




3.29%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 27 JUL 2024, 8:46 PM

Similarity report

Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

 **CHANGED TEXT**
3.29%

Report #22194283

1 BAB I PENDAHULUAN 1.1 Latar Belakang KERJA PROFESI Merdeka Belajar Kampus Merdeka (KERJA PROFESI) adalah inisiatif penting untuk memperdalam pemahaman mahasiswa mengenai dunia kerja dan penerapannya. Program ini dikembangkan secara khusus untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan informasi hipotetis yang telah mereka peroleh selama kuliah. Dalam konteks instansi atau perusahaan, mahasiswa dapat menganalisis dan mengintegrasikan teori dengan praktik yang relevan sesuai dengan kompetensi Program Studi (Prodi) mereka. Melalui KERJA PROFESI, mahasiswa berkesempatan untuk mengalami secara langsung bagaimana konsep-konsep akademis dapat diaplikasikan dalam dunia nyata. Program ini membantu mereka mengatasi kesenjangan antara teori dan praktik dengan menghadapi tantangan sesuai dengan bidang studi mereka. Selain itu, KERJA PROFESI juga memberikan wawasan berharga mengenai dinamika kerja, tuntutan industri, dan perkembangan terbaru di sektor terkait. Partisipasi aktif dalam KERJA PROFESI memungkinkan mahasiswa mengembangkan keterampilan praktis yang diperlukan untuk sukses di dunia kerja. Mereka dapat membangun jaringan profesional yang luas dan memahami keterkaitan antara teori dan praktik dalam lingkungan kerja sehari-hari. Ini merupakan langkah penting dalam persiapan mereka untuk masa depan yang sukses dan produktif. Dengan berpartisipasi secara aktif dalam KERJA PROFESI, mahasiswa dapat memahami secara mendalam interaksi antara

teori dan praktik di dunia kerja. Mereka memiliki kesempatan untuk menerapkan informasi yang telah mereka pelajari dalam keadaan sebenarnya, mengembangkan kemampuan mereka, dan mendapatkan lebih banyak pengetahuan luar biasa dalam pekerjaan mereka dalam mendukung kemajuan industri dan masyarakat. Selain keuntungan akademis, KERJA PROFESI juga membantu mahasiswa memahami nilai-nilai kepemimpinan, kerja sama tim, dan etika kerja yang diperlukan dalam karier mereka. Hal ini menjadikan mereