

Pengembangan dan Pengujian Aplikasi Absensi Pegawai Honorer (Studi Kasus Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Magetan)

Muhamad Azis Thohari¹, Yuni Yamasari²

^{1,2} Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya

¹muhamadazis.23406@mhs.unesa.ac.id

²yuniyamasari@unesa.ac.id

Abstrak— Sistem absensi manual masih menjadi kendala dalam rekapitulasi kehadiran pegawai honorer di Dinas Koperasi UKM Kabupaten Magetan. Penginputan data secara manual memakan waktu, kurang akurat, dan tidak efisien. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan sistem absensi digital berbasis Google AppSheet yang terintegrasi dengan Google Spreadsheet. Metodologi yang digunakan adalah deskriptif kualitatif melalui observasi, wawancara, dan studi literatur. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi *Absen3* yang memiliki fitur utama: absensi real-time dengan GPS dan foto, riwayat kehadiran, serta pengelolaan data oleh admin. Hasil uji coba menunjukkan aplikasi ini efektif meningkatkan efisiensi dan akurasi data absensi serta mendapat respons positif dari pengguna. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *black-box* oleh staf administrasi sekretariat Dinas Koperasi UKM yang bertugas mengelola data kehadiran. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fitur berjalan sesuai fungsinya, dengan tingkat keberhasilan mencapai 99% pada tujuh skenario pengujian utama. Berdasarkan hasil survei, aplikasi meningkatkan efisiensi pencatatan absensi hingga 85% lebih cepat dibanding metode manual, serta meningkatkan akurasi data kehadiran sebesar 92%. Pada aplikasi ini memperkuat bukti bahwa aplikasi *Absen3* mampu menghasilkan sistem yang efisien, efektif, dan akuntabel dalam pengelolaan absensi pegawai honorer.

Kata kunci: *Absensi, AppSheet, Google Spreadsheet, Pegawai Honorer, Sistem Informasi.*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan digitalisasi di berbagai sektor terus meningkat secara signifikan. Di Indonesia, Kementerian Komunikasi dan Informatika mencatat pertumbuhan digitalisasi sekitar 8,72% setiap tahun (Rizkinaswara, 2021). Teknologi informasi kini berperan penting dalam menunjang aktivitas manusia, terutama dalam penyediaan informasi yang cepat, akurat, dan efisien. Salah satu bentuk pemanfaatannya adalah sistem informasi, yang digunakan untuk mengelola, memproses, menganalisis, dan menyajikan data guna mendukung pengambilan keputusan dan perencanaan ke depan.[1]

Sistem informasi adalah serangkaian prosedur yang saling terintegrasi untuk mencapai tujuan tertentu. Pesatnya perkembangan teknologi mendorong penggunaan komputer sebagai alat utama pengolahan pada data. Menurut Cahya, Komputer menunjukkan presisi tinggi saat mengelola data, hingga membantu manusia bekerja lebih efektif dan efisien.

Salah satu pemanfaatan teknologi informasi yang praktis adalah aplikasi untuk mendukung sistem absensi pegawai.[2].

Absensi penting dalam manajemen SDM karena memengaruhi evaluasi kinerja dan disiplin. Menurut Andriani dkk., pencatatan kehadiran yang baik membantu mengontrol pekerjaan dan menghasilkan laporan yang akurat. Data absensi juga menjadi dasar informasi kehadiran, keterlambatan, dan ketidakhadiran, yang berdampak pada penggajian serta penilaian kinerja.[3]

Dengan kemajuan teknologi digital, aplikasi absensi seperti Google AppSheet dinilai dapat meningkatkan keandalan pencatatan kehadiran. Aplikasi ini memungkinkan pendataan secara real-time dan terintegrasi, sehingga mempercepat proses administrasi. Sistem absensi modern juga mendorong transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan data kehadiran. Karena itu, penggunaan teknologi informasi dalam absensi menjadi langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan administrasi, baik di instansi pemerintah maupun lembaga lainnya [4][5][6][7].

Sistem Absensi Pegawai Honorer pada Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Magetan saat ini masih menggunakan tanda tangan manual dengan cara ditanda tangani yang mana pegawai harus datang ke ruangan sekretariat untuk mendatangi absen tersebut hal itu mengakibatkan antrian cukup lama, dan setiap bulan operator harus menginput ke dalam *microsoft excel* untuk merekap kehadiran pegawai honorer dalam satu bulan yang mana hal itu kurang efektif karena harus diinputkan satu persatu, setelah diinputkan operator, berkas rekapan absensi tersebut dikirimkan ke bendahara guna untuk data dukung pembayaran gaji pegawai honorer, dapat disimpulkan sistem absensi pegawai honorer pada Dinas Koperasi Usaha dan Menengah Kabupaten Magetan masih kurang efektif dan efisien.

Menurut analisis penelitian kami Sistem Absensi Pegawai Honorer pada Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Magetan yang masih manual tersebut terdapat banyak kendala seperti pencatatan kehadiran yang masih manual, waktu yang digunakan kurang efisien, kurang keakurasian data, dan belum transparansi sesuai keadaan yang ada, maka diperlukan sistem absensi yang mudah diakses oleh pegawai honorer tanpa harus mengantri untuk menandatangani, Penelitian ini akan mencoba mengatasi keterbatasan tersebut dengan memberikan solusi integratif melalui implementasi aplikasi absensi pegawai honorer berbasis *Google AppSheet*,

yang tidak hanya dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi data tetapi juga dapat memperluas aksesibilitas data bagi para pemangku kepentingan di Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Magetan. Dengan demikian penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi signifikan dalam konteks penyediaan data absensi yang lebih handal dan berkelanjutan..[8][9][10][11].

Dengan mempertimbangkan keterbatasan yang telah dijelaskan sebelumnya, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan aplikasi absensi menggunakan *Google AppSheet* di Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Magetan. Implementasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas data dengan menyediakan akses *real-time* dan keakurasian data bagi para pemangku kepentingan terkait. Signifikansi penelitian ini terletak pada penggunaan teknologi modern yang dapat meningkatkan efisiensi waktu dan akurasi data yang digunakan dalam pengambilan keputusan strategis, terutama dalam konteks data pegawai dan waktu absensi pegawai. Dalam hal urgensi, penelitian ini penting karena menyadari adanya kekurangan data yang dapat diakses secara tepat waktu dan dapat diandalkan, yang seringkali menjadi penghambat dalam merumuskan kebijakan yang efektif di bagian sekretariat. Dengan memanfaatkan potensi *Google AppSheet*, penelitian ini berupaya untuk menawarkan solusi teknologi yang belum sepenuhnya dieksplorasi dalam konteks data pegawai honorer, sekaligus mengisi celah dalam studi sebelumnya yang meskipun telah menggunakan teknologi ini dalam konteks berbeda, belum sepenuhnya memanfaatkan interoperability dan aksesibilitas data mobile. Dengan demikian, realisasi dari implementasi ini tidak hanya diharapkan memberi manfaat langsung dalam peningkatan kualitas keakurasian data dan efisiensi waktu, tetapi juga mendorong pengembangan lebih lanjut dari solusi serupa yang dapat diadaptasi pada dinas atau daerah lain dengan tantangan yang serupa. Kombinasi dari aspek tujuan, signifikansi, dan urgensi penelitian ini memberikan harapan baru bagi keberlanjutan dan perbaikan sistem absensi pegawai untuk mendukung kebijakan absensi pegawai dan efisiensi waktu digunakan yang lebih efektif dan efisien di Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Magetan.[12][13][14]

