

Sistem Informasi Magang Berbasis Web di CV Oemah Website

Aldi Widodo¹, Setyoningsih Wibowo²

^{1,2}Program Studi Informatika, Universitas PGRI Semarang, Kota Semarang

Email: alদিwidodo75@gmail.com¹, ninink.1623@gmail.com²

Abstract

CV Oemah Site is a product house that provides website creation services, android applications, and digital promotion services in Purwokerto. A web-based internship information system was developed in this study to facilitate communication between interns and mentors because one of the companies that opened the internship program still uses WhatsApp to communicate with interns and mentors manually. This beginner-level internship information system was created using the cascade strategy because it has a structured system. The stages completed in the cascade technique include needs analysis, system design, execution, testing, and support. The programming language used is PHP and is supported by MySQL DBMS and Visual Studio Code word processor. The results of this study are an electronic temporary internship information system that has useful features including recording daily student activities, filling in online participation, observing student performance, and daily activity and participation reports. These elements are intended to further develop skills and abilities in implementing temporary position programs, working with Recording and documenting information, and developing more between tutors and students, so that the entire temporary position cycle can run more easily and organized.

Keywords: information system, daily activities, internship, waterfall.

Abstrak

CV Oemah Site merupakan product house yang menyediakan layanan pembuatan website, aplikasi android, dan layanan promosi digital di Purwokerto. Sistem informasi magang berbasis web dikembangkan dalam penelitian ini untuk memudahkan komunikasi antara peserta magang dengan mentor karena salah satu perusahaan yang membuka program magang masih menggunakan WhatsApp untuk berkomunikasi dengan peserta magang dan mentor secara manual. Sistem informasi magang tingkat pemula ini dibuat dengan menggunakan strategi cascade karena memiliki sistem yang terstruktur. Tahapan yang diselesaikan dalam teknik cascade meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, eksekusi, pengujian, dan dukungan. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan didukung oleh DBMS MySQL dan pengolah kata Visual Studio Code. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi magang sementara elektronik yang memiliki fitur-fitur bermanfaat termasuk pencatatan aktivitas mahasiswa sehari-hari, pengisian partisipasi online, observasi kinerja mahasiswa, dan laporan aktivitas dan partisipasi harian. Unsur-unsur tersebut dimaksudkan untuk lebih mengembangkan keterampilan dan kecakapan dalam pelaksanaan program jabatan sementara, bekerja dengan pencatatan dan pendokumentasian informasi, dan lebih mengembangkan korespondensi antara tutor dan mahasiswa, sehingga seluruh siklus jabatan sementara dapat berjalan lebih mudah dan terorganisir.

Kata Kunci: sistem informasi, kegiatan harian, magang, *waterfall*.

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi telah memberikan dampak besar pada sejumlah aspek masyarakat, termasuk bisnis dan pendidikan. Program magang, yang merupakan bagian penting dari proses pendidikan untuk mempersiapkan mahasiswa menghadapi dunia kerja,

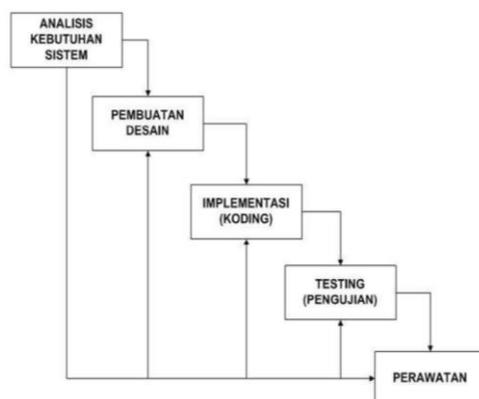
seringkali menghadapi kendala dalam hal manajemen dan komunikasi. CV Oemah Website, sebuah software house di Purwokerto yang menyediakan layanan pembuatan website, aplikasi android, dan jasa digital marketing, membuka program magang bagi mahasiswa. Namun, komunikasi antara mentor dan peserta magang selama ini masih dilakukan secara manual melalui WhatsApp, yang menimbulkan berbagai masalah seperti sulitnya monitoring, pencatatan kegiatan yang kurang sistematis, dan risiko kehilangan data.

