

## **Pendampingan Digitalisasi Absensi Pegawai melalui Kegiatan Magang Mahasiswa Menggunakan AppSheet dan Google Sheets di PT PLN Indonesia Power UBP Jabar 2 Pelabuhan Ratu**

**Akram Al Hikam<sup>1</sup>, Nuzwan Sudariana<sup>2</sup>**

*<sup>1,2</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universitas Nusa Putra, Indonesia*

Received : 17 Januari 2026, Revised : 29 Januari 2026, Published : 9 Februari 2026

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Akram Al Hikam

E-mail: [akram.alhikam\\_ti22@nusaputra.ac.id](mailto:akram.alhikam_ti22@nusaputra.ac.id)

### **Abstrak**

*Pengelolaan absensi pegawai merupakan bagian penting dalam administrasi sumber daya manusia. Namun, di PT PLN Indonesia Power UBP Jabar 2 Pelabuhan Ratu masih terdapat kendala berupa pencatatan absensi yang belum optimal dan belum terintegrasi secara digital. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui program magang mahasiswa dengan tujuan mendampingi proses digitalisasi absensi pegawai menggunakan aplikasi AppSheet yang terintegrasi dengan Google Sheets. Metode pelaksanaan meliputi observasi lapangan, wawancara, perancangan aplikasi, serta pendampingan dan sosialisasi penggunaan sistem. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu meningkatkan kemudahan pencatatan kehadiran, akurasi data, serta efisiensi monitoring dan pelaporan absensi. Kegiatan magang ini mendukung peningkatan efektivitas administrasi kepegawaian secara berkelanjutan.*

**Kata kunci** - pengabdian masyarakat, magang mahasiswa, absensi pegawai, AppSheet, Google Sheets

### **Abstract**

*Employee attendance management is a crucial part of human resource administration. However, at PT PLN Indonesia Power UBP Jabar 2 Pelabuhan Ratu, there are still challenges in the form of suboptimal and digitally integrated attendance recording. This community service activity was implemented through a student internship program to assist in the digitization of employee attendance using the AppSheet application integrated with Google Sheets. Implementation methods included field observation, interviews, application design, and mentoring and socialization of system usage. The results showed that the developed application improved the ease of attendance recording, data accuracy, and efficiency of attendance monitoring and reporting. This internship program supports the ongoing improvement of the effectiveness of personnel administration.*

**Keywords** - community service, student internship, employee attendance, AppSheet, Google Sheets

**How To Cite** : Al Hikam, A., & Sudariana, N. (2026). Pendampingan Digitalisasi Absensi Pegawai melalui Kegiatan Magang Mahasiswa Menggunakan AppSheet dan Google Sheets di PT PLN Indonesia Power UBP Jabar 2 Pelabuhan Ratu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(3), 3725 - 3729. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i3.1075>

**Copyright** ©2026 Akram Al hikam, Nuzwan Sudariana

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi dan informasi di era globalisasi sangat dibutuhkan oleh manusia, salah satunya adalah dengan menciptakan inovasi baru, termasuk penilaian secara online dan real-time dalam sebuah aplikasi berbasis mobile. Sistem operasi mobile seperti Android, iOS, dan Windows Phone sudah banyak berkembang. Seiring dengan perubahan trend masa kini, setiap orang memiliki aplikasi di dalam smartphone untuk memudahkan komunikasi dan berbagai aktivitas lainnya. Teknologi informasi dan komunikasi, sebagai bagian dari ilmu pengetahuan dan teknologi secara umum, mencakup semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi (Kementerian Negara Riset dan Teknologi, 2006:6).

Berkembangnya teknologi di bidang informasi dan komunikasi memberikan harapan baru bagi berbagai sektor, baik di bidang pemerintahan, perindustrian, pendidikan, layanan publik, dan lain sebagainya. Perkembangan teknologi juga sangat diperlukan dalam pembangunan pemerintahan, terutama di bidang administrasi atau pelaporan, seperti pelaporan absensi, kinerja, keuangan, dan masih banyak lagi lainnya.