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data meliputi:

- **Observasi** terhadap sistem absensi manual yang digunakan saat ini.
- **Wawancara** dengan admin dan pegawai honorer.
- **Studi literatur** dari jurnal dan buku terkait absensi digital serta AppSheet

Tahapan Perancangan Sistem: 1. Identifikasi aktor dan kebutuhan fungsional. 2. Pembuatan diagram Use Case dan aktivitas. 3. Desain UI/UX aplikasi. 4. Pengembangan aplikasi menggunakan AppSheet. 5. Uji coba sistem dengan metode black-box

A. Identifikasi Aktor dan Kebutuhan Fungsional

Identifikasi dilakukan terhadap aktor-aktor dalam sistem, termasuk tugas dan batasan wewenangnya. Proses ini mencakup penjabaran rinci mengenai aktor serta spesifikasi kebutuhan fungsional (*Software Requirement Specification/SRS*) yang menggambarkan fitur-fitur utama yang akan diterapkan dalam sistem

a) Identifikasi Aktor

Tabel 1 Identifikasi Aktor

NO	Aktor	Tugas
1	Admin	Admin memiliki kendali untuk mengatur (Menyunting, menghapus, dan menambahkan) <i>file</i> dan data <i>user</i>
2	User	User hanya dapat melihat data yang telah disediakan oleh admin.

b) Kebutuhan Fungsional

- Absen

Fitur absensi berfungsi untuk mencatat kehadiran pegawai sebagai bagian dari pelaporan aktivitas kerja. Pada tahap ini, dilakukan identifikasi terhadap alur proses absensi yang tersedia pada menu utama. Admin memiliki peran sebagai pengelola data dan kontrol akses terhadap file pengguna, sedangkan pengguna (user) bertindak sebagai pihak yang mengisi data absensi sesuai kebutuhan sistem (*pre-condition*)

Tabel 2 Pengolahan Absen

Deskripsi	Fitur absen digunakan untuk mencatat kehadiran
Aktor	Admin
Pre-Kondisi	Input lokasi dan foto pada form
Pos-kondisi	Absen pegawai

Skenario	➤ User Login Masukan Username dan Password yang sudah diberikan oleh admin lalu masuk ke Menu utama aplikasi ➤ Dalam Aplikasi tersebut ada 4 Menu yaitu Profil, Absen, Riwayat, dan Logout - Menu Profil = Data Pegawai - Menu Absen = User Absen - Menu Riwayat = Data Absen User - Menu Logout = Keluar dari Aplikasi ➤ Memilih Menu Absen ➤ Memastikan Data lalu Memasukkan Foto ➤ Tekan save. ➤ Data disimpan oleh sistem
----------	--

- Profil

Data pegawai memuat informasi semua pegawai di Dinas Koperasi UKM. Pada tahap ini, fitur data pegawai diidentifikasi, dengan admin memiliki hak penuh untuk mengelola, sedangkan user hanya bisa melihat data tersebut.

Tabel 3 Pengolahan Profil

Deskripsi	Fitur Profil digunakan menampilkan data pegawai.
Aktor	Admin
Pre-kondisi	Penginputan Data pegawai
Pos-kondisi	Informasi Data pegawai
Skenario	➤ Masuk ke menu utama aplikasi ➤ Membuka data pegawai.

- Riwayat

Fitur riwayat menampilkan data absensi pegawai yang direkap secara bulanan. Pada tahap ini, dilakukan identifikasi terhadap fungsi riwayat, di mana admin dapat mengakses dan merekap data absensi harian seluruh pegawai, sedangkan pengguna (user) hanya dapat melihat riwayat absensinya sendiri pada hari yang bersangkutan melalui menu yang tersedia

Tabel 4 Pengolahan Riwayat

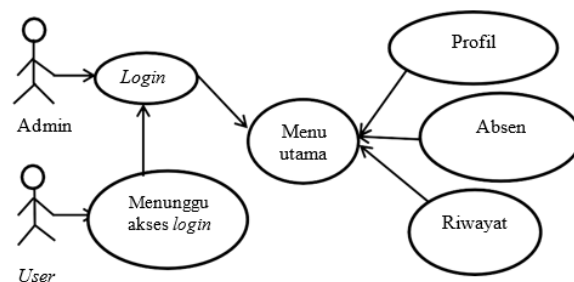
Deskripsi	Fitur Riwayat menampilkan data riwayat absensi
Aktor	Admin
Pre-kondisi	Data absensi telah diinput sebelumnya
Pos-kondisi	Informasi riwayat absensi ditampilkan
Skenario	➤ Masuk ke menu utama aplikasi ➤ Membuka riwayat absensi.

B. Pembuatan diagram Use Case dan aktivitas

Pembuatan sistem merupakan tahap kritis dalam pengembangan aplikasi untuk memvisualisasikan alur kerja, interaksi antara pengguna dengan sistem, serta mekanisme teknis yang mendukung operasional sistem secara menyeluruh. Proses ini dilakukan guna memvalidasi kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna sekaligus memastikan kelayakan implementasinya. Pada tahap ini, terdapat 2 komponen utama yang digunakan untuk memodelkan system yaitu *usecase* diagram, *activity* diagram

a) Usecase Diagram

Penelitian ini mencakup perancangan aplikasi Absen3, dengan penyusunan diagram *use case* untuk menggambarkan interaksi antara aktor dalam sistem. Diagram ini menjelaskan alur penggunaan aplikasi, mulai dari proses login hingga pengisian data absensi oleh pengguna



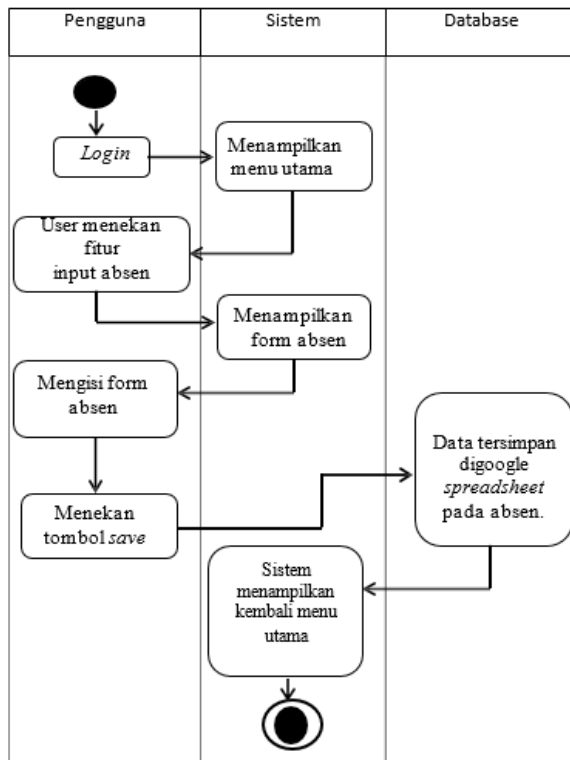
Gbr 1 Usecase Diagram

Berdasarkan diagram *use case* yang ditampilkan, terdapat dua aktor utama dalam sistem, yaitu:

- 1) Admin, memiliki hak akses penuh terhadap seluruh menu aplikasi dan bertanggung jawab atas pengelolaan serta input data ke dalam basis data.
- 2) User, memiliki akses terbatas hanya pada tiga menu sesuai dengan peran pengguna

b) Diagram Aktivitas

Diagram aktivitas digunakan untuk menunjukkan alur kerja aplikasi, yang berisi rangkaian aktivitas dan langkah-langkah dalam proses penggunaan aplikasi.