Memanfaatkan teknologi yang diciptakan dengan situs web membantu menyederhanakan proses penyediaan informasi kepada konsumen secara cepat dan mudah yang dapat diakses melalui internet[1]. Dalam rangka meningkatkan komunikasi dan pengelolaan program magang di Website CV Oemah, proyek ini bermaksud untuk mengembangkan sistem informasi magang berbasis web. Sistem ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, sistem manajemen basis data MySQL, dan editor teks Visual Studio Code, dengan mengikuti metodologi waterfall, yang terdiri dari persyaratan, analisis desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem ini dibuat untuk membuat pengelolaan program magang lebih efektif dan efisien, memudahkan pencatatan dan pengarsipan data, serta meningkatkan kontak mentor-peserta magang.

Sistem informasi magang berbasis web dengan kemampuan untuk melacak aktivitas harian, kehadiran online, pemantauan kinerja, dan pembuatan laporan aktivitas dan kehadiran harian adalah produk akhir dari proyek ini. Metode ini dapat meningkatkan pengalaman bagi para peserta magang dan mentor di Situs Web CV Oemah, menyederhanakan administrasi program magang, dan meningkatkan efisiensi.

2. Metode

Metode waterfall merupakan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini. Sebagai pendekatan yang metodis dan berurutan terhadap pengembangan perangkat lunak, teknik Waterfall dimulai dengan analisis persyaratan desain sistem dan berlanjut dengan implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Tahap pemeliharaan dalam penelitian ini belum tercapai[2].



Gambar 1 Metode Waterfall

Proses ini meliputi studi persyaratan perangkat lunak, desain, pengujian, kode program, dukungan, dan pemeliharaan. Dalam paradigma Waterfall, analisis persyaratan perangkat lunak merupakan langkah awal yang penting dalam proses pengembangan perangkat lunak. Sasaran fase ini adalah untuk mengumpulkan dan menentukan setiap permintaan pengguna. Persyaratan fungsional dan non-fungsional dari sistem yang akan dikembangkan dipastikan pada tahap ini dalam proses pengembangan Sistem Informasi Magang Berbasis Web[3].

Selanjutnya, tahap desain mencakup pembuatan desain aplikasi yang lengkap yaitu mencakup arsitektur sistem, diagram alur proses, dan antarmuka pengguna. Penelitian ini menggunakan UML (Unified Modeling Language) untuk membantu membuat program selama proses pengembangan Sistem Informasi Magang Berbasis Web.

Tahap selanjutnya adalah implementasi setelah desain selesai. Saat ini, proses dimulai dengan mengubah desain menjadi kode program yang dapat digunakan. Proses pengkodean dalam pengembangan Sistem Informasi Magang Berbasis Web melibatkan penulisan kode program yang diperlukan untuk mengimplementasikan fitur dan layanan yang telah direncanakan. Penulis menggunakan basis data MySQL dan bahasa pemrograman PHP dalam Visual Studio Code.