Kegiatan magang mahasiswa merupakan salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh di perguruan tinggi secara langsung di dunia kerja. Melalui kegiatan magang, mahasiswa berperan aktif dalam membantu instansi mitra mengidentifikasi permasalahan operasional serta memberikan solusi yang aplikatif sesuai dengan kebutuhan lapangan. Dalam konteks ini, kegiatan magang di PT PLN Indonesia Power UBP Jabar 2 Pelabuhan Ratu diarahkan pada pendampingan digitalisasi administrasi kepegawaian, khususnya pada sistem absensi pegawai, sebagai upaya meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kualitas layanan administrasi sumber daya manusia.

Manajemen sumber daya manusia merupakan salah satu pilar penting dalam operasional sebuah organisasi, termasuk di PT. PLN Indonesia Power UBP Jabar 2 Pelabuhan Ratu. Pencatatan dan pengelolaan absensi pegawai adalah aspek krusial untuk memantau kedisiplinan dan kinerja karyawan. Namun, sistem absensi manual yang seringkali masih digunakan, menimbulkan berbagai kendala seperti ketidakakuratan data, proses rekapitulasi yang memakan waktu, serta potensi terjadinya manipulasi data. Hal ini berdampak pada efisiensi operasional dan kualitas monitoring data kehadiran. Oleh karena itu, diperlukan sebuah solusi inovatif yang dapat mengoptimalkan proses absensi.

Absensi online merupakan suatu program atau kebijakan yang menghubungkan pengelolaan data kehadiran pegawai dengan internet di aplikasi smartphone. Absensi online adalah pencatatan kehadiran dengan sistem AppSheet yang terhubung dengan database secara realtime. Sistem AppSheet akan menyimpan data absensi secara otomatis ke dalam Google Drive. Selain itu, data absensi tersebut dapat diakses di mana saja dan kapan saja asalkan terhubung dengan jaringan internet di smartphone.

Dengan mempertimbangkan permasalahan yang ada dan potensi solusi teknologi, perancangan aplikasi absensi pegawai menggunakan AppSheet dan Google Sheets diharapkan dapat menjadi jawaban yang efektif. Aplikasi ini tidak hanya bertujuan untuk menyederhanakan proses pencatatan kehadiran, tetapi juga untuk menyediakan data yang akurat dan real-time, sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas monitoring data SDM di PT. PLN Indonesia Power UBP Jabar 2 Pelabuhan Ratu.

## **METODE**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui kegiatan magang mahasiswa di PT PLN Indonesia Power UBP Jabar 2 Pelabuhan Ratu. Tahapan pelaksanaan meliputi observasi lingkungan kerja, identifikasi permasalahan administrasi absensi, wawancara dengan pegawai terkait, perancangan aplikasi absensi menggunakan AppSheet dan Google Sheets, serta pendampingan dan sosialisasi penggunaan aplikasi kepada pengguna. Seluruh tahapan dilakukan secara langsung di lokasi mitra dengan melibatkan pegawai sebagai pengguna sistem. Pendekatan ini bertujuan agar solusi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan instansi serta dapat diterapkan secara berkelanjutan setelah kegiatan magang berakhir. proses kerja dan meningkatkan efisiensi administrasi di lingkungan PT. PLN Indonesia Power UBP Jabar 2 Pelabuhan Ratu.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan melalui program magang

mahasiswa di PT PLN Indonesia Power UBP Jabar 2 Pelabuhan Ratu menunjukkan bahwa pendampingan digitalisasi absensi pegawai menggunakan aplikasi AppSheet yang terintegrasi dengan Google Sheets mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi pencatatan kehadiran.

