

## APLIKASI MANAJEMEN KARYAWAN BERBASIS MOBILE UNTUK PENGELOLAAN TENAGA KERJA YANG EFISIEN DI CV TRIDATU SOLUTION

G. N. D. W. Putra<sup>1</sup>, C. Pramarta<sup>2</sup>, dan I G. S. Rahayuda<sup>3</sup>

### ABSTRAK

CV Tridatu Solution atau biasa disebut dengan Tridatu Solution adalah software house yang berbasis di pulau Bali. Tridatu Solution membuka kesempatan mahasiswa semester akhir untuk melakukan kegiatan pengabdian. Program pengabdian ini membantu penulis dan mahasiswa lainnya dalam menyelesaikan permasalahan – permasalahan nyata. Salah satu permasalahan yang terjadi adalah susahnya mengelola sumber daya manusia pada suatu perusahaan. Penulis memiliki solusi yaitu dengan pembuatan aplikasi manajemen karyawan berbasis mobile. Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk pengelolaan tenaga kerja atau sumber daya manusia yang efisien. Penulis berhasil membuat aplikasi manajemen karyawan berbasis mobile dengan nama *CompanyHub* menggunakan teknologi *Flutter*. Aplikasi tersebut dapat membantu mengelola data karyawan dan informasi perusahaan. Dengan aplikasi ini, perusahaan dapat menghemat waktu, meningkatkan efisiensi kerja, serta memperkuat pengelolaan sumber daya manusia yang terintegrasi.

**Kata kunci :** Aplikasi, Sistem, Mobile, Flutter, Karyawan

### ABSTRACT

CV Tridatu Solution, also known as Tridatu Solution, is a software house based on the island of Bali. Tridatu Solution provides an opportunity for final semester students to participate in community service activities. This community service program helps authors and other students to solve real problems. One of the problems that often occurs is the difficulty in managing human resources in a company. The author has a solution, which is to create a mobile-based employee management application. The purpose of this application is to efficiently manage the workforce or human resources. The author successfully created a mobile-based employee management application called *CompanyHub* using *Flutter* technology. The application can help manage employee data and company information. With this application, the company can save time, increase work efficiency, and strengthen integrated human resource management.

**Keywords:** Application, System, Mobile, Flutter, Employees

### 1. PENDAHULUAN

Memasuki era dimana perkembangan teknologi yang sangat pesat ini, masyarakat dituntut untuk mengubah semua aspek dalam setiap kegiatan sehari-hari (Rahmanto et al., 2020). Era digital telah memudahkan banyak hal, dimana semua yang kita inginkan ada di dunia maya. Contohnya, jika kita ingin berbelanja, cukup browsing di internet dengan menggunakan smartphone (Febrina et al., 2021). Transformasi digital telah berkembang secara massif ditandai dengan adanya digitalisasi diberbagai sector kehidupan (Sugiono, 2020). Kemudahan dalam mengakses internet dan peningkatan kebutuhan masyarakat terhadap internet dan solusi

---

<sup>1</sup> Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, wirandanaputra@gmail.com

<sup>2</sup> Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, cokorda@unud.ac.id

<sup>3</sup> Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, igedesuryarahayuda@unud.ac.id

Submitted: 5 Oktober 2023

Revised: 27 Oktober 2023

Accepted: 31 Oktober 2023

digital yang inklusif menjadi salah satu pendorong percepatan transformasi digital di kalangan masyarakat (Phan & Yuricha, 2022). Solusi digital dalam bentuk aplikasi telah menjadi salah satu tool kebutuhan primer dalam bisnis dan menjadi business enabler (Arribe & Wulandari, 2022).

Perkembangan teknologi internet dan aplikasi mobile telah membawa kita selangkah lebih maju dalam penerapan teknologi di kehidupan modern (Azmi et al., 2019). Aplikasi mobile dapat memudahkan pengguna melakukan suatu transaksi maupun memperoleh informasi (Hadi et al., 2018). Penggunaan perangkat mobile didasarkan pada penggunaannya seperti menggesek (swiping), mengetuk (tapping), mencubit (pinching) untuk memanipulasi obyek yang ada di layar smartphone (Riyadi, 2019). Pengguna aplikasi mobile semakin banyak karena aplikasi open source semakin populer (Septian et al., 2019).

Suatu perusahaan perlu memiliki aplikasi manajemen karyawan karena HRD memerlukan aplikasi yang mendukung proses pendataan SDM agar pendataan karyawan lebih efektif dan maksimal. Informasi mengenai sumber daya manusia pada sebuah perusahaan sangatlah dibutuhkan untuk menunjang kinerja, baik dari karyawan maupun untuk perusahaan (Pratama et al., 2020). Salah satu perusahaan yang memerlukan aplikasi manajemen karyawan adalah CV Tridatu Solution. Perusahaan ini berada di Bali dan merupakan sebuah Software House yang dimana melayani klien dengan membuat perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan yang diberikan.

Aplikasi manajemen karyawan memiliki banyak manfaat bagi perusahaan (Supriyanta et al., 2019). Aplikasi Human Resource Management System terbukti telah memenuhi kebutuhan pengguna dan menggantikan sistem manual, memudahkan pekerjaan manajer dari departemen sumber daya manusia berdasarkan penelitian oleh Wahyu S. dan Cokorda P. (Siddarta & Pramatha, 2019). Aplikasi manajemen karyawan memungkinkan perusahaan untuk memungkinkan pengguna untuk memantau dan mengelola data karyawan dengan mudah, termasuk informasi personal, tugas, penghasilan, dan jadwal kerja. Aplikasi manajemen karyawan juga dapat Meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja, memperkuat pengelolaan sumber daya manusia, dan memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi tentang perusahaan dengan mudah dan cepat.

Oleh karena itu, penelitian ini dirancang untuk membuat sebuah aplikasi manajemen data karyawan, yang dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi. Aplikasi yang dibuat diharapkan dapat memberikan akses mudah bagi para staff HRD, admin, maupun pegawai dalam melihat informasi dan mengelola data sumber daya manusia yang ada. Peneliti tertarik membuat aplikasi manajemen karyawan berbasis mobile pada sebuah perusahaan bernama CV Tridatu Solution untuk pengelolaan tenaga kerja yang efisien.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

### **2.1. Pelaksanaan Kegiatan**

Program Praktek Kerja Lapangan pada CV Tridatu Solution disusun menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis proyek atau *Project-Based Learning*. Dalam pendekatan ini, fokus pembelajaran ditekankan pada pengalaman langsung dalam pekerjaan sehari-hari serta menyelesaikan permasalahan nyata yang dihadapi. Kegiatan ini juga dapat meningkatkan *Soft-Skill* karena membutuhkan kerja sama dan koordinasi yang tinggi dengan bidang lain untuk menyelesaikan proyek yang diberikan.

### **2.2. Kebutuhan Fungsional Sistem**

Kebutuhan fungsional adalah serangkaian permintaan dari pengguna terhadap fitur-fitur yang dibutuhkan oleh sistem. Dalam proyek CompanyHub untuk Tridatu Solution, ada beberapa fitur yang harus dipenuhi untuk memastikan proyek sesuai dengan harapan dan kebutuhan. Terdapat dua aktor pada sistem ini, yaitu Pegawai dan juga Admin. Berikut adalah beberapa fitur yang harus dipenuhi:

