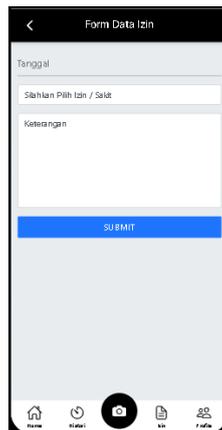
Gambar 10. Halaman Absensi



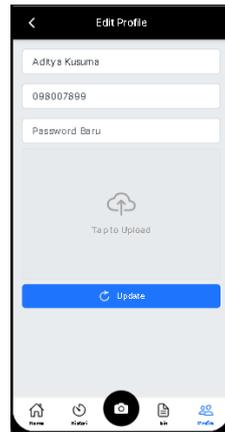
Gambar 11. Halaman Histori Absensi



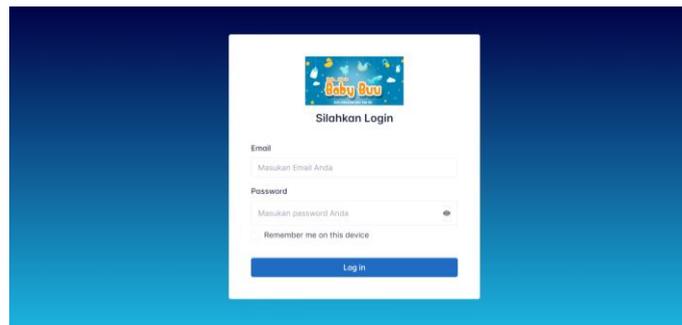
Gambar 12. Pengajuan Izin/Sakit



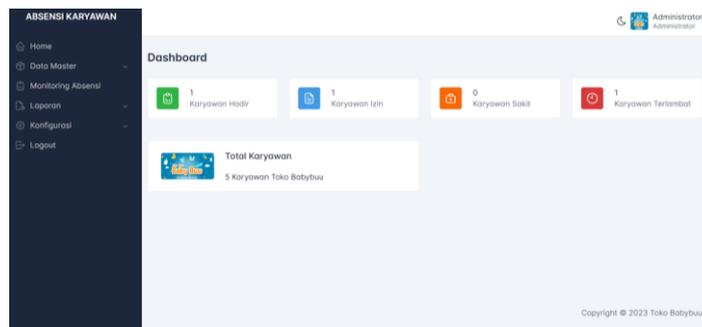
Gambar 13. Form Pengajuan



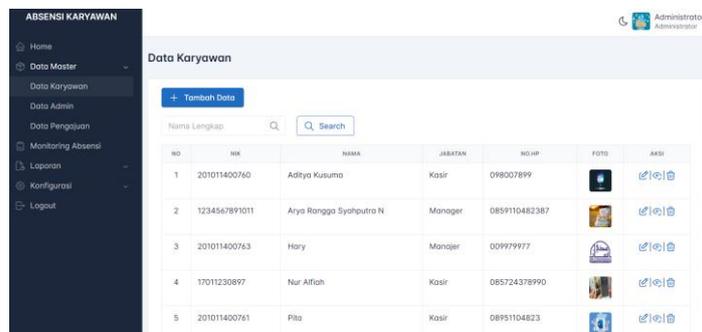
Gambar 14. Profile



Gambar 15. Halaman Login Admin



Gambar 16. Halaman Dashboard Admin



Gambar 17. Halaman Manajemen Data Karyawan

NO	TANGGAL	NIK	NAMA	JABATAN	PENGALJUAN	KETERANGAN	STATUS	AKSI
1	12-04-2023	1234547891011	Arya Ranggo Syahputra N	Manager	Izin	Izin Ke Bogor	Approved	
2	09-04-2023	201011400760	Aditya Kusuma	Kasir	Izin	Mau ke Bogor	Pending	
3	27-04-2023	201011400760	Aditya Kusuma	Kasir	Izin	Pulang Kampung alias mudik	Approved	
4	12-04-2023	1234547891011	Arya Ranggo Syahputra N	Manager	Izin	ke bogor	Decline	
5	12-04-2023	1234547891011	Arya Ranggo Syahputra N	Manager	Sakit	batuk	Approved	

Gambar 18. Manajemen Data Pengajuan

NO	NIK	NAMA KARYAWAN	JABATAN	JAM MASUK	FOTO	LOKASI MASUK	JAM PULANG	FOTO	LOKASI PULANG	KETERANGAN
1	201011400760	Aditya Kusuma	Kasir	11:01:35			11:01:54			Terhambat 21

Gambar 19. Monitoring Absen

Rekap Absensi

Jun 2023

Print Export to Excel

Gambar 20. Halaman Rekap Absensi

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan hasil yang diperoleh, maka dapat ditarik beberapa poin kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi absensi berbasis web ini dapat mempermudah dalam proses pengolahan data absensi pada Toko Babybuu.
2. Pengguna baru lebih cepat memahami alur penggunaan aplikasi ini karena fungsi pada aplikasi sangat mudah dipahami.
3. Aplikasi ini dilengkapi dengan hak akses yang berbeda dimana admin dapat mengelola dan menambahkan user login dan mengunduh data absensi ke dalam file berformat .pdf.

Daftar Pustaka

- Absensi, A. S., Diagram, U. C., Diagram, S., & Diagram, C. (1999). *Aplikasi Sistem Absensi Karyawan Dengan Menggunakan Metode Barcode Pada PT . XYZ*. 55–77.
- Based, L., Lbs, S., & Android, B. (n.d.). *No Title*.
- Himyar, M., Mulya, M. F., Hizkia, J., Ringo, S., & Masalah, A. L. B. (2021). *Aplikasi Absensi Karyawan Berbasis Android Dengan Penerapan QR Code Disertai Foto Diri Dan*

Lokasi Sebagai Validasi : Studi Kasus PT . Selindo Alpha.

- Lestari, A. P. (n.d.). *Aplikasi Absensi Karyawan Menggunakan Metode Lock GPS Di PTPN VII Unit Betung.* 76–87.
- Lestari, G. S., & Novianti, T. (2018). *RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM ABSENSI KARYAWAN.* 7(2), 87–93.
- Pancasurya, P. T. S. (2015). *DESAIN APLIKASI SISTEM INFORMASI ABSENSI KARYAWAN DENGAN RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION (RFID) PADA.* 6–8.
- Tahir, M. Y., Hadjaratie, L., Ramdhan, M., & Kaluku, A. (2022). *Pengembangan Sistem Informasi Absensi Kepegawaian Menggunakan Geolocation Di SMP Negeri 1 Bongomeme.* 2(2), 108–118.
- Tech, K. (n.d.). *SISTEM PENGOLAHAN DATA ABSENSI KARYAWAN STMIK KHARISMA.* 93–98.
- Vianto, V. O., & Siahaan, M. (2022). *Perancangan Dan Implementasi Website Absensi Siswa Dan Guru Di Smk Mutistudi High School Menggunakan Framework Scrum.* 4, 1666–1672.
- Xyz, D. I. P. T. (2017). *SISTEM ABSENSI.*