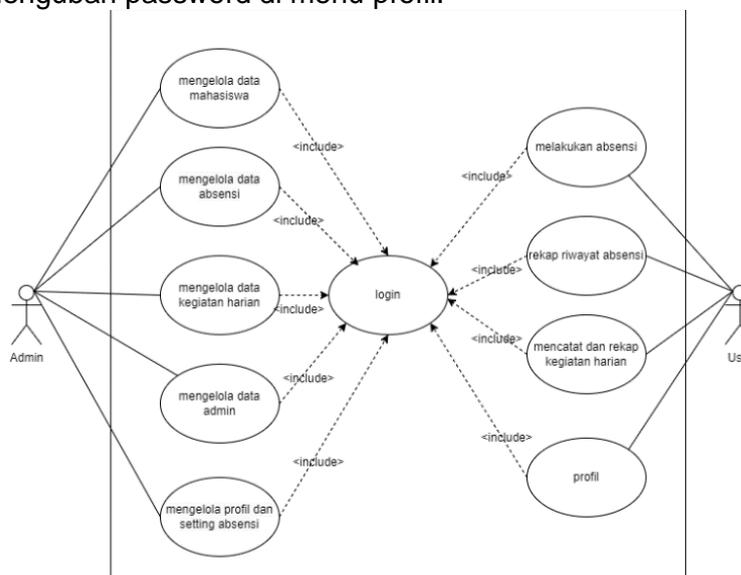
Pengujian merupakan tahap selanjutnya yang dilakukan untuk memastikan aplikasi berfungsi dengan benar dan untuk mengidentifikasi serta mengatasi masalah apa pun yang mungkin muncul selama proses pengembangan. Pengujian ini berfokus pada fungsi perangkat lunak dan memverifikasi bahwa setiap bagian telah dicoba dan diuji untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Pengujian kotak hitam merupakan salah satu teknik pengujian yang tersedia.

Setelah semua tahapan selesai, tahap terakhir yang dilakukan adalah pemeliharaan. Pemeliharaan mencakup memantau kinerja aplikasi, melakukan peningkatan fitur, dan memperbaiki masalah yang mungkin muncul setelah penggunaan aplikasi tertentu.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Desain Sistem

Desain aplikasi, menurut Burch dan Grundnitski, adalah perencanaan, pengaturan, dan penggambaran beberapa bagian independen menjadi unit yang kohesif dan berguna[4]. Diagram kasus penggunaan digunakan untuk menjelaskan fitur-fitur yang akan dimiliki oleh sistem informasi yang sedang dibangun [5]. Contoh kasus penggunaan yang menggambarkan apa yang dapat dilakukan oleh admin dan pengguna ditunjukkan pada gambar di bawah ini. Administrator memiliki akses untuk mengelola pengaturan profil, kehadiran, data aktivitas harian, data siswa, dan data admin. Sedangkan user dapat melakukan pengisian absensi dan mencetaknya, mencatat kegiatan harian dan mencetaknya, serta mengubah password di menu profil.



