

IMPLEMENTASI APPSHEET DAN GOOGLE SHEETS DALAM PERANCANGAN APLIKASI MOBILE UNTUK SALES MKN BERBASIS ANDROID

Achmad Aditya Ashadul Ushud

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya, Petukangan Utara, Jakarta Selatan, 12260
Email: achmad.aditya@budiluhur.ac.id

Abstrak: Aplikasi *mobile* berbasis AppSheet ini dirancang untuk mempermudah tim sales PT. Mitra Kerja Nayz untuk melakukan proses *check-in* lokasi dan laporan harian. Tujuan utama pengembangan aplikasi ini adalah menyediakan sistem pelaporan absensi dan kerja yang efisien, *real-time*, dan mudah digunakan. Selain fitur *check-in* dengan deteksi lokasi otomatis dan satu sentuhan, aplikasi ini juga dilengkapi dengan fitur *daily report* yang memungkinkan sales melaporkan hasil penjualan serta stok barang dari toko yang dikunjungi. Antarmuka dirancang sederhana berbasis Android, agar dapat diakses oleh pengguna dengan berbagai tingkat pemahaman teknologi. Pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan metode *Waterfall*, dengan Google Sheets sebagai basis data. Hasil implementasi menunjukkan peningkatan efisiensi dalam proses absensi dan pelaporan harian aktivitas sales. Aplikasi ini menjadi solusi praktis dalam mendukung mobilitas, pelacakan kinerja, dan efektivitas kerja sales perusahaan di lapangan.

Kata Kunci: Android, AppSheet, Google Sheets, absensi sales, check-in lokasi

Abstract: *This mobile application, built on AppSheet, is designed to facilitate the sales team of PT. Mitra Kerja Nayz in conducting location check-ins and daily reports. The primary goal of its development is to provide an efficient, real-time, and user-friendly attendance and work reporting system. In addition to the check-in feature with automatic location detection and one-tap access, the application includes a daily report feature that enables sales personnel to report sales results and stock levels from visited stores. The user interface is designed based on Android to be simple and accessible for users with varying levels of technological proficiency. The application was developed using the Waterfall methodology, with Google Sheets serving as the database. Implementation results show improved efficiency in both attendance and daily sales activity reporting. This application offers a practical solution to support the mobility, performance tracking, and productivity of the company's field sales team.*

Keywords: *Android, AppSheet, Google Sheets, sales attendance, location check-in*

PENDAHULUAN

PT. Mitra Kerja Nayz merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan dengan jangkauan tim sales yang tersebar di berbagai wilayah

Indonesia. Kantor pusat perusahaan berlokasi di Tangerang Selatan. Selama ini, proses pelaporan kehadiran atau absensi sales dilakukan secara manual melalui aplikasi WhatsApp, yang kemudian direkap secara berkala oleh admin ke

dalam *spreadsheet*. Metode tersebut dinilai kurang efisien, terutama mengingat tingginya mobilitas dan jumlah tenaga penjualan yang aktif di lapangan.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, dikembangkanlah sebuah aplikasi mobile yang bertujuan mengoptimalkan proses *check-in* sales di lokasi kerja mereka, sekaligus mendukung pelaporan penjualan serta ketersediaan stok barang di toko yang dikunjungi. Aplikasi ini dirancang dengan fokus pada kemudahan akses, efisiensi waktu, dan keandalan sistem, sehingga dapat mendukung aktivitas sales yang dinamis.

Salah satu fitur utama dari aplikasi ini adalah kemampuan untuk mendeteksi lokasi pengguna secara otomatis. Dengan fitur *check-in*, sales dapat melakukannya hanya dengan satu kali sentuhan, memberikan kemudahan dan keakuratan dalam pelaporan kehadiran. Selain itu, fitur *daily report* memungkinkan pengguna melaporkan hasil penjualan serta kondisi stok toko secara langsung melalui aplikasi. Antarmuka yang intuitif dan minimalis sengaja dirancang agar ramah terhadap semua kalangan pengguna, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan dalam penggunaan teknologi.

Pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan platform AppSheet, yang memungkinkan pembuatan aplikasi tanpa perlu menulis kode secara kompleks, namun tetap menjaga fleksibilitas dan fungsi yang dibutuhkan. Untuk penyimpanan data, digunakan Google Sheets sebagai basis data yang terintegrasi, memberikan kemudahan dalam manajemen, pemantauan, dan pengolahan data secara *real-time*. Keamanan data juga menjadi perhatian utama dalam sistem ini, untuk memastikan perlindungan terhadap informasi penting milik perusahaan dan tenaga kerja.