Berdasarkan hasil penerapan aplikasi, proses pencatatan absensi menunjukkan peningkatan akurasi data dibandingkan dengan sistem manual. Data kehadiran yang tersimpan secara otomatis di Google Sheets meminimalkan risiko kehilangan data dan kesalahan pencatatan. Selain itu, pihak administrasi dapat dengan mudah melakukan rekapitulasi dan pelaporan absensi tanpa harus melakukan input ulang, sehingga waktu kerja menjadi lebih efisien.

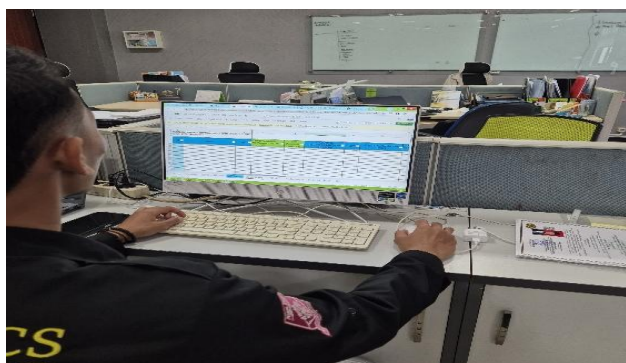
Pendampingan yang dilakukan selama kegiatan magang juga berperan penting dalam keberhasilan implementasi sistem. Melalui sosialisasi dan bimbingan langsung, pegawai sebagai pengguna sistem dapat memahami cara penggunaan aplikasi AppSheet dengan baik. Hal ini berdampak pada tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem yang cukup tinggi, karena aplikasi dinilai mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan operasional di lingkungan PT PLN Indonesia Power UBP Jabar 2 Pelabuhan Ratu.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi low-code seperti AppSheet yang terintegrasi dengan layanan cloud Google Sheets mampu mendukung digitalisasi administrasi kepegawaian. Tidak hanya meningkatkan efisiensi dan akurasi absensi, sistem ini juga menjadi sarana pembelajaran praktis bagi mahasiswa dalam menerapkan ilmu teknologi informasi melalui kegiatan magang yang berorientasi pada pengabdian kepada masyarakat.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
KATEGORI	ICDN	USERNO	Nama	Pass	NIP	Jenis Kelamin	Jabatan	Divisi/Unit	Foto	Role
PANDUAN PRAKTIK DINAS	app/locom/seragam.png	RISKA	RISKA NOPHYANTI	7777	20220040139	P	MAGANG	SDM	App/locom/Riska.jpg	User
INFORMASI HEALTHCARE	app/locom/Rekursus.png	RISKA	RISKA NOPHYANTI	7777	20220040139	P	MAGANG	SDM	App/locom/Riska.jpg	User
PERATURAN KEPATIHAN	app/locom/kepatuhan.png	RISKA	RISKA NOPHYANTI	7777	20220040139	P	MAGANG	SDM	App/locom/Riska.jpg	User
PERATURAN KEPEGAWAIAN	app/locom/kepegawaian.png	RISKA	RISKA NOPHYANTI	7777	20220040139	P	MAGANG	SDM	App/locom/Riska.jpg	User
PERATURAN SDM	app/locom/berkas.png	RISKA	RISKA NOPHYANTI	7777	20220040139	P	MAGANG	SDM	App/locom/Riska.jpg	User
PANDUAN PRAKTIK DINAS	app/locom/seragam.png	AKRAM	AKRAM ALHIKAM	8888	20220040200	L	MAGANG	SDM	App/locom/Akram.jpg	User
INFORMASI HEALTHCARE	app/locom/Rekursus.png	AKRAM	AKRAM ALHIKAM	8888	20220040200	L	MAGANG	SDM	App/locom/Akram.jpg	User
PERATURAN KEPATIHAN	app/locom/kepatuhan.png	AKRAM	AKRAM ALHIKAM	8888	20220040200	L	MAGANG	SDM	App/locom/Akram.jpg	User
PERATURAN KEPEGAWAIAN	app/locom/kepegawaian.png	AKRAM	AKRAM ALHIKAM	8888	20220040200	L	MAGANG	SDM	App/locom/Akram.jpg	User
PERATURAN SDM	app/locom/berkas.png	AKRAM	AKRAM ALHIKAM	8888	20220040200	L	MAGANG	SDM	App/locom/Akram.jpg	User
PANDUAN PRAKTIK DINAS	app/locom/seragam.png	ASEP	ASEP TRESNA LUKMAN H.	6666	8403410511	L	ASSISTANT MANAGER SDM JPR PGU	SDM	App/locom1.jpg	User