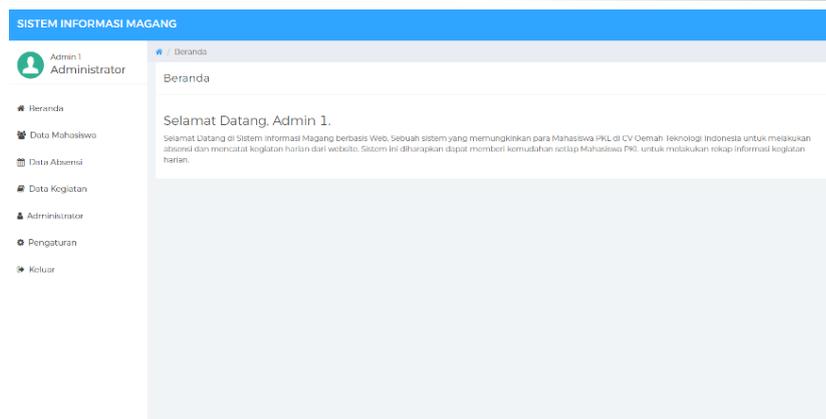
Gambar 2 Use Case Diagram

3.2. Tampilan Halaman

3.2.1 Admin

1) Halaman Beranda

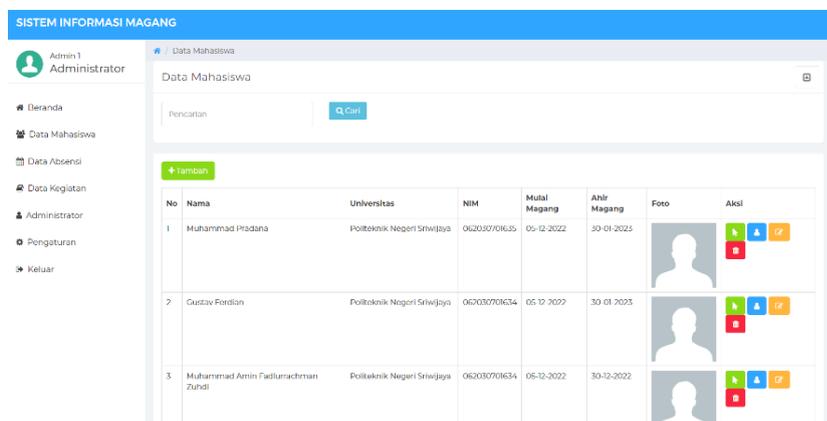
Halaman pertama yang muncul setelah login berhasil adalah halaman beranda. Admin dapat mengelola data mahasiswa, data absensi, data kegiatan, data admin, dan pengaturan absensi.



Gambar 3 Halaman Beranda

2) Halaman Data Mahasiswa

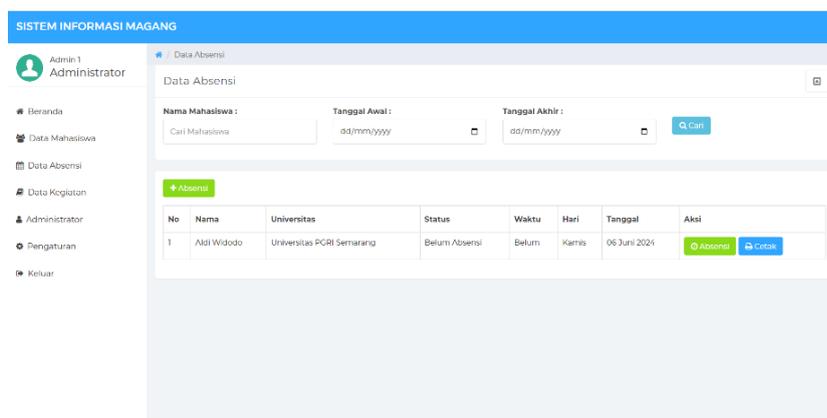
Pada menu data mahasiswa, admin dapat menambah, menghapus, edit, membuat sandi untuk mahasiswa, dan memiliki rekap dari semua mahasiswa magang.



Gambar 4 Halaman Data Mahasiswa

3) Halaman Data Absensi

Administrator dapat melihat riwayat kehadiran peserta magang di halaman statistik kehadiran. Administrator juga dapat menambahkan dan menerbitkan catatan kehadiran.

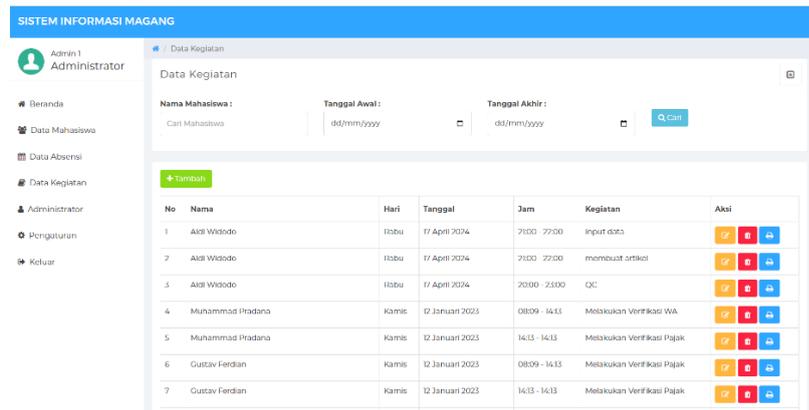


Gambar 5 Halaman Data Absensi

4) Halaman Data Kegiatan

Pada halaman ini, admin dapat mengetahui data kegiatan yang sudah dilakukan peserta magang. Selain itu, admin juga dapat menambahkan kegiatan atau tugas yang