Dengan hadirnya aplikasi ini, PT. Mitra Kerja Nayz mengambil langkah strategis dalam mendorong transformasi digital operasional perusahaan. Penggunaan teknologi yang tepat guna ini diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pelaporan, mempercepat proses pengambilan keputusan, serta mendukung produktivitas dan responsivitas tim sales di lapangan. Inovasi ini diharapkan menjadi solusi berkelanjutan dalam menghadapi tantangan operasional yang terus berkembang seiring dengan dinamika pasar.

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Aplikasi Mobile

Aplikasi mobile adalah perangkat lunak yang dirancang untuk berjalan pada perangkat seperti smartphone dan tablet, memungkinkan pengguna mengakses berbagai fitur dan layanan dengan mudah. Aplikasi ini mencakup berbagai kategori, mulai dari komunikasi, hiburan, produktivitas, hingga edukasi, dengan integrasi teknologi seperti kecerdasan buatan dan cloud computing untuk meningkatkan fungsionalitasnya. Dengan aksesibilitas tinggi dan kemudahan penggunaan, aplikasi mobile menjadi bagian penting dalam kehidupan modern, mendukung berbagai aktivitas sehari-hari dan mempercepat akses informasi serta layanan digital. Aplikasi yang bergantung pada konektivitas internet, menghadirkan berbagai fitur unggulan untuk meningkatkan efisiensi dan pengalaman pengguna (Al-Fajri, 2023).

AppSheet

AppSheet merupakan salah satu *platform* yang memungkinkan pengguna untuk membuat aplikasi tanpa perlu menulis kode (Suharna, 2021). Berbasis *web*, AppSheet dapat digunakan langsung

tanpa harus diinstal pada komputer. Selain itu, AppSheet juga memungkinkan integrasi dengan berbagai sumber data seperti Google Sheets, Excel, dan basis data SQL, sehingga pengguna dapat mengembangkan aplikasi berbasis data dengan lebih fleksibel (Appmaster, 2022).

Banyak organisasi kini memilih AppSheet sebagai solusi untuk membangun aplikasi bisnis tanpa harus melibatkan tim pengembang khusus. Dengan pendekatan yang lebih fleksibel dan intuitif, *platform* ini mempercepat proses pembuatan aplikasi, memungkinkan setiap departemen dalam perusahaan untuk mengembangkan dan mengelola aplikasi mereka sendiri sesuai dengan kebutuhan operasional, tanpa harus memiliki keahlian teknis yang mendalam. (AppSheet, 2023).

Google Sheet

Google Sheets hadir sebagai solusi berbasis *cloud* yang memungkinkan pengguna untuk menyusun, mengolah, dan berkolaborasi dalam pengelolaan data secara efisien. Dengan antarmuka yang sederhana dan fitur yang mendukung kerja tim, aplikasi ini menjadi pilihan bagi banyak individu dan organisasi yang membutuhkan akses data yang fleksibel tanpa harus bergantung pada perangkat lunak konvensional. Google Sheets dan Microsoft Excel adalah dua alat pengolah data yang sering digunakan dalam berbagai keperluan, masing-masing menawarkan fitur unggulan dan tantangan tersendiri. Google Sheets menonjol dalam aksesibilitas berbasis *cloud* dan kolaborasi *real-time*, sementara Microsoft Excel dikenal dengan kemampuan analisis data yang lebih kompleks serta fungsionalitas yang luas untuk perhitungan dan otomatisasi (Yudhy, 2023).

Dalam penelitian ini dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem pelaporan absensi, penjualan, dan stok toko yang lebih efisien bagi tim sales?
2. Apakah terdapat solusi aplikasi yang dapat dikembangkan dengan mudah dan tetap *user-friendly* untuk mendukung kebutuhan pelaporan tersebut?
3. Sejauh mana aplikasi yang dibangun mampu meningkatkan kemudahan dan efisiensi dalam proses pelaporan absensi, penjualan, dan stok toko oleh sales di lapangan?

Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dikembangkan oleh Android Inc. dan kemudian diakuisisi oleh Google, dirancang untuk perangkat mobile seperti smartphone dan tablet. Dengan sifat open-source, Android memungkinkan produsen dan pengembang untuk menyesuaikannya sesuai kebutuhan, serta menyediakan akses ke jutaan aplikasi melalui Google Play Store. Fleksibilitas dan kompatibilitasnya menjadikannya salah satu sistem operasi paling populer, digunakan oleh berbagai merek perangkat. Android memungkinkan berbagai jenis komputasi yang sebelumnya hanya bisa dilakukan di PC menjadi lebih fleksibel dan dapat diakses melalui perangkat *mobile* (Hasibuan, 2020).

METODE

Pengembangan aplikasi ini menggunakan metode *Waterfall*, yaitu model pengembangan perangkat lunak yang bersifat linear dan sistematis. Pendekatan ini menekankan urutan tahapan yang harus diselesaikan satu per satu, di mana setiap fase bergantung pada penyelesaian tahap sebelumnya. Metode ini cocok digunakan ketika kebutuhan sistem sudah dapat didefinisikan secara jelas sejak awal.

Adapun tahapan-tahapan dalam model *Waterfall* adalah sebagai berikut:

1. Analisis dan Perencanaan (*Requirements Analysis*): Pada tahap awal ini, seluruh kebutuhan pengguna dikumpulkan dan dianalisis. Hasilnya didokumentasikan dalam bentuk spesifikasi sistem dan kebutuhan fungsional.
2. Perancangan (*Design*): Berdasarkan kebutuhan yang telah dihimpun, dilakukan perancangan struktur sistem, antarmuka pengguna, serta rencana pengujian. Desain ini menjadi acuan dalam proses implementasi.
3. Implementasi (*Coding*): Tahap ini merupakan proses pengubahan desain ke dalam bentuk kode program menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai.
4. Pengujian (*Testing*): Setelah sistem dibangun, dilakukan pengujian untuk memastikan fungsionalitas perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Pengujian dilakukan pada unit, integrasi, hingga sistem secara keseluruhan.
5. Penerapan (*Deployment*): Perangkat lunak yang telah lolos uji kemudian diimplementasikan ke lingkungan produksi dan dapat digunakan oleh pengguna akhir.
6. Pemeliharaan (*Maintenance*): Setelah sistem berjalan, dilakukan pemeliharaan berkala untuk memperbaiki *bug*, menyesuaikan perubahan kebutuhan, dan meningkatkan kinerja sistem.

Model *Waterfall* digambarkan pendekatan klasik dalam pengembangan perangkat lunak yang menekankan alur kerja yang terstruktur dan berurutan (Sholikhah, 2017). Model ini cocok untuk proyek-proyek dengan kebutuhan yang stabil dan jelas sejak awal (Hamid, 2020).

Namun demikian, model *Waterfall* memiliki beberapa keterbatasan (Pressman, 2014).

Salah satu kelemahan utamanya adalah kurangnya fleksibilitas terhadap perubahan kebutuhan, karena setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Hal ini membuat sulit untuk menyesuaikan proyek besar dan kompleks yang sering membutuhkan penyesuaian di tengah jalan. Selain itu, pengujian yang dilakukan di tahap akhir meningkatkan risiko ketidakpastian, karena kesalahan baru sering kali baru terdeteksi di akhir proyek, yang dapat menyebabkan penundaan dan biaya tambahan.

Selain aspek teknis, model *Waterfall* juga memiliki kelemahan dalam keterlibatan pengguna. Interaksi dengan pengguna hanya terjadi di awal dan akhir proyek, sehingga ada risiko bahwa hasil akhir tidak sepenuhnya memenuhi harapan pengguna. Dengan berbagai keterbatasan ini, *Waterfall* cenderung kurang ideal untuk proyek yang dinamis dan membutuhkan fleksibilitas serta keterlibatan aktif dari pengguna selama proses pengembangan. Meskipun demikian, metode *Waterfall* tetap dapat menjadi pilihan yang tepat untuk proyek berskala kecil hingga menengah dengan kebutuhan yang telah terdefinisi dengan baik.