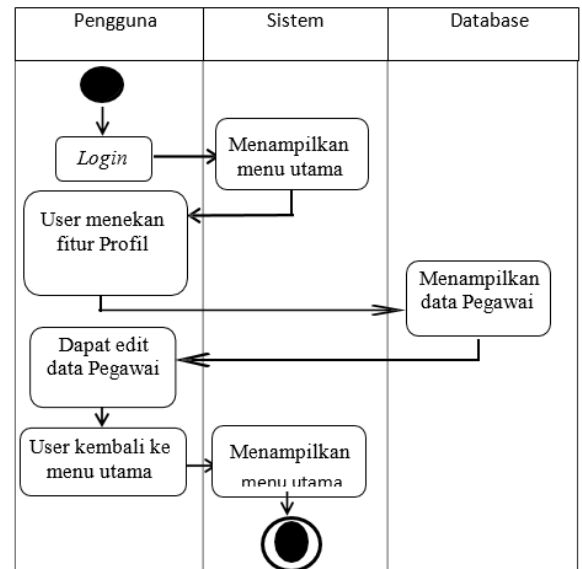


Gbr 2 Diagram Aktivitas Fitur Absen

Berdasarkan gambar di atas, aktivitas pada fitur absen adalah sebagai berikut:

- 1) User mengisi form absen yang disediakan oleh admin.
- 2) Form tersebut memuat data seperti nama pegawai, status, tanggal, waktu, lokasi, keterangan, dan gambar.
- 3) Setelah mengisi form, user menyimpan data dengan menekan tombol simpan sehingga tersimpan di GoogleSpreadshet

Berikut diagramaam aktivitas pada Profil

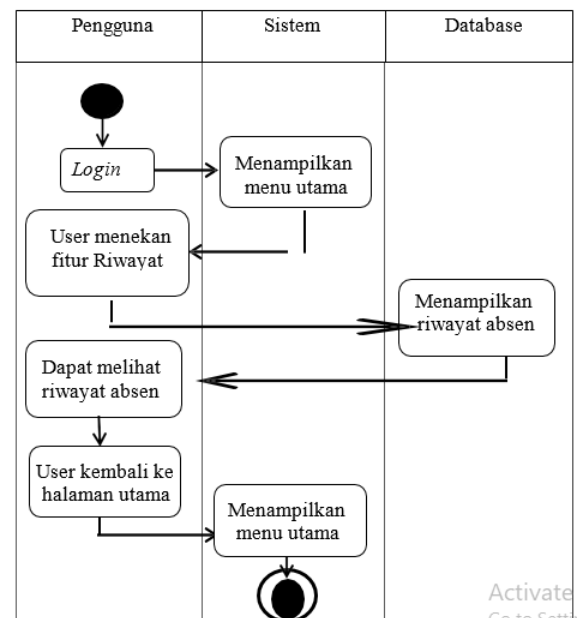


Gbr 3 Diagram Aktivitas Fitur Profil

Berdasarkan gambar diagram aktivitas di atas pada fitur data pegawai, aktivitas yang terjadi adalah:

- 1) User melihat data pegawai yang berisi Nama, Username, Kata Sandi, No HP, Alamat, dan Foto.
- 2) User hanya dapat melihat dan mengedit data di fitur Profil, namun tidak bisa menambah data baru. Pengelolaan fitur ini dilakukan oleh admin

Berikut diagram aktivitas pada Riwayat



Gbr 4 Diagram Aktivitas Fitur Riwayat

Berdasarkan gambar diagram aktivitas di atas pada fitur Riwayat, aktivitas yang terjadi adalah:

- 1) User melihat Riwayat Absen yang berisi Nama, Status, Jam, Lokasi, Keterangan, dan Foto.
- 2) Sistem menampilkan menu utama yang berisi fitur Riwayat.
- 3) User hanya bisa melihat riwayat, tidak bisa menginput data. Pengelolaan fitur ini hanya dilakukan oleh admin

C. Desain UI/UX aplikasi

Ada beberapa langkah pembuatan Desain UI/UX Aplikasi berikut langkah-langkahnya

1) Pembuatan Aplikasi

Aplikasi ini dilakukan dengan memanfaatkan AppShet, GoogleDrive, dan Google Spreadshet:

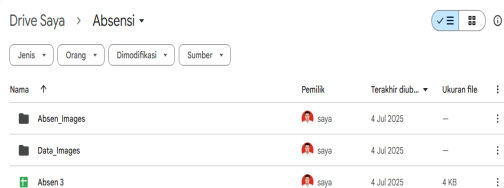
Langkah awal yaitu mengakses Google Drive melalui akun Gmail. Platform ini digunakan sebagai media penyimpanan file dan penghubung ke Google Spreadsheet sebagai sumber data



Gbr 5 Login Google Drive

2) Pembuatan file

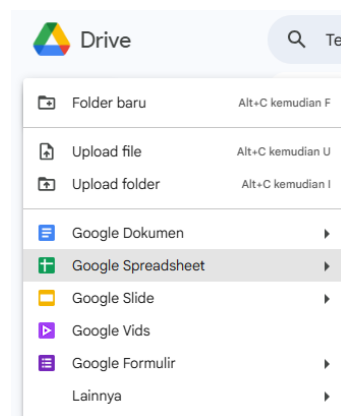
File khusus dibuat untuk menyimpan data aplikasi secara terpisah dari file lain di Google Drive. Data yang disimpan, seperti Absen Image, Data Image, dan Absen3, ditampilkan pada gambar.



Gbr 6 File pada Google Drive

3) Pembuatan Data di Google Spreadsheet

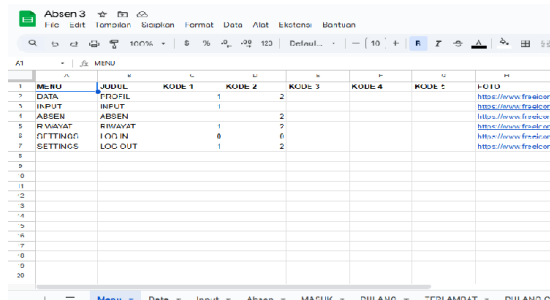
Google Drive dimanfaatkan sebagai tempat penyimpanan data dalam bentuk Spreadsheet, yang berfungsi sebagai sumber data utama untuk AppSheet. Hal ini dapat dilihat pada gambar.



Gbr 7 Pembuatan Google Spreadsheet

4) Pembuatan Sheet.

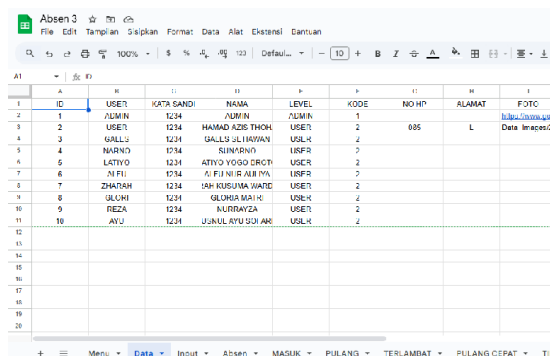
Sheet yang digunakan sebagai media input data ke AppSheet, termasuk data pegawai. Setiap menu dan fitur aplikasi memiliki Sheet tersendiri yang berfungsi sebagai sumber data, sebagaimana ditunjukkan pada gambar.



Gbr 8 Data pada Aplikasi

5) Pengisian Data

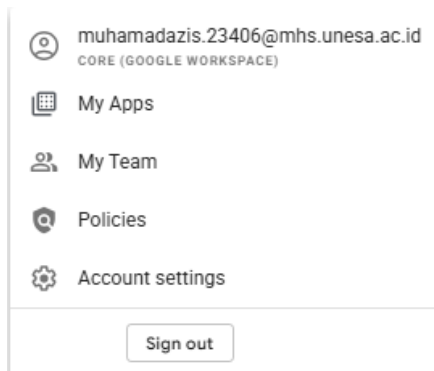
Data yang terkumpul kemudian diinput ke Google Sheet. Data ini mencakup ID, Username, Kata Sandi, Nama, Level, Kode, No HP, Alamat, dan Foto, sebagaimana terlihat pada gambar.



Gbr 9 Data Pegawai

6) Login AppSheet.

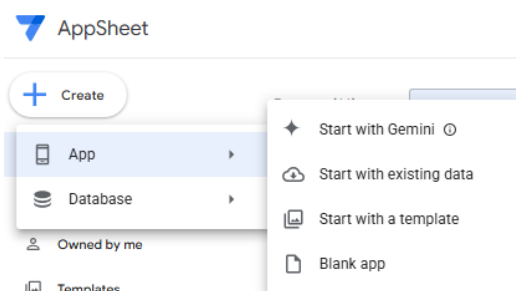
Sebelum membuat aplikasi, pengguna harus login ke AppSheet melalui browser menggunakan email Gmail yang sama untuk mengakses GoogleDrive dan Google Spreadsheet, seperti terlihat gambar.



Gbr 10 Login Appsheet

7) Pembuatan AppShet.

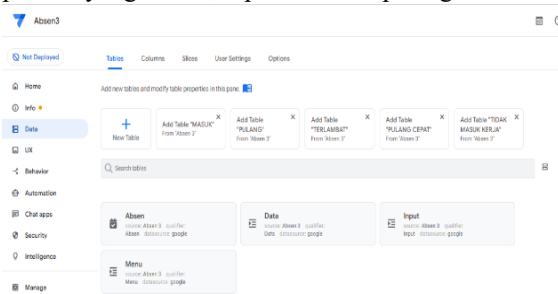
Pembuatan aplikasi dimulai dengan memilih menu “Create”, lalu “App”, dan dilanjutkan dengan opsi “Start with existing data”. Setelah itu, aplikasi diberi nama, misalnya Absen3, dan data diambil dari spreadsheet yang sudah disiapkan, seperti terlihat pada gambar.



Gbr 11 Pembuatan Appshet

8) Penambahan Data

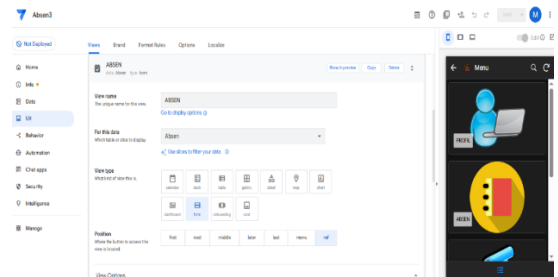
Data di AppSheet berasal dari sheet dan biasanya muncul otomatis sebagai rekomendasi. Setiap data dipakai untuk membuat menu sesuai kebutuhan dengan tipe data yang sesuai, seperti terlihat pada gambar.



Gbr 12 Data pada Appsheet

9) Penambahan Views

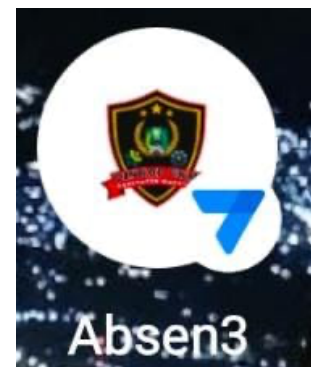
Setelah data ditambahkan, langkah berikutnya adalah merancang tampilan (views) pada aplikasi. Views digunakan untuk menampilkan data di aplikasi. Setiap data yang dimasukkan akan dibuatkan views-nya. Nama views disesuaikan dengan nama sheet di Spreadsheet yang akan ditampilkan. Pada aplikasi Absen3, terdapat views bernama Absen, Profil, dan Riwayat. Selanjutnya, jenis tampilan (views type) dipilih sesuai kebutuhan, seperti terlihat pada gambar



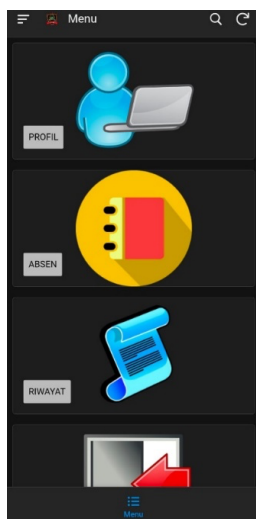
Gbr 13 View pada Appsheet

10) Desain Interrface

Desain antarmuka dibuat untuk memudahkan interaksi antara pengguna dan sistem. Desain awal dibuat secara sederhana tanpa mengutamakan ukuran atau ketepatan piksel karena masih bersifat kasar. Aplikasi Absen3 dirancang untuk membantu proses absensi pegawai honorer di Dinkop UKM Kabupaten Magetan. Aplikasi ini bertujuan mempermudah pencatatan dan rekap data kehadiran pegawai. Tampilan awal aplikasi dapat dilihat pada gambar



Gbr 14 Tampilan Aplikasi



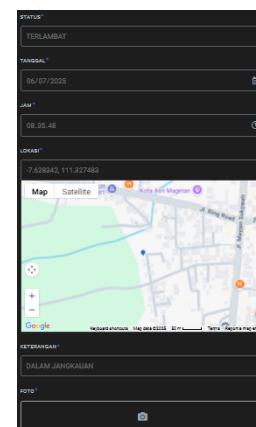
Gbr 15 Menu Utama pada Aplikasi

Aplikasi memiliki tiga menu utama dan satu menu tambahan untuk logout. Tampilan menu utama dibuat sederhana agar memudahkan user saat menginput absen. Fitur-fitur aplikasi meliputi:

a) Absen

Pada fitur absen, terdapat data user (nama pegawai), status, tanggal, jam, lokasi, keterangan, dan foto. Untuk melakukan absen, pegawai harus memastikan data yang otomatis terisi seperti berikut:

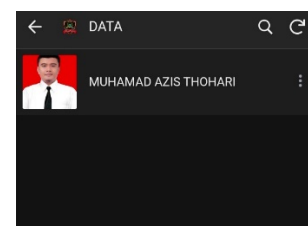
- user (nama pegawai) = sesuai data saat login
- status absen = sudah otomatis sesuai jam masuk atau pulang dengan batasan :
 - 06.00 s.d 08.00 = status Masuk
 - 08.01 s.d 12.00 = status Terlambat
 - 12.01 s.d 15.30 = Status Pulang Cepat
 - 15.31 s.d 17.00 = Status Pulang
 - Dan apabila selain jam yang sudah ditentukan ini maka status absen Tidak Masuk Kerja.
- Tanggal akan terisi secara otomatis dengan Lokasi akan terisi otomatis pegawai diharapkan absen pada lokasi sesuai kantor atau sekitar kantor dengan jarak 10 Meter.
- Keterangan akan terisi otomatis sesuai dengan lokasi pegawai saat absen, apabila pegawai tersebut absensi di lokasi kantor maka keterangan akan berisi Dalam Jangkauan dan apabila pegawai tersebut absensi diluar dari lokasi kantor maka keterangan berisi Diluar Jangkauan dan absen tidak bisa tersimpan
- Foto absen wajib diambil di lokasi kantor. Jika ada data yang tidak lengkap, maka absen tidak dapat disimpan. Tampilan absen dapat dilihat pada gambar



Gbr 16 Tampilan Menu Absen

b) Profil

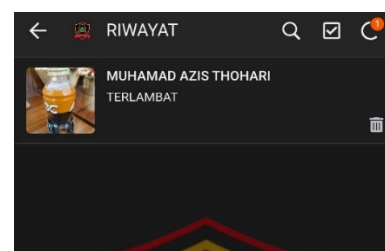
Pada fitur Profil, ditampilkan data pegawai seperti nama, username, kata sandi, nomor HP, dan alamat. Fitur ini tidak menyediakan penginputan data baru, namun pengguna dapat melihat dan mengubah kata sandi, nomor HP, alamat, serta foto. Tampilan Profil dapat dilihat pada gambar.



Gbr 17 Tampilan Menu Profil

c) Riwayat

Fitur riwayat menampilkan catatan absensi pegawai setiap hari. Setelah penginputan selesai, data akan otomatis tersimpan di riwayat, seperti terlihat pada gambar



Gbr 18 Tampilan Menu Riwayat

D. Pengembangan aplikasi menggunakan AppSheet

Absen3 adalah aplikasi absen untuk Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Magetan, dapat digunakan di HP maupun Laptop dengan data tersimpan aman di GoogleDrive. Aplikasi ini memudahkan pegawai

melakukan absen dan membantu admin dalam rekapitulasi data. Prosesnya meliputi:

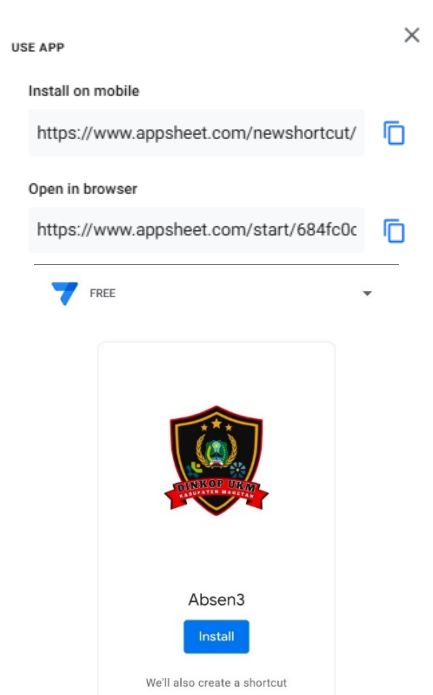
- Pegawai datang ke kantor Dinkop UKM Kab. Magetan.
- Pegawai mengisi form absen yang disediakan.
- Admin mengelola aplikasi dan memeriksa data absen.

Setelah pengecekan, data siap untuk direkapitulasi..

Berikut adalah desain yang telah dibuat.

1) Menu Login

Sebelum login, user perlu menginstal aplikasi terlebih dahulu. Admin mengirimkan tautan aplikasi agar user dapat mengunduh dan memasangnya. Proses instalasi aplikasi Absen3 dapat dilihat pada gambar

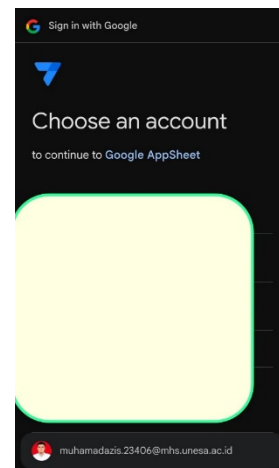


Gbr 19 Tampilan Instal Aplikasi

Setelah instalasi, pengguna perlu login ke Absen3 menggunakan email Gmail. Proses login untuk admin dan user berbeda, dengan penjelasan sebagai berikut:.

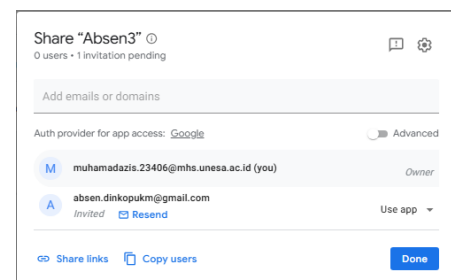
a) Admin

Admin memilih email gmail yang digunakan saat membuat aplikasi di AppShet. Contoh tampilan login admin di smartphone dapat dilihat pada gambar.



Gbr 20 Tampilan Login Admin

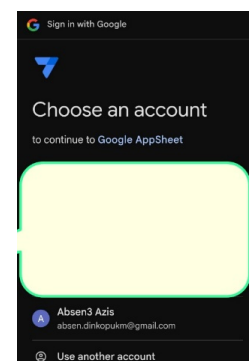
Admin mengelola akses login, termasuk untuk user. User wajib menyerahkan akun Gmail kepada admin agar bisa diberikan hak akses. Pengaturan ini dilakukan oleh admin sesuai kebutuhan, seperti terlihat pada gambar.



Gbr 21 Tampilan Pengaturan Akses

b) User

Logiin user berbeda dengan admin. User harus menyerahkan email gmail ke admin untuk mendapatkan akses. Setelah itu admin mengatur akses, user dapat masuk ke aplikasi dengan email gmail yang sudah disetujui, seperti terlihat pada gambar.



Gbr 22 Logiin User

c) Menu Utama

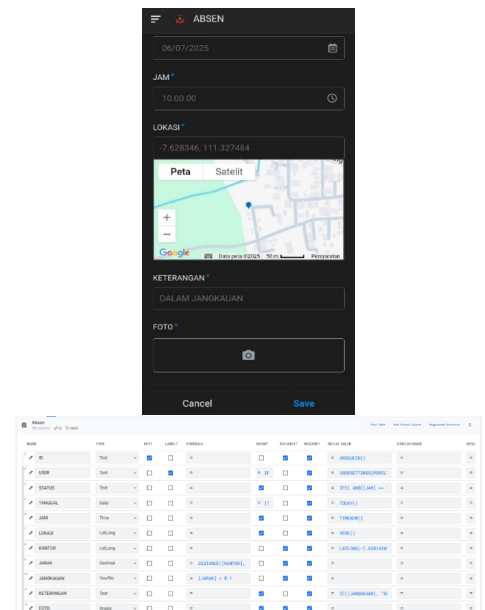
Menu utama berfungsi sebagai pusat akses ke berbagai fitur dalam aplikasi. Di Absen3, terdapat tiga menu utama yaitu Absen, Profil, dan Riwayat, yang masing-masing memiliki fungsi berbeda seperti berikut:

1) Absen

Pada fitur absen, pegawai mengisi data seperti nama (user), status, tanggal, jam, lokasi, keterangan, dan foto. Sebelum melakukan proses absen, pegawai perlu memastikan data otomatis yang sudah terisi adalah:

- user (nama pegawai) = sesuai data saat login
- status absen = sudah otomatis sesuai jam masuk atau pulang dengan batasan :
 - 06.00 s.d 08.00 = status Masuk
 - 08.01 s.d 12.00 = status Terlambat
 - 12.01 s.d 15.30 = Status Pulang Cepat
 - 15.31 s.d 17.00 = Status Pulang
 - Dan apabila selain jam yang sudah di tentukan ini maka status absen Tidak Masuk Kerja.
- Tanggal akan terisi secara otomatis dengan
- Lokasi akan terisi otomatis pegawai diharapkan absen pada lokasi sesuai kantor atau sekitar kantor dengan jarak 10 Meter.
- Keterangan akan terisi otomatis sesuai dengan lokasi pegawai saat absen, apabila pegawai tersebut absensi di lokasi kantor maka keterangan akan berisi Dalam Jangkauan dan apabila pegawai tersebut absensi diluar dari lokasi kantor maka keterangan berisi Diluar Jangkauan dan absen tidak bisa tersimpan
- Foto saat absen harus diambil di lokasi kantor. Jika data absen tidak lengkap, maka absen tidak dapat disimpan..