**Tabel 2.1.** Kebutuhan Fungsional

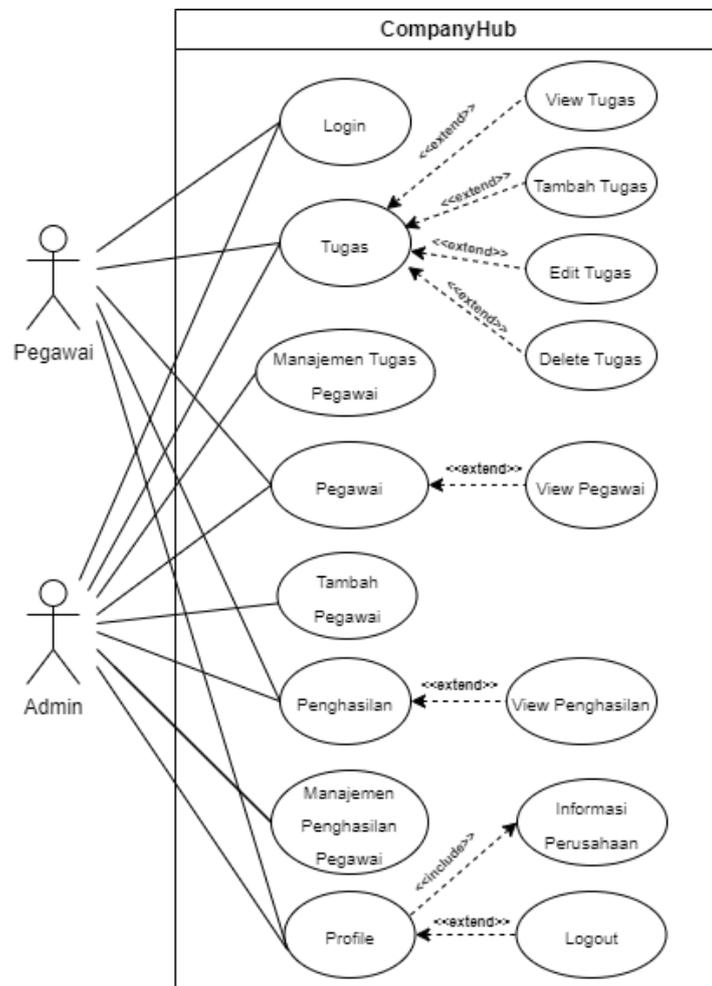
<b>No.</b>	<b>User</b>	<b>Kebutuhan Fungsional</b>
1	Pegawai	Dapat melakukan login dan logout akun
2	Pegawai	Dapat melihat, menambahkan, dan mengedit tugas
3	Pegawai	Dapat melihat data pegawai
4	Pegawai	Dapat melihat data penghasilan

5	Pegawai	Dapat melihat profile user
6	Admin	Dapat melakukan login dan logout akun
7	Admin	Dapat melihat, menambahkan, dan mengedit tugas
8	Admin	Dapat melihat data pegawai
9	Admin	Dapat melihat data penghasilan
10	Admin	Dapat melihat profile user
11	Admin	Dapat melakukan manajemen tugas pegawai
12	Admin	Dapat melakukan manajemen tugas pegawai
13	Admin	Dapat menambah data pegawai
14	Admin	Dapat melakukan manajemen penghasilan pegawai

Kebutuhan fungsional di atas akan menjadi kebutuhan – kebutuhan yang menjadi tolak ukur keberhasilan dari sistem aplikasi CompanyHub.

### 2.3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk mempermudah pemahaman *Software Engineer* maupun pihak lainnya terhadap sistem secara cepat dan akurat. *Use Case Diagram* digunakan dalam perancangan sistem untuk menggambarkan bagaimana sistem dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak secara visual.