Perancangan perangkat lunak mencakup perencanaan, pemodelan arsitektur, antarmuka pengguna, serta algoritma yang digunakan. Analisis sistem bertujuan untuk mengevaluasi operasi yang ada dan merinci kebutuhan pengembangan perangkat lunak baru (Rosa, 2019). Salah satu langkah penting dalam perancangan aplikasi adalah analisis kebutuhan, yang membantu memahami serta mendokumentasikan aspek fungsional dan non-fungsional perangkat lunak. Proses ini mencakup identifikasi, dokumentasi, serta validasi kebutuhan dengan melibatkan

berbagai pihak seperti pengguna, pemilik bisnis, dan pengembang perangkat lunak. Berikut adalah beberapa aspek kunci dalam analisis kebutuhan perangkat lunak: Proses analisis kebutuhan perangkat lunak mencakup identifikasi pengguna dan *stakeholder*, memahami harapan serta kebutuhan bisnis mereka. Wawancara dilakukan untuk memperoleh pemahaman yang lebih dalam, diikuti dengan pengumpulan dan dokumentasi kebutuhan fungsional maupun non-fungsional. Selain itu, analisis proses bisnis membantu menentukan interaksi aplikasi dengan sistem yang ada, sementara prioritas kebutuhan memastikan fitur utama dikembangkan terlebih dahulu. Validasi dilakukan melalui komunikasi dengan pemangku kepentingan, serta *prototyping* opsional untuk memvisualisasikan aplikasi sebelum implementasi. Analisis kebutuhan perangkat lunak bertujuan untuk menciptakan dasar pemahaman yang kokoh untuk desain dan pengembangan aplikasi. Proses ini membantu mengurangi risiko kelalaian atau kesalahpahaman dalam pengembangan dan memastikan bahwa aplikasi yang dihasilkan memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna dan pemilik bisnis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Database di Google Sheet

Sebelum mengembangkan aplikasi, langkah awal yang harus dilakukan adalah menyusun struktur *database*. Dalam hal ini, Google Sheets dipilih sebagai solusi utama karena penyimpanannya berbasis cloud, mempermudah kolaborasi tim, dan telah terintegrasi secara langsung dengan AppSheet. Integrasi ini memberikan kemudahan dalam pengelolaan data serta mempercepat proses perancangan aplikasi.

	A	B	C	D
1	HASID	Nama	Email	Area
2	HAS200243	Lulu Poernama Sari Widayat	lulupoernama20@gmail.com	Solo
3	HAS200269	Muhammad Khalif Novanto	khalifnovanto26@gmail.com	Semarang
4	HAS200256	Joko Pramono	jokopramono0582@gmail.com	Blitar
5	HAS200162	Fikri Nurhidayanto	nurhidayantofikri@gmail.com	Bekasi
6	HAS200341	Mochammad Hasby Hidayat	mochammadhasbyhidayat@gmail.com	Bogor/Depok
7	HAS2504218	Cecep Sumantri	egasemantri@gmail.com	Tangerang Raya
8				
9				
10				
11				

Gambar 1. Rancangan database di Google Sheets

Aplikasi di AppSheet

Setelah *database* selesai dirancang, langkah berikutnya adalah menghubungkannya dengan AppSheet. Setiap kolom dalam tabel dapat disesuaikan dengan tipe data yang sesuai, aturan validasi, serta formula jika diperlukan. Penyesuaian ini memastikan bahwa data yang dimasukkan dalam aplikasi memiliki struktur yang konsisten dan mendukung fungsionalitas aplikasi secara optimal. Seperti pada gambar 2 di bawah ini.

NAME	TYPE	KEY?	LABEL?	FORMULA	SHOW?	EDITABLE?	REQUIRED?
_RowNumber	Number	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HASID	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nama	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Email	Email	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Area	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coverage	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Related datas	List	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= REF_ROWS("data", "Y")	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Related Daily Reports	List	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= REF_ROWS("Daily Req")	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gambar 2. Rancangan Setingan Kolom Tabel Master

Sementara untuk membuat *Form Input* akan menggunakan tabel data, yang pada Google Sheet menggunakan *sheet* data. Ditunjukkan pada gambar 3 di bawah ini.