INFORMASI HEALTHCARE	app/locom/Rekursus.png	ASEP	ASEP TRESNA LUKMAN H.	6666	8403410511	L	ASSISTANT MANAGER SDM JPR PGU	SDM	App/locom1.jpg	User
PERATURAN KEPATIHAN	app/locom/kepatuhan.png	ASEP	ASEP TRESNA LUKMAN H.	6666	8403410511	L	ASSISTANT MANAGER SDM JPR PGU	SDM	App/locom1.jpg	User
PERATURAN KEPEGAWAIAN	app/locom/kepegawaian.png	ASEP	ASEP TRESNA LUKMAN H.	6666	8403410511	L	ASSISTANT MANAGER SDM JPR PGU	SDM	App/locom1.jpg	User
PERATURAN SDM	app/locom/berkas.png	ASEP	ASEP TRESNA LUKMAN H.	6666	8403410511	L	ASSISTANT MANAGER SDM JPR PGU	SDM	App/locom1.jpg	User
PANDUAN PRAKTIK DINAS	app/locom/seragam.png	DEBEN	DEBEN MULYANA	9999	1191075208	L	Pelaksana Senior Kepegawaian dan Diklat UBP JPR	SDM	App/locom4.jpg	User
INFORMASI HEALTHCARE	app/locom/Rekursus.png	DEBEN	DEBEN MULYANA	9999	1191075208	L	Pelaksana Senior Kepegawaian dan Diklat UBP JPR	SDM	App/locom4.jpg	User
PERATURAN KEPATIHAN	app/locom/kepatuhan.png	DEBEN	DEBEN MULYANA	9999	1191075208	L	Pelaksana Senior Kepegawaian dan Diklat UBP JPR	SDM	App/locom4.jpg	User
PERATURAN KEPEGAWAIAN	app/locom/kepegawaian.png	DEBEN	DEBEN MULYANA	9999	1191075208	L	Pelaksana Senior Kepegawaian dan Diklat UBP JPR	SDM	App/locom4.jpg	User
PERATURAN SDM	app/locom/berkas.png	DEBEN	DEBEN MULYANA	9999	1191075208	L	Pelaksana Senior Kepegawaian dan Diklat UBP JPR	SDM	App/locom4.jpg	User
PANDUAN PRAKTIK DINAS	app/locom/seragam.png	DIKY	MUHAMMAD BAGUS OKKY	3333	9318310431	L	Officer budaya dan gop JPR PGU	SDM	app/locom3.jpg	User
INFORMASI HEALTHCARE	app/locom/Rekursus.png	DIKY	MUHAMMAD BAGUS OKKY	3333	9318310431	L	Officer budaya dan gop JPR PGU	SDM	app/locom3.jpg	User
PERATURAN KEPATIHAN	app/locom/kepatuhan.png	DIKY	MUHAMMAD BAGUS OKKY	3333	9318310431	L	Officer budaya dan gop JPR PGU	SDM	app/locom3.jpg	User
PERATURAN KEPEGAWAIAN	app/locom/kepegawaian.png	DIKY	MUHAMMAD BAGUS OKKY	3333	9318310431	L	Officer budaya dan gop JPR PGU	SDM	app/locom3.jpg	User
PERATURAN SDM	app/locom/berkas.png	DIKY	MUHAMMAD BAGUS OKKY	3333	9318310431	L	Officer budaya dan gop JPR PGU	SDM	app/locom3.jpg	User
PANDUAN PRAKTIK DINAS	app/locom/seragam.png	ARI	ARI CAHYONO DWI	5555	8813311121	L	OFFICER PENGEMBANGAN KOMPETENSI UBP JPR	SDM	App/locom2.jpg	User
INFORMASI HEALTHCARE	app/locom/Rekursus.png	ARI	ARI CAHYONO DWI	5555	8813311121	L	OFFICER PENGEMBANGAN KOMPETENSI UBP JPR	SDM	App/locom2.jpg	User
PERATURAN KEPATIHAN	app/locom/kepatuhan.png	ARI	ARI CAHYONO DWI	5555	8813311121	L	OFFICER PENGEMBANGAN KOMPETENSI UBP JPR	SDM	App/locom2.jpg	User
PERATURAN KEPEGAWAIAN	app/locom/kepegawaian.png	ARI	ARI CAHYONO DWI	5555	8813311121	L	OFFICER PENGEMBANGAN KOMPETENSI UBP JPR	SDM	App/locom2.jpg	User
PERATURAN SDM	app/locom/berkas.png	ARI	ARI CAHYONO DWI	5555	8813311121	L	OFFICER PENGEMBANGAN KOMPETENSI UBP JPR	SDM	App/locom2.jpg	User