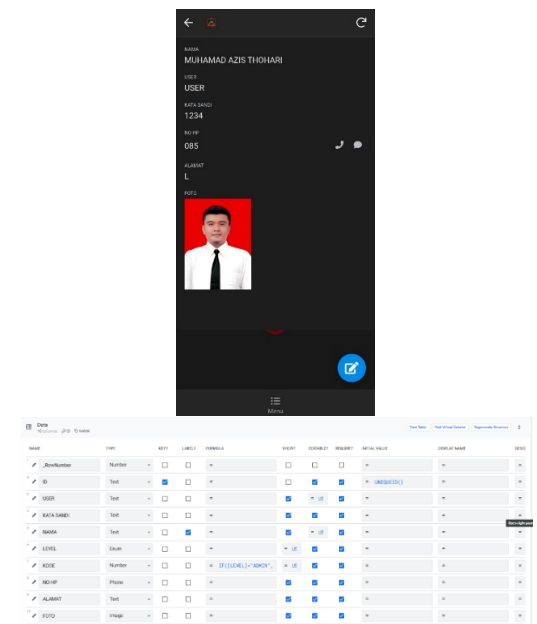
Setelah mengisi form absen, user harus menekan “Save” agar data tersimpan di Riwayat. menu absen bisa di lihat gambar.



Gbr 23 Tampilan Save dan Data Base Absen

2) Profile

Pada fitur Profil, yang tampil adalah nama, username, kata sandi, no HP, dan alamat. Pengguna tidak dapat menambah data, hanya dapat melihat dan mengedit kata sandi, no HP, alamat, serta foto di menu Profil, seperti terlihat pada gambar

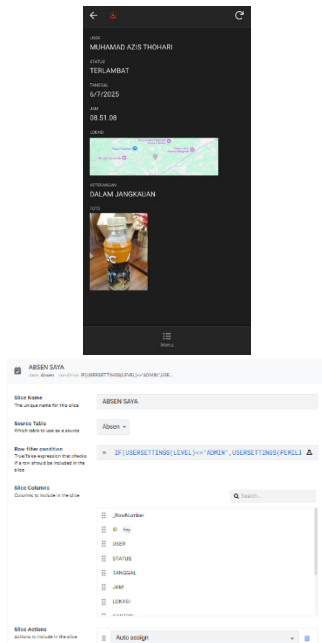


Gbr 24 Tampilan Profil dan Database Data

3) Riwayat

Fitur riwayat menampilkan catatan absensi pegawai per hari. Setelah data diinput, riwayat

akan tersimpan otomatis. User hanya bisa melihat riwayat absensi tersebut, seperti terlihat pada gambar



Gbr 25 Tampilan Riwayat dan Database Absen

Perbandingan antara absensi manual dan absensi menggunakan aplikasi ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 5 Perbandingan Absen

No	Kegiatan	Manual	Aplikasi
1	Inputan	Mengisi formulir absen secara manual..	Melakukan absen lewat aplikasi Absen3 di HP.
2	Data Backup	Rekap absen disimpan pada folder..	Data absen tersimpan otomatis di GoogleDrive.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil Uji coba sistem dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fitur dalam aplikasi absensi pegawai honorer berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya. Pengujian dilakukan menggunakan metode black box testing, yaitu dengan menguji fungsionalitas sistem tanpa melihat kode program.

Hasil Uji coba ini melibatkan sejumlah pegawai honorer di lingkungan Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Magetan sebagai pengguna langsung, dan

dilakukan dalam beberapa skenario yang menggambarkan kondisi penggunaan nyata

1) Lingkungan Hasil Uji Coba

- Perangkat : Smartphone Android/iOS milik pegawai
- Platform : Aplikasi berbasis AppSheet
- Data penyimpanan : Google Sheets
- Jumlah responden : 10 Pegawai Honorer
- Waktu uji coba : 1 – 11 Juli 2025



Gbr 26 Lingkungan Pengujian

2) Hasil Pengujian

Berikut adalah beberapa skenario pengujian yang dilakukan:

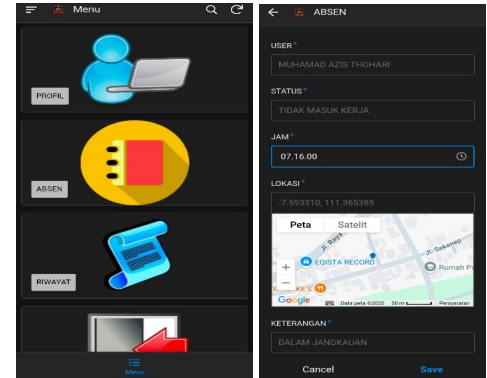
Tabel 6 Hasil Pengujian

NO	Fitur yang di uji	Langkah Uji	Hasil yang di harapkan	Status
1	Login	Pegawai Melakukan Login Ke Aplikasi	Sistem Menerima Login dengan Akun yang valid	Berhasil
2	Profil	Pegawai menekan Menu Profil	Data profil tampil sesuai identitas pengguna	Berhasil
3	Absen	Pegawai menekan Menu Absen pada jam masuk dan Pulang	Data absensi masuk dan pulang tercatat di database dengan waktu yang sudah sesuai jam kerja	Berhasil
4	Riwayat	Pegawai membuka menu riwayat	Data Absensi harian tampil sesuai identitas pengguna	Berhasil
5	Lokasi GPS	Pegawai mengaktifkan lokasi saat absen	Sistem mencatat lokasi absensi	Berhasil
6	Akses Admin untuk Monitoring	Admin membuka Aplikasi menggunakan Akun Admin	Admin melihat data absensi semua pegawai	Berhasil
7	Pengiriman Data ke Spreadsheet	Data absen otomatis terkirim ke	Data tersimpan real-time di spreadsheet	Berhasil