NAME	TYPE	KEY?	LABEL?	FORMULA	SHOW?	EDITABLE?	REQUIRED?
_RowNumber	Number	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FormID	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
HASID	Ref	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nama	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= [HASID]. [Nama]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Waktu	DateTime	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Foto	Thumbnail	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lokasi	LatLong	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Absen	Enum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 3. Setingan Kolom Tabel Data

Beberapa kolom pada gambar 3 memiliki formula dan nilai awal. Form ID otomatis terisi dengan nilai unik menggunakan fungsi uniqueid(). HASID dan Nama merujuk pada tabel master, sedangkan kolom waktu mengambil tanggal hari ini secara otomatis.

data : Lokasi
 type: LatLong

Column name: Lokasi

Show?:

Type: LatLong

App formula: =

Initial value: = HERE()

Gambar 4. Setingan Kolom Lokasi Tabel Data

Kolom Lokasi dikonfigurasi dengan tipe data LatLong dan nilai awalnya menggunakan fungsi HERE(). Dengan pengaturan ini, aplikasi dapat langsung mendeteksi titik lokasi perangkat saat dijalankan. Tampilan formnya dapat dilihat pada gambar 5 berikut.

Pin In

HASID*

Foto*

Lokasi* -6.339979, 106.670396

Map Satellite

Studio tattoo, rping Imam...

Map Data 50 m

Absen*

Masuk Pulang

Cancel Save

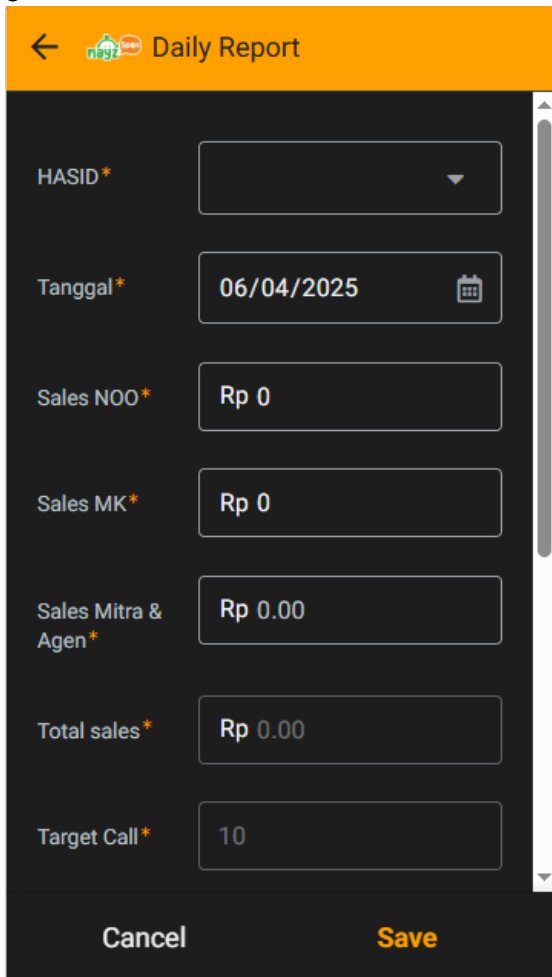
Gambar 5. Tampilan Form Aplikasi Isi Absen

Sementara untuk laporan harian sales, tabel yang dipakai adalah tabel daily report. Penyesuaian kolom-kolom pada tabel tersebut dapat dilihat pada gambar 6 di bawah ini.

NAME	TYPE	KEY?	LABEL?	FORMULA	SHOW?	EDITABLE?	REQUIRED?
_RowNumber	Number	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FormID	Text	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
HASID	Ref	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nama	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= [HASID]. [Nama]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tanggal	Date	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Area	Text	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= [HASID]. [Area]	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sales NOD	Price	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sales MK	Price	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sales Mitra & Agen	Price	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Total sales	Price	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	= [Sales NOD]+[Sales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Target Call	Number	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Call	Number	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	=	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 6. Setingan Kolom Tabel Daily Report

Form Daily Report dapat dilihat pada gambar 7 di bawah ini.