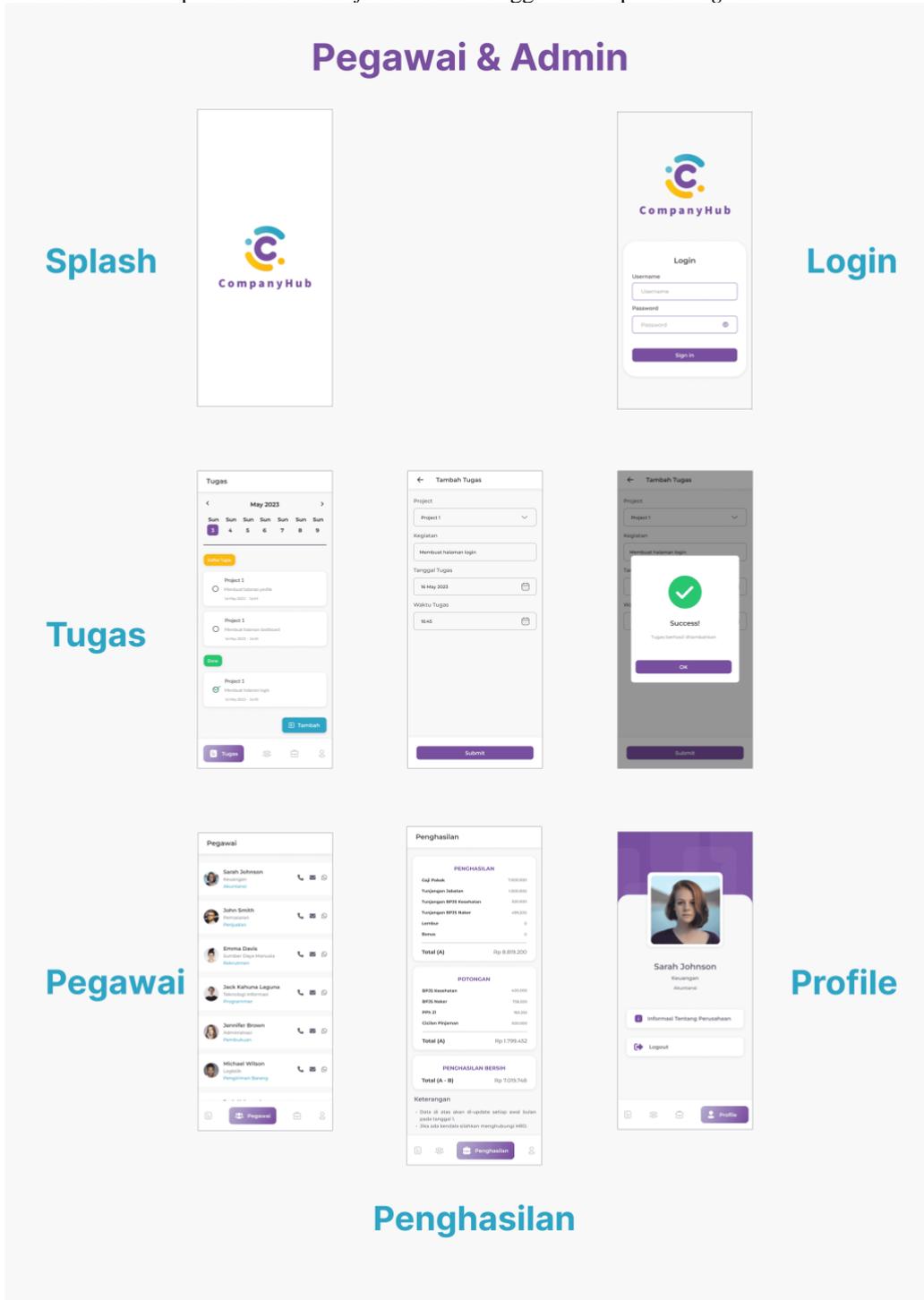


Gambar 2.1. Use Case Diagram Sistem

Terdapat dua aktor pada sistem ini, yaitu Pegawai dan juga Admin. Jika masuk sebagai Admin akan mendapatkan beberapa fitur tambahan seperti manajemen tugas pegawai, tambah pegawai, dan manajemen penghasilan pegawai.