**Gambar 1.** Tampilan data aplikasi absensi

Gambar 1 menunjukkan tabel data pengguna/pegawai dalam bentuk spreadsheet (Google Sheets) yang digunakan sebagai basis data aplikasi absensi. Secara umum, tabel ini berfungsi untuk menyimpan dan mengelola data pegawai yang akan digunakan dalam sistem absensi.



**Gambar 2.** Dokumentasi kegiatan magang mahasiswa di PT. PLN Indonesia Power

Gambar tersebut Proses pengelolaan dan pemantauan data absensi pegawai menggunakan Google Sheets yang dilakukan oleh mahasiswa magang sebagai bagian dari kegiatan pendampingan digitalisasi administrasi di PT PLN Indonesia Power UBP Jabar 2 Pelabuhan Ratu.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan melalui program magang mahasiswa di PT PLN Indonesia Power UBP Jabar 2 Pelabuhan Ratu menunjukkan bahwa pendampingan digitalisasi absensi pegawai menggunakan aplikasi AppSheet yang terintegrasi dengan Google Sheets mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi pencatatan kehadiran. Aplikasi yang dikembangkan memudahkan proses absensi, mempercepat pemantauan dan pelaporan data, serta mendukung administrasi kepegawaian yang lebih tertib dan terintegrasi. Selain memberikan manfaat bagi mitra, kegiatan magang ini juga memberikan pengalaman praktis bagi mahasiswa dalam menerapkan ilmu teknologi informasi secara langsung di lingkungan kerja. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan agar aplikasi terus disempurnakan melalui peningkatan keamanan data, pengembangan fitur pelaporan, serta pelaksanaan pelatihan lanjutan guna memastikan pemanfaatan sistem secara optimal dan berkelanjutan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan selama pelaksanaan kegiatan magang serta penyusunan artikel ini. Bimbingan dan masukan yang diberikan sangat membantu penulis dalam memahami proses kerja di lingkungan instansi dan menyelesaikan kegiatan magang dengan baik. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada PT PLN Indonesia Power UBP Jabar 2 Pelabuhan Ratu atas kesempatan, fasilitas, dan kerja sama yang diberikan selama kegiatan magang berlangsung.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdillah, W., & Jogiyanto, H. M. (2015). *Partial least square (PLS): Alternatif structural equation modeling (SEM) dalam penelitian bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Annisa, N., & Frinaldi, A. (2023). Penerapan absensi berbasis online melalui smartphone untuk meningkatkan disiplin pegawai di pemerintahan daerah Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Administrasi dan Kebijakan Publik*, 8(1), 75–85. <https://doi.org/10.25077/jakp.8.1.75-85.2023>
- Ariyanti, G. (2021). Perancangan sistem absensi siswa menggunakan aplikasi AppSheet pada MDTA Attawakkal. *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas (JTIUST)*, 6(2). <https://doi.org/10.54367/jtiust.v6i2.1553>
- Handayani, P. W., & Sudiana, D. (2017). Analisis penerimaan sistem informasi berbasis mobile pada organisasi publik. *Jurnal Sistem Informasi*, 13(1), 1–10.