Google Sheets									
USER	STATUS	TANGGAL	JAM	LOKASI	KANTOR	JARAK	JANGKAUAN	KETERANGAN	FOTO
SUNARNO	MASUK	01/07/2025	07.14.00	-7.593391, 111.365402	-7.593426, 111.365299	0.01	TRUE	DALAM JANGKAUAN	Absen: Images/791986a.FOT O.131540.jpg
SUNARNO	PULANG	01/07/2025	16.15.00	-7.593395, 111.365409	-7.593426, 111.365299	0.01	TRUE	DALAM JANGKAUAN	Absen: Images/b51a12f.FOT O.131620.jpg
LATIFY YOGO BROTO	MASUK	01/07/2025	06.17.00	-7.593382, 111.365401	-7.593426, 111.365299	0.01	TRUE	DALAM JANGKAUAN	Absen: Images/334f00a.FOT O.131913.jpg
LATIFY YOGO BROTO	PULANG	01/07/2025	16.18.00	-7.593377, 111.365391	-7.593426, 111.365299	0.01	TRUE	DALAM JANGKAUAN	Absen: Images/1a5f954.FOT O.131913.jpg
MUHAMAD AZIS THOHARI	MASUK	01/07/2025	07.20.00	-7.593383, 111.365405	-7.593426, 111.365299	0.01	TRUE	DALAM JANGKAUAN	Absen: Images/c918355.FOT O.132159.jpg
MUHAMAD AZIS THOHARI	PULANG	01/07/2025	16.21.00	-7.593396, 111.365401	-7.593426, 111.365299	0.01	TRUE	DALAM JANGKAUAN	Absen: Images/8b1a8a4.FOT O.132246.jpg
GALES SETIAWAN	PULANG	09/07/2025	16.22.13	-7.640487, 111.332514	-7.640288, 111.332514	0.03	TRUE	DALAM JANGKAUAN	Absen: Images/45a52a1.FOT O.092512.jpg
GALES SETIAWAN	MASUK	10/07/2025	06.42.31	-7.640510, 111.332528	-7.640288, 111.332514	0.04	TRUE	DALAM JANGKAUAN	Absen: Images/c5b7b91.FOT O.234314.jpg
SUNARNO	PULANG	10/07/2025	16.18.24	-7.640610, 111.332673	-7.640288, 111.332514	0.04	TRUE	DALAM JANGKAUAN	Absen: Images/85a5f2c.FOT O.091918.jpg
SUNARNO	MASUK	11/07/2025	07.00.50	-7.640654, 111.332671	-7.640288, 111.332514	0.05	TRUE	DALAM JANGKAUAN	Absen: Images/c277f59.FOT O.000133.jpg
ALFU NUR ALIYA	MASUK	11/07/2025	07.05.22	-7.640609, 111.332614	-7.640288, 111.332514	0.04	TRUE	DALAM JANGKAUAN	Absen: Images/8a0c97b.FOT O.000550.jpg
SUNARNO	MASUK	12/07/2025	07.49.13	-7.640609, 111.332762	-7.640288, 111.332514	0.04	TRUE	DALAM JANGKAUAN	Absen: Images/a6a5438.FOT O.004941.jpg
KHUSNUL AYU SCORAH	MASUK	11/07/2025	07.26.00	-7.593385, 111.365420	-7.593364, 111.365432	0	TRUE	DALAM JANGKAUAN	Absen: Images/29a163a.FOT O.133900.jpg
GLORIA MTRI	MASUK	11/07/2025	07.29.00	-7.593381, 111.365417	-7.593364, 111.365432	0	TRUE	DALAM JANGKAUAN	Absen: Images/29a163a.FOT O.140112.jpg
NURRAYZA	MASUK	11/07/2025	07.30.00	-7.593384, 111.365407	-7.593364, 111.365432	0.01	TRUE	DALAM JANGKAUAN	Absen: Images/0795c2b.FOT O.140410.jpg
ZHARAH KUSUMA WARECHANI	MASUK	11/07/2025	07.30.00	-7.593394, 111.365411	-7.593364, 111.365432	0.01	TRUE	DALAM JANGKAUAN	Absen: Images/4c12a54.FOT O.140657.jpg

dan Google Sheets sebagai backend data telah berjalan dengan baik dan real-time.

- a) Fitur absensi masuk dan pulang terbukti responsif dan menyimpan data waktu secara akurat.



Gbr 28 Pengujian Absen

- 3) Tanggapan Hasil Pengguna
Setelah proses uji coba, dilakukan survei singkat terhadap pegawai honorer. Berikut ringkasan tanggapan :

- 80% pengguna menyatakan aplikasi mudah digunakan.
- 90% merasa fitur absensi masuk dan pulang berjalan lancar.
- 70% menyarankan agar notifikasi berhasil absen ditambahkan.
- 99% menyukai tampilan sederhana dan responsif dari aplikasi.



Gbr 27 Pengujian Aplikasi

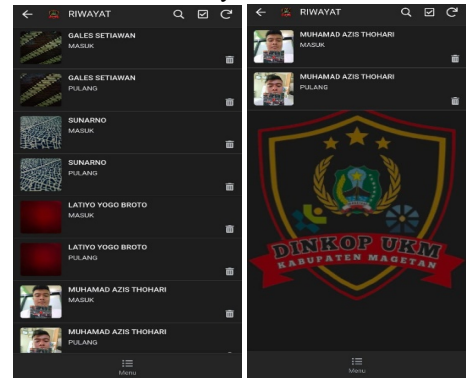
B. Pembahasan

Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilakukan pada aplikasi absensi pegawai honorer pada Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Magetan, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar fitur utama telah berjalan dengan baik dan sesuai harapan. Berikut adalah pembahasan lebih lanjut terhadap hasil tersebut

1) Keberhasilan Fitur Utama

Seluruh fitur inti seperti login, absen, serta riwayat berhasil diakses dan digunakan tanpa kendala berarti. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi antara AppSheet

- b) Riwayat kehadiran yang ditampilkan kepada pengguna terbukti memudahkan pegawai memantau absensinya sendiri.



Gbr 29 Riwayat Absen

- c) Admin dapat mengakses data secara terpusat, sehingga mempermudah pengawasan dan perekapan absensi tanpa proses manual

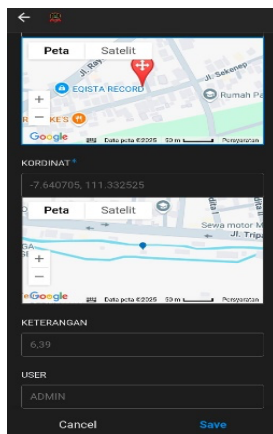
Absen 3									
ID	USER	STATUS	TANGGAL	JAM	LOKASI	KANTOR	JARAK	JANGKAUAN	KETERANGAN FOTO
791986a	SUNARNO	MASUK	01/07/2025	07.14.00	-7.593391, 111.365402	-7.593426, 111.365299	0.01	TRUE	Absen: Images/791986a.FOT O.131540.jpg
b51a12f	SUNARNO	PULANG	01/07/2025	16.15.00	-7.593395, 111.365409	-7.593426, 111.365299	0.01	TRUE	Absen: Images/b51a12f.FOT O.131620.jpg
334f00a	LATIFY YOGO BROTO	MASUK	01/07/2025	06.17.00	-7.593382, 111.365401	-7.593426, 111.365299	0.01	TRUE	Absen: Images/334f00a.FOT O.131913.jpg
1a5f954	LATIFY YOGO BROTO	PULANG	01/07/2025	16.18.00	-7.593377, 111.365391	-7.593426, 111.365299	0.01	TRUE	Absen: Images/1a5f954.FOT O.131913.jpg
c918355	MUHAMAD AZIS THOHARI	MASUK	01/07/2025	07.20.00	-7.593383, 111.365405	-7.593426, 111.365299	0.01	TRUE	Absen: Images/c918355.FOT O.132159.jpg
8b1a8a4	MUHAMAD AZIS THOHARI	PULANG	01/07/2025	16.21.00	-7.593396, 111.365401	-7.593426, 111.365299	0.01	TRUE	Absen: Images/8b1a8a4.FOT O.132246.jpg
45a52a1	GALES SETIAWAN	PULANG	09/07/2025	16.22.13	-7.640487, 111.332514	-7.640288, 111.332514	0.03	TRUE	Absen: Images/45a52a1.FOT O.092512.jpg

Gbr 30 Rekap Absen

2) Lokasi GPS

Lokasi saat absen bekerja dengan baik selama perangkat pengguna mengaktifkan fitur lokasi. Namun,

terdapat beberapa catatan: dibeberapa perangkat, sistem membutuhkan waktu beberapa detik untuk memuat lokasi secara akurat



Gbr 31 Pengujian GPS

- 3) Tanggapan dan Masukan dari Pengguna
Respon pengguna terhadap sistem secara umum positif, terutama pada kemudahan penggunaan dan kepraktisan. Namun, terdapat beberapa masukan yang dapat dijadikan pertimbangan untuk pengembangan berikutnya :
 - a) Notifikasi atau konfirmasi absensi belum tersedia secara eksplisit, sehingga pengguna tidak langsung tahu apakah absen berhasil tanpa melihat data rekap.
 - b) Terdapat saran untuk menambahkan fitur pengingat jam absen agar pengguna tidak lupa melakukan absensi
- 4) Evaluasi Terhadap Tujuan Sistem
Tujuan dari pengembangan aplikasi ini adalah untuk mempermudah proses absensi pegawai honorer secara digital, mengurangi kesalahan pencatatan manual, dan mempercepat proses rekapitulasi. Berdasarkan hasil uji coba dan tanggapan pengguna, dapat disimpulkan bahwa sistem :
 - a) Telah memenuhi kebutuhan dasar proses absensi harian.
 - b) Meningkatkan efisiensi pencatatan dan pelaporan kehadiran.
 - c) Memiliki potensi untuk terus dikembangkan berdasarkan masukan pengguna

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi dan uji coba aplikasi absensi pegawai honorer pada Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Magetan (*Absen3*), dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Sistem telah berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan pengguna, khususnya dalam proses absensi masuk, absensi pulang, dan riwayat kehadiran harian.

- 2) Fitur-fitur utama admin berfungsi dengan baik tanpa ditemukan error selama uji coba.
- 3) Respon pengguna sangat positif, dengan sebagian besar merasa aplikasi ini mudah digunakan dan lebih efisien dibandingkan metode absensi manual.
- 4) Aplikasi ini telah berhasil meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi data kehadiran pegawai honorer, serta memberikan kemudahan bagi admin dalam melakukan monitoring.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga artikel ini dapat diselesaikan. Terima kasih kepada orang tua, dosen pembimbing, serta teman-teman atas dukungan dan bimbingannya. Penghargaan juga diberikan kepada semua pihak yang turut membantu, serta apresiasi untuk diri sendiri atas keteguhan dalam menjalani proses ini.

REFERENSI

- [1] L. Rizkinaswara, "Menkominfo Sebut Pandemi Mempercepat Transformasi Digital – Ditjen Aptika." Accessed: May 13, 2025. [Online]. Available: <https://Aptika.Kominfo.Go.Id/2021/12/Menkominfo-Sebut-Pandemi-Mempercepat-Transformasi-Digital/>
- [2] D. N. Kholifah, J. Jefi, K. Solecha, And M. A. Fai, "Perancangan Program Absensi Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Pada Pt Kedai Sayur Indonesia," *Indones. J. Softw. Eng.*, Vol. 8, No. 1, Pp. 115–124, Jun. 2022, Doi: 10.31294/Ijse.V8i1.13025.
- [3] "Perancangan Sistem Aplikasi Absen Karyawan Dengan Menggunakan Appsheet Pada Bengkel Mesin Pt. Semen Tonasa Tugas Akhir O L E H: Hasmida 20tia659".
- [4] F. A. Anjeli Dhea, Faulina Sri Tirta, "Jurnal Informatika Dan Komputer (Jik) Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Dasar Negeri," *Inform. Dan Komput.*, Vol. 13, No. 2, 2022.
- [5] H. Saputro, U. Baturaja, And J. A. Yani, "Jurnal Informatika Dan Komputer(Jik)," *Jik*, Vol. 12, No. 2, 2021.
- [6] N. L. Marpaung, S. Hutabarat, And M. Izzi, "Pembuatan Aplikasi Absensi Karyawan Menggunakan Barcode Berbasis Website," *Fordicate*, Vol. 1, No. 2, 2022, Doi: 10.35957/Fordicate.V1i2.2417.
- [7] K. Nisa, Ariansyah, And A. Barnianto, "Rancang Bangun Aplikasi Absensi Pegawai Pada Dinas Perhubungan Kota Prabumulih Berbasis Web," *Elkom J. Elektron. Dan Komput.*, Vol. 16, No. 2, Pp. 399–405, Dec. 2023, Doi: 10.51903/Elkom.V16i2.1372.
- [8] N. Maulidiyani And R. D. Dana, "Perancangan Sistem Informasi Absensi Pegawai Honorer Berbasis Web Pada Dinas Sosial Kabupaten Cirebon," *Jati (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, Vol. 7, No. 1, Pp. 270–277, Feb. 2023, Doi: 10.36040/Jati.V7i1.6331.

- [9] K. I. Meutia *Et Al.*, “Pengaruh Usia Karyawan Dan Absensi Karyawan Terhadap Kinerja Karyawan,” *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, Vol. 3, No. 6, Pp. 674–681, Jul. 2022, Doi: 10.31933/Jemsi.V3i6.1110.
- [10] A. Mardian *Et Al.*, “Perancangan Aplikasi Pemantauan Kinerja Karyawan Berbasis Android Di Pt. Salestrade Corp. Indonesia,” *J. Manajemen Inform. Jayakarta*, Vol. 1, No. 3, Pp. 169–185, Jul. 2021, Doi: 10.52362/Jmijayakarta.V1i3.481.
- [11] L. Hasimu, L. Wiryia Mardan, P. Studi Teknologi Informasi, And I. Teknologi Dan Bisnis Muhammadiyah Wakatobi, “Kesadaran Pengguna Terhadap Keamanan Penyimpanan Data Dalam Google Drive Studi Kasus Pada Dinas Komunikasi Kabupaten Wakatobi,” *J. Multidisipliner Kapalamada*, Vol. 1, No. 01, Pp. 39–46, Apr. 2022, Doi: 10.62668/Kapalamada.V1i01.56.
- [12] B. S. R. Triyanto Anggoro, “Perancangan Sistem Absensi Kehadiran Karyawan Menggunakan Barcode Berbasis Client Server,” *J. Ilm. Tek. Ind. Dan Inov.*, Vol. 3, No. 2, Pp. 49–57, Apr. 2025, Doi: 10.59024/Jisi.V1i1.44.
- [13] A. R. Pamungkas, “Rancang Bangun Absensi Pegawai Harian Lepas Berbasis Intranet Pada Diskominfo Kab.Tegal Menggunakan Python,” *Indones. J. Softw. Eng.*, Vol. 8, No. 1, 2022, Accessed: Jul. 06, 2025. [Online]. Available: [Http://Ejournal.Bsi.Ac.Id/Ejurnal/Index.Php/Ijse](http://Ejournal.Bsi.Ac.Id/Ejurnal/Index.Php/Ijse)
- [14] T. Susilowati, S. Hartati, And B. D. Handoko, “Aplikasi Absensi Pegawai Berbasis Android (Gps) Pada Command Center Diskominfo Lampung Tengah,” *Technol. J. Ilm.*, Vol. 14, No. 2, Pp. 157–162, Apr. 2023, Doi: 10.31602/Tji.V14i2.10340.