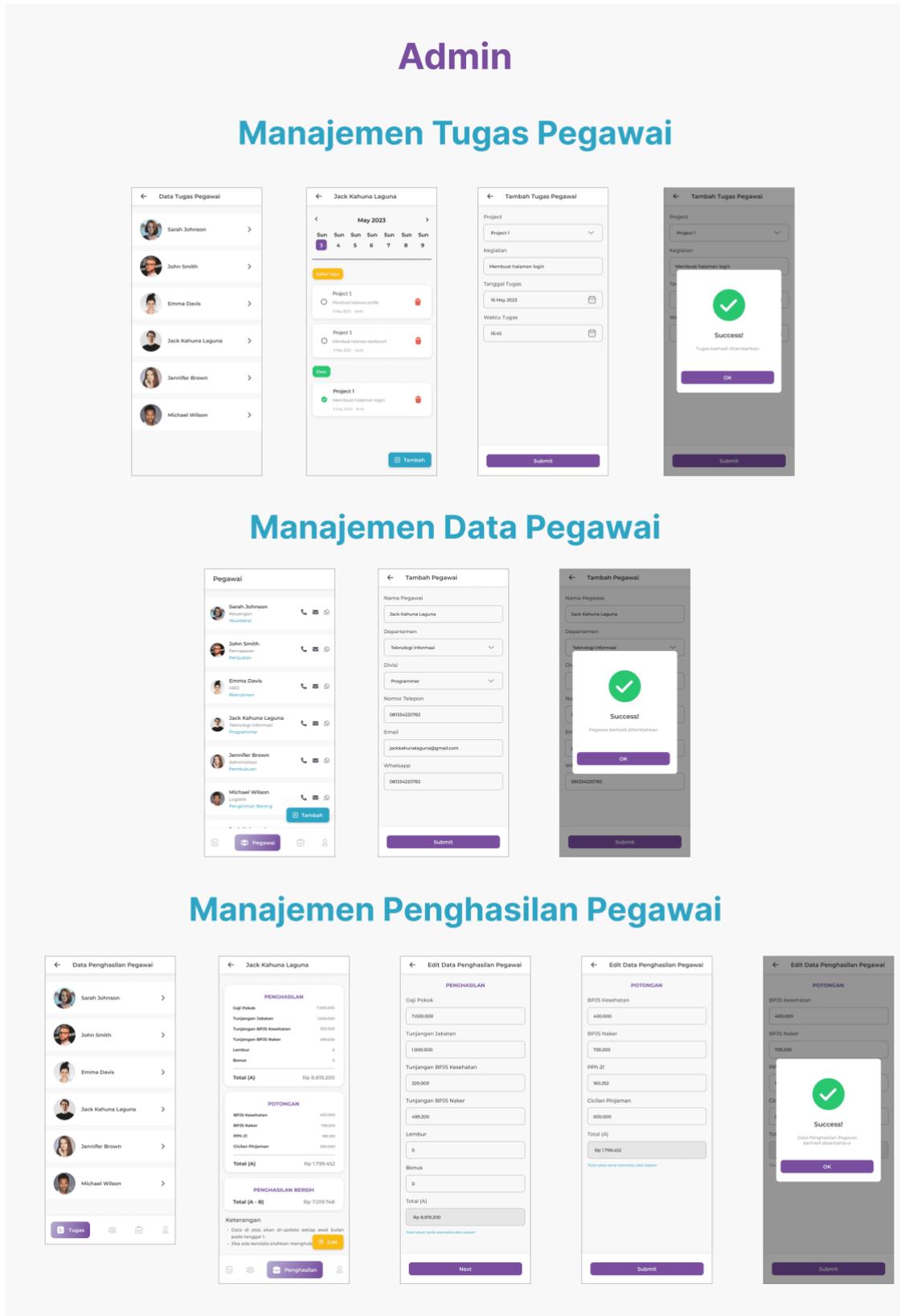
**2.4. User Interface Sistem**

User Interface Sistem dibuat agar Software Engineer dapat dengan mudah mengembangkan dan memahami tampilan serta alur dari aplikasi. User Interface dibuat menggunakan aplikasi Figma.



**Gambar 2.2.** User Interface Sistem untuk Fitur Utama Pegawai dan Admin

Pada Fitur Utama yaitu Login, Tugas, Pegawai, Penghasilan, dan Profile bisa diakses oleh Pegawai maupun Admin.