- Hidayat, R., & Nugroho, S. (2022). Pemanfaatan teknologi cloud computing dalam sistem informasi kepegawaian. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 10(2), 98–107.
- Kurniawan, A., & Prasetyo, D. (2021). Implementasi aplikasi berbasis low-code untuk mendukung transformasi digital organisasi. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 6(3), 201–210.
- Muryati, M., Zulhalim, Z., Yulianto, A. B., & Waluyo, S. (2023). Perancangan aplikasi pelaporan kinerja pekerja prasarana dan sarana umum berbasis mobile pada Kelurahan Bendungan Hilir. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 3(2). <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v3i2.1139>
- Nugroho, Y., & Prasetyo, A. (2020). Implementasi sistem informasi berbasis cloud untuk mendukung efisiensi administrasi. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 9(2), 134–142.
- Permana, A. A., & Putri, N. E. (2021). Digitalisasi layanan administrasi sebagai upaya peningkatan kinerja organisasi. *Jurnal Administrasi Publik*, 11(2), 89–97.
- Pramesti, S., & Febrianto, P. T. (2024). Implementasi sistem absensi digital untuk meningkatkan efisiensi pencatatan kehadiran guru di sekolah dasar. *JATI*, 8(2). <https://doi.org/10.36040/jati.v8i2.9521>
- Putra, R. A., & Nugroho, A. (2020). Pemanfaatan Google Sheets sebagai basis data sistem informasi sederhana. *Jurnal Teknologi Informasi*, 5(1), 45–52.
- Rahmadani, F., & Sulastri, E. (2022). Pendampingan penerapan aplikasi berbasis mobile pada instansi

- pemerintah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 4(1), 41–48.
- Rohman, F., & Hidayat, T. (2020). Pemanfaatan teknologi low-code dalam pengembangan aplikasi organisasi. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 5(2), 77–84.
- Setiawan, B., & Pratama, A. (2021). Implementasi aplikasi berbasis low-code dalam mendukung transformasi digital organisasi. *Jurnal Informatika*, 8(3), 210–218.
- Siregar, M., & Lubis, R. (2022). Sistem absensi online berbasis mobile untuk meningkatkan kinerja pegawai. *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen*, 9(1), 55–63.
- Sutanto, H., & Wijaya, A. (2020). Analisis efektivitas sistem absensi elektronik pada instansi pemerintah. *Jurnal Administrasi Negara*, 14(2), 120–130.
- Wahyuni, S., & Lestari, D. (2023). Implementasi sistem informasi kehadiran pegawai berbasis cloud computing. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 11(1), 15–24.
- Yulhendri, Y. (2023). Workshop aplikasi dashboard internal SDM dengan mengintegrasikan KNIME dan AppSheet di KPP PMA Satu Kalibata. *Ekalaya Journal*, 2(1). <https://doi.org/10.57254/eka.v2i1.15>
- Zulfikar, A., & Ramadhan, F. (2021). Penerapan sistem absensi digital berbasis mobile pada instansi pemerintah daerah. *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, 7(2), 101–110.
- Yani, A., & Permadi, D. (2023). Optimalisasi sistem informasi SDM melalui pemanfaatan aplikasi mobile. *Jurnal Teknologi dan Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 25–33.