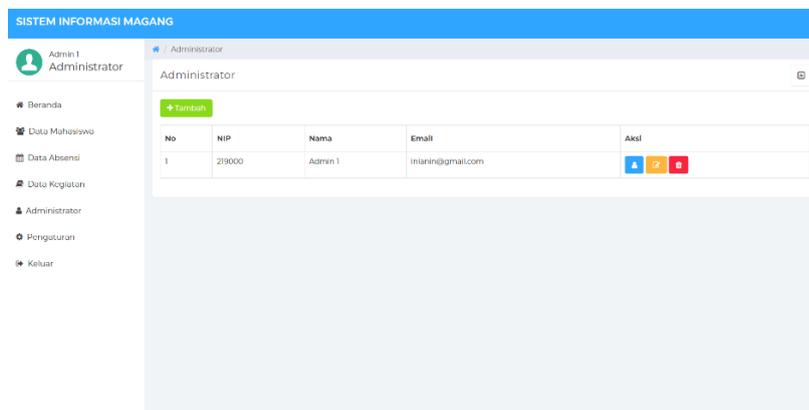
harus dilakukan oleh peserta magang.



Gambar 6 Halaman Data Kegiatan

5) Halaman Administrator

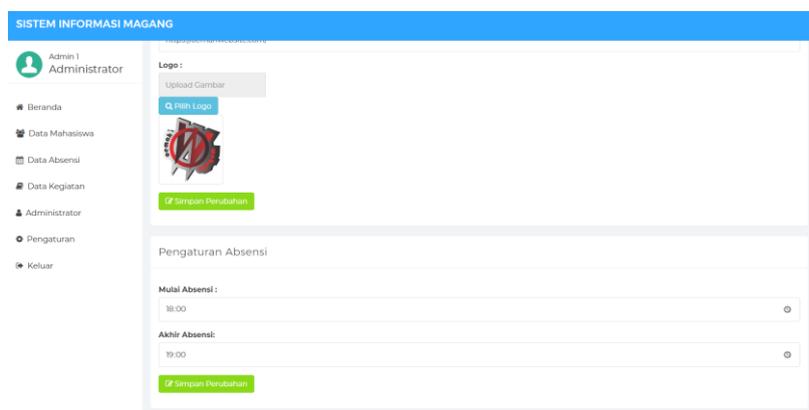
Pada halaman ini, admin dapat menambahkan administrator baik mentor, dosen pembimbing, ataupun orang lain yang membutuhkan monitoring ke anak didiknya.



Gambar 7 Halaman Administrator

6) Halaman Data Pengaturan

Pada halaman pengaturan, admin dapat melakukan edit terhadap informasi profil Perusahaan dan melakukan setting waktu absensi untuk peserta magang.