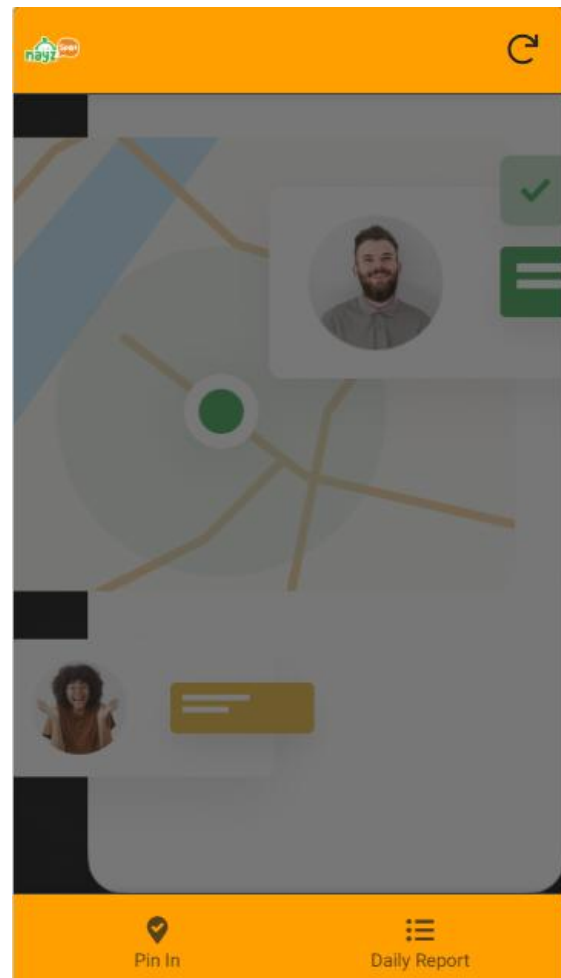


Field	Value
HASID*	[Dropdown]
Tanggal*	06/04/2025
Sales NOO*	Rp 0
Sales MK*	Rp 0
Sales Mitra & Agen*	Rp 0.00
Total sales*	Rp 0.00
Target Call*	10

Gambar 7. Form Daily Report

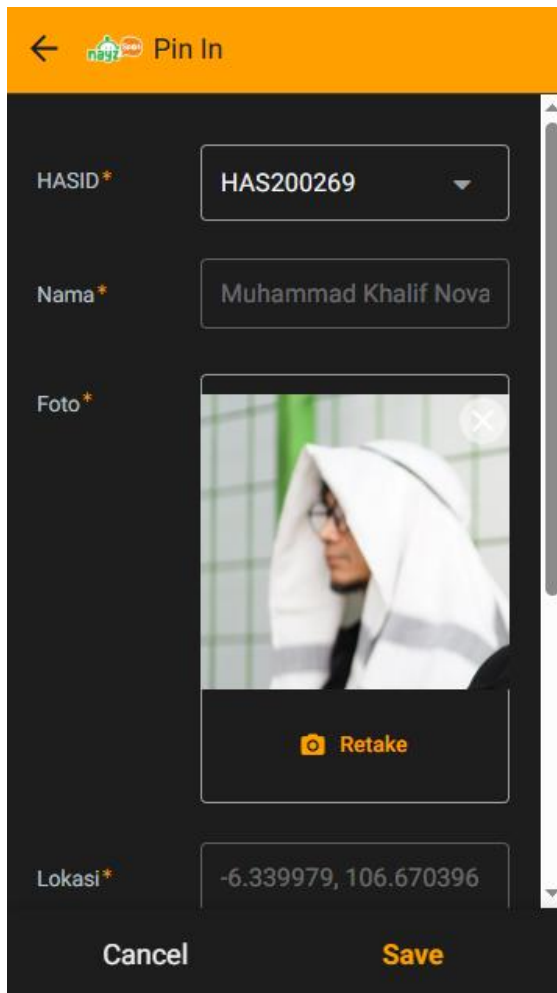
Implementasi

Aplikasi ini telah selesai dikembangkan dan kini digunakan oleh tim sales PT. Mitra Kerja Nayz. Tampilan penggunaannya dapat dilihat pada gambar 8 di bawah ini.



Gambar 8. Tampilan Aplikasi MKN Sales

Ketika aplikasi digunakan, sistem secara otomatis mengenali lokasi sales dan menyimpan koordinatnya. Selain itu, aplikasi mengharuskan sales untuk mengambil foto *selfie* di lokasi sebagai verifikasi tambahan.



Gambar 9. Tampilan Form Absen saat diisi

Pengujian

Sebelum aplikasi diterapkan, pengujian dilakukan terlebih dahulu dengan berbagai perangkat dan pengguna untuk memastikan fungsionalitasnya.

Pengujian Foto *Selfie*

Aplikasi mengaktifkan kamera untuk menangkap foto *selfie* pengguna, kemudian menyimpan gambar tersebut langsung di *cloud* untuk akses dan verifikasi lebih lanjut.

Tabel 1. Pengujian Foto *Selfie*

Data Masukan	Kejadian yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

Foto melalui kamera	Kamera aktif dan foto langsung terupload di <i>cloud</i>	Kamera aktif dan foto ada di <i>cloud</i>	[x] Diterima [] Ditolak
---------------------	--	---	-----------------------------

Pengujian Pembacaan Lokasi

Aplikasi ini dirancang agar dapat secara otomatis mendeteksi lokasi perangkat pengguna saat dijalankan.

Tabel 2. Pengujian Pembacaan Lokasi

Data Masukan	Kejadian yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Aplikasi membaca kordinat perangkat	Kordinat terdetek dan tersimpan dalam bentuk <i>latitude</i> dan <i>longitude</i>	Kordinat tersimpan dan lokasi sesuai dengan posisi perangkat	[x] Diterima [] Ditolak

Pengujian *Input*, *Edit* dan *Delete* data Absensi

Berikut tabel pengujian *input*, *edit* dan *delete* data absensi.

Tabel 3. Pengujian *Input* Data Absensi

Data Masukan	Kejadian yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Input</i> data absensi dan detailnya	Data instruktur masuk ke dalam <i>database</i>	Data instruktur ada di <i>database</i>	[x] Diterima [] Ditolak

Tabel 4. Pengujian *Edit* Data Absensi

Data Masukan	Kejadian yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan

<i>Edit data absensi</i>	Data absensi baru mengubah data lama di <i>database</i>	Data absensi baru ada di <i>database</i>	[x] Diterima [] Ditolak
--------------------------	---	--	-----------------------------------

Tabel 5. Pengujian *delete* data absensi

Data Masukan	Kejadian yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
<i>Delete data absensi dan detailnya</i>	Data absensi hilang dari <i>database</i>	Data absensi hilang dari <i>database</i>	[x] Diterima [] Ditolak

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil setelah melakukan penelitian terhadap Perancangan Aplikasi PT. MKN Menggunakan AppSheet Dan Google Sheets adalah sebagai berikut.

Dengan menggunakan aplikasi khusus, maka pelaporan absensi menjadi lebih mudah dan efisien. AppSheet membuat pembuatan aplikasi pelaporan absensi menjadi mudah karena tidak perlu mempelajari coding. Dengan menggunakan aplikasi yang dirancang ini, terbukti pelaporan absensi menjadi mudah dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rosa, A.S., dan M. Shalahuddin. 2019. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek Edisi Revisi*. Bandung. Informatika
- [2] Suharna. (2021). *Membuat Aplikasi Supervisi Tanpa Coding dengan AppSheet*. Deepublish.
- [3] Wicaksono, Yudhy., & Solusi Kantor. (2023). *Panduan Lengkap Excel dan*

Google Sheets untuk Pemula. Elex Media Komputindo.

- [4] Hamid, K., Widya, A., Ilham, K., & Dede, F. (2020). *Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada SMK Bina Karya Karawang*. Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi 14(4) 58.
- [5] Sholikhah, I., Sairan, M., & Syamsiah, N.O. (2017). *Aplikasi Pembelian Dan Penjualan Barang Dagang Pada Cv Gemilang Muliatama Cikarang*. Jurnal Teknik Komputer Amik BSI III(1) 16–23.
- [6] Ushud, Achmad Aditya Ashadul. (2019). *Perancangan Website Resepbayi.com Menggunakan Avada Untuk WordPress*. Jurnal Maklumatika 6(1) 10-19.
- [7] Hasibuan, Liyando Hermawan., & Maruf, Kusbianto. (2020). *Mobile Aplikasi Berbasis Android Untuk Sistem Usulan Publik Operasional Dan Pemilihan Kota Palangka Raya*. Jurnal Teknologi Informasi Vol. 14 No.1.
- [8] Al-Fajri, Muhammad, & Wiratmaka, Caesar Sabilla, & Mustika. (2023). *Implementasi Aplikasi Appsheet Berbasis Android Untuk Mendukung Proses Pembelajaran Di SDN 6 Metro Utara*. Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer Vol.2 No.2 (159-167).
- [9] AppSheet. (2023). AppSheet: No-code application development platform. <https://www.appsheet.com/>. (Diakses pada 3 Juni 2025).
- [10] Appmaster. (2022). 15 Aplikasi dan Alat Tanpa-Kode TOP pada tahun 2022. <https://appmaster.io/id/blog/15-aplikasi-dan-alat-tanpa-ode-top-pada-tahun-2022>. (Diakses pada 3 Juni 2025).