Gambar 2.3. User Interface Sistem untuk Fitur Tambahan Admin

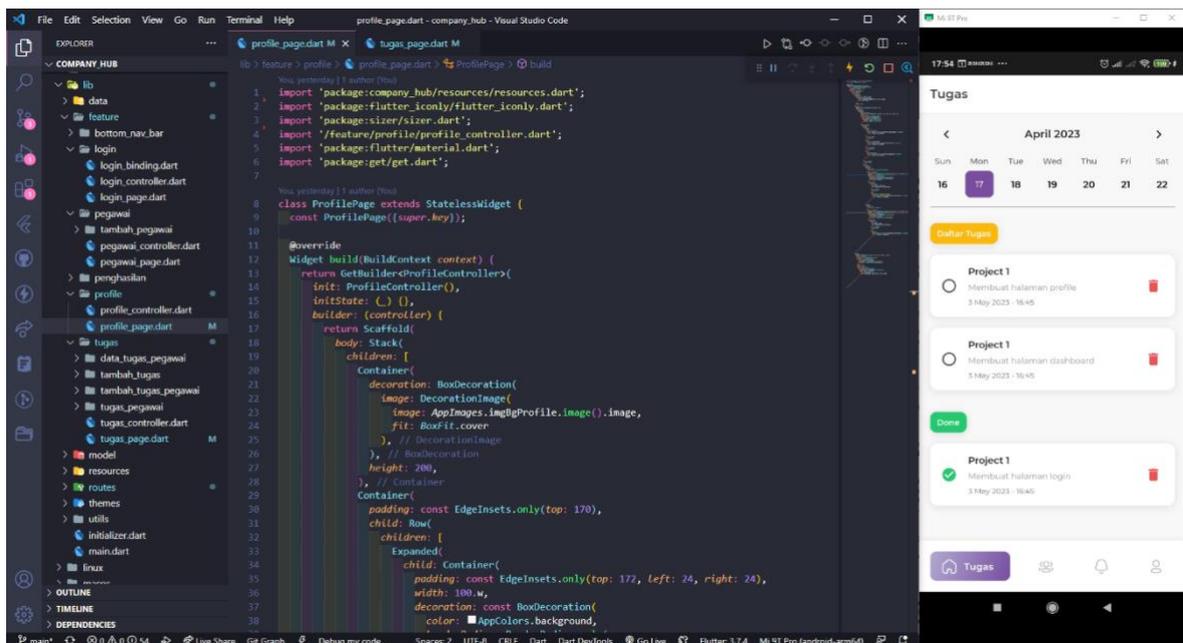
Pada Fitur Tambahan Admin yaitu Manajemen Tugas Pegawai, Manajemen Data Pegawai, Manajemen Penghasilan Pegawai bisa diakses hanya oleh Admin.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebuah metodologi akan digunakan dalam proses pengerjaan dari sistem yang telah dirancang. Metodologi ini adalah metodologi Kanban. Metodologi ini membantu membuat pengerjaan semakin terorganisir dan juga semakin teratur. Pengerjaan kemudian dibagi lagi menjadi fase – fase untuk membuatnya lebih teratur lagi.

Fase pertama dalam pengerjaan yaitu fase *Scaffolding*. Fase ini merupakan fase pembuatan modul – modul yang diperlukan untuk pengerjaan lebih lanjut. Contohnya adalah inisiasi *project repository* pada *GitHub*, dan juga beberapa tahapan lainnya. Fase kedua adalah fase pengerjaan dari fitur – fitur pada aplikasi. Fase ini berfokus pada pengembangan atau development aplikasi Mobile yang dibuat. Fase terakhir merupakan fase *Refactoring*, dimana pada fase ini kode ditinjau ulang dan juga dibuat lebih optimal jika terdapat sebuah kode yang dapat dilakukan optimalisasi.

Pengembangan aplikasi mobile yang menggunakan *Flutter* dapat memberikan pengalaman yang baik kepada pengguna karena *Flutter* merupakan salah satu teknologi yang dibuat oleh *Google* yang memungkinkan pengembang untuk membuat aplikasi dengan cepat dan mudah, serta memiliki performa yang baik dan tampilan yang menarik. *Flutter* menggunakan *Dart* sebagai bahasa pemrograman. Aplikasi yang dibuat akan mengikuti desain User Interface yang sudah dibuat.



**Gambar 3.1.** Implementasi *Coding Flutter CompanyHub*

Kemudian untuk memastikan mitra dapat menggunakan sistem baru ini, dilaksanakan sosialisasi dan juga pelatihan kepada mitra untuk cara penggunaan dari sistem ini. Sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan secara luring / datang langsung ke kantor dan dengan melakukan demonstrasi dari penggunaan aplikasi *CompanyHub*.

Hasil dari sosialisasi dan pelatihan serta demonstrasi memberikan pengguna aplikasi ini yaitu pegawai dan manager dari CV. *Tridatu Solution* sebuah cara untuk meningkatkan efisiensi pekerjaan dan mengolah data yang berhubungan dengan perusahaan dengan menggunakan sistem ini. Beberapa foto pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan penggunaan *CompanyHub* di CV *Tridatu Solution* bisa dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 3.2.** Sosialisasi dan Pelatihan kepada Pihak Mitra



**Gambar 3.3.** Demonstrasi Penggunaan CompanyHub

#### **4. KESIMPULAN**

Dalam era digital seperti saat ini, penggunaan aplikasi manajemen karyawan seperti CompanyHub sangat penting untuk membantu perusahaan dalam mengelola data karyawan, tugas, penghasilan, dan informasi perusahaan dengan lebih efisien.

Melalui aplikasi CompanyHub, pegawai perusahaan dapat memantau dan mengelola data karyawan dengan lebih mudah dan efisien, termasuk mengelola daftar tugas yang harus dikerjakan oleh karyawan, mengatur jadwal kerja, memperbarui data penghasilan karyawan, dan memantau kinerja karyawan. Selain itu, aplikasi ini juga memungkinkan pengguna untuk mengelola informasi tentang perusahaan dan memastikan bahwa data karyawan selalu ter-update.

Kesimpulannya, penggunaan aplikasi CompanyHub pada perusahaan merupakan solusi yang tepat dalam mengelola data karyawan dan informasi perusahaan. Dengan aplikasi ini, perusahaan dapat menghemat waktu, meningkatkan efisiensi kerja, serta memperkuat pengelolaan sumber daya manusia yang terintegrasi.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada CV Tridatu Solution karena sudah memberikan kesempatan untuk melakukan proses pengabdian yang sangat berguna untuk penulis dan juga masyarakat. Penulis pula mengucapkan terima kasih untuk Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana karena telah memfasilitasi dan juga telah mengarahkan proses pelaksanaan pengabdian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arribe, E., & Wulandari, D. (2022). ANALISIS MANAJEMEN LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN FRAMEWORK (ITIL) DOMAIN SERVICE STRATEGY. *Jurnal Software Engineering and Information Systems (SEIS)*, 2(2).
- Azmi, M., Putra Kharisma, A., & Akbar, M. A. (2019). Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan Online dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus GrabFood). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(8), 2548–2964. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Febrina, C. A., Ariany, F., & Megawaty, D. A. (2021). APLIKASI E-MARKETPLACE BAGI PENGUSAHA STAINLESS BERBASIS MOBILE DI WILAYAH BANDAR LAMPUNG. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(1), 15–22. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Hadi, K. R., Muslimah Az-Zahra, H., & Fanani, L. (2018). Analisis Dan Perbaikan Usability Aplikasi Mobile KAI Access Dengan Metode Usability Testing Dan Use Questionnaire. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(9), 2742–2750. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Phan, I. K., & Yuricha. (2022). Implementasi Pendekatan Backendless Dalam Rapid Prototyping Aplikasi Manajemen Penugasan Karyawan. *Jurnal Cahaya Mandalika*.
- Pratama, A. E., Junaidi, A., Rudianto, R., & Yunita, Y. (2020). Cross Platform Aplikasi Manajemen Data Karyawan pada PT Maxindo Mitra Solusi. *Journal of Computer Science and Engineering (JCSE)*, 1(1), 52–61. <https://doi.org/10.36596/jcse.v1i1.16>
- Rahmanto, Y., Farhan Randhika, M., Ulum, F., & Priyopradono, B. (2020). APLIKASI PEMBELAJARAN AUDIT SISTEM INFORMASI DAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS MOBILE. *Jurnal TEKNOKOMPAK*, 14(2), 62.
- Riyadi, N. R. (2019). PENGUJIAN USABILITY UNTUK MENINGKATKAN ANTARMUKA APLIKASI MOBILE myUMM STUDENTS. *Jurnal SISTEMASI*, 8(1).
- Septian, I. M. W., Pramarta, C., & Suhartana, I. K. G. (2019). Pengembangan Aplikasi M-Transaksi Kas Keliling Nasabah LPD Gianyar. *Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana*, 7(4), 2654–5101.
- Siddarta, W., & Pramarta, C. (2019). Pengembangan Aplikasi Human Resources Management System PT. Omnia Media. *Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana*, 8(1).
- Sugiono, S. (2020). Industri Konten Digital dalam Perspektif Society 5.0 (Digital Content Industry in Society 5.0 Perspective). *JURNAL IPTEKKOM (Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komunikasi)*, 22(2), 175–191. <https://doi.org/10.33164/iptekom.22.2.2020.175-191>
- Supriyanta, Triadi, A., & Kustanto, A. (2019). Aplikasi Sistem Manajemen Karyawan Pada PT. Gagas Mitra Jaya Yogyakarta. *Bianglala Informatika*, 7(2).