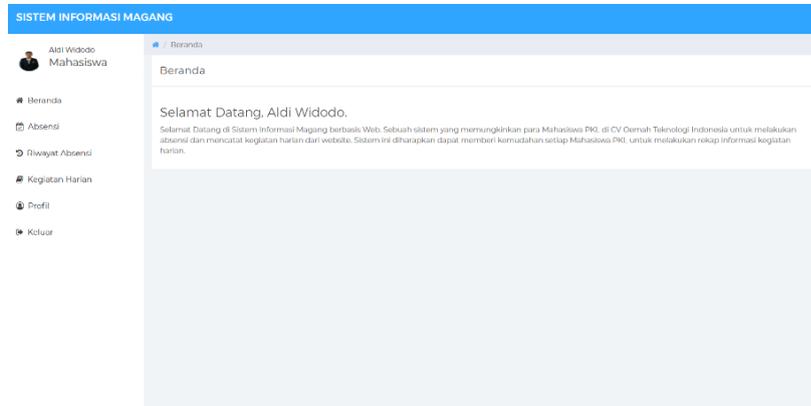


Gambar 8 Halaman Pengaturan

3.2.2 User

1) Halaman Beranda

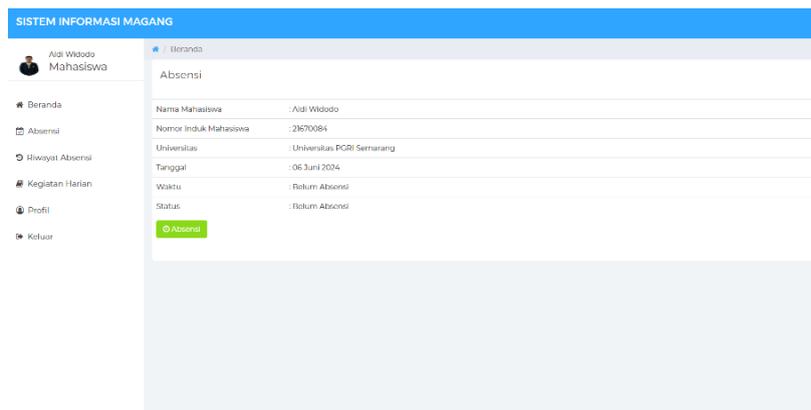
Halaman beranda adalah halaman yang pertama kali tampil setelah berhasil melakukan login. User dapat mengisi absensi, melihat riwayat, mencatat dan merekap kegiatan harian, serta edit profil.



Gambar 9 Halaman Beranda

2) Halaman Absensi

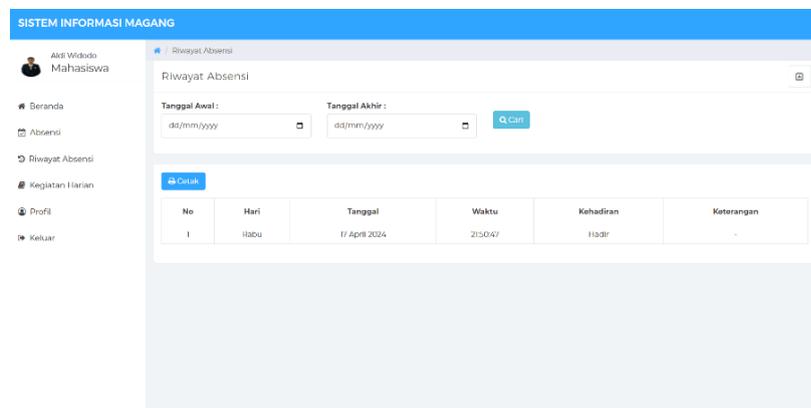
Pada halaman absensi, user dapat melihat status presensi, data diri, dan melakukan pengisian absensi.



Gambar 10 Halaman Absensi

3) Halaman Riwayat Absensi

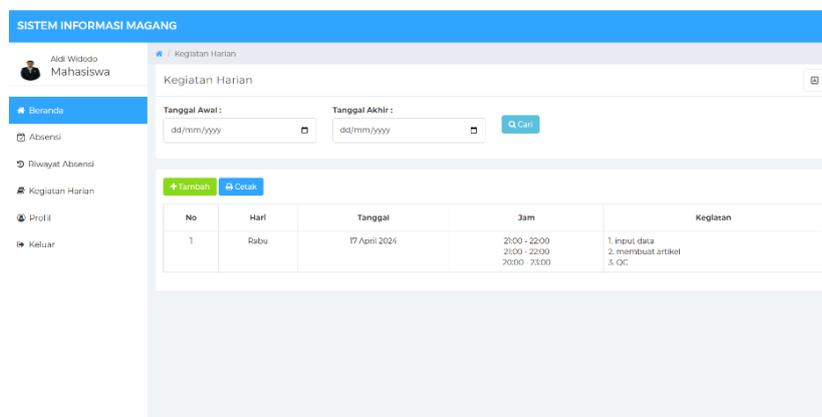
Pada halaman ini, user dapat melihat riwayat absensi serta mencetaknya.



Gambar 11 Halaman Riwayat Absensi

4) Halaman Kegiatan Harian

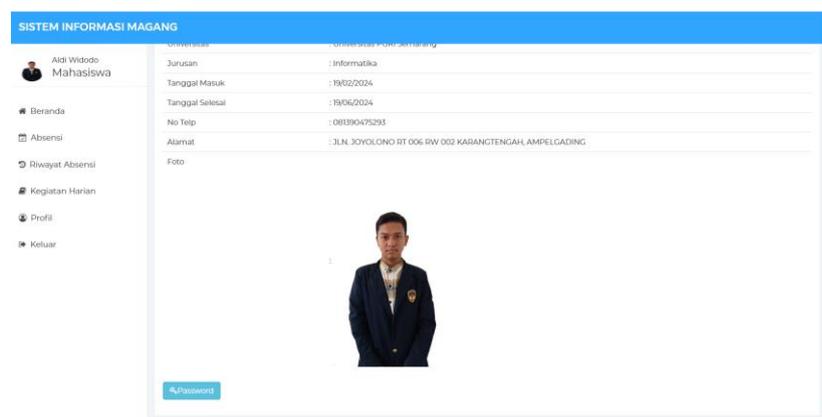
Pada halaman kegiatan harian, user dapat menambahkan kegiatan yang sudah dilakukan ataupun mendapatkan informasi tugas yang harus dilakukan dari mentor. User juga dapat mencetaknya sebagai *log book*.



Gambar 12 Halaman Kegiatan Harian

5) Halaman Profil

Pada halaman profil ditampilkan data diri dari user dan pada menu ini user dapat mengubah password akun yang sebelumnya diberikan oleh mentor.



Gambar 13 Halaman Profil

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil menghasilkan sebuah sistem informasi magang berbasis web yang mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen program magang di CV Oemah Website. Sistem ini dirancang untuk menggantikan komunikasi manual yang sebelumnya dilakukan melalui WhatsApp, dengan fitur-fitur yang memungkinkan pencatatan kegiatan harian, pengisian absensi online, monitoring kinerja, serta laporan kegiatan dan absensi. Dengan menggunakan metode pengembangan waterfall yang terstruktur, serta teknologi seperti PHP, MySQL, dan Visual Studio Code, sistem ini memudahkan pencatatan dan pengarsipan data, serta memperbaiki komunikasi antara mentor dan peserta magang, sehingga seluruh proses magang dapat berjalan lebih lancar dan terstruktur.

5. Referensi

- [1] U. Riskiono, S. D., & Reginal, “Sistem Informasi Pelayanan Jasa Tour Dan Travel Berbasis Web (Studi Kasus Smart Tour),” *Inf. Dan Komput.*, vol. 6, pp. 51–62, 2018.
- [2] P. Rahayu Setyaningrum and P. A. Rakhma Devi, “Implementasi Model Waterfall pada Sistem E-Internship PT Petikemas Surabaya,” *J. Teknol. Dan Ilmu Komput. Prima*, vol. 5, no. 1, pp. 27–34, 2022, doi: 10.34012/jutikomp.v5i1.2528.
- [3] N. U. F. Samsudin, “Sistem Informasi Pendaftaran Magang Dinas Pemuda Dan Olahraga Provinsi Sumatra Utara,” *Teknol. dan Sist. infomasi bisnis*, vol. 4, 2022.
- [4] E. R. S. Y. P. Astuti, “Pengembangan Sistem Informasi Dengan Metode Waterfall Untuk Pengarsipan Data Wajib Pajak,” *Techno.Com*, vol. 6, pp. 106–113, 2017.
- [5] A. Lestari and M. Novita, “Sistem Informasi Magang Berbasis Website Pada Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah,” *Sens 4*, vol. 4, no. Sens 4, pp. 95–100, 2019, [Online]. Available: <http://conference.upgris.ac.id/index.php/sens4/article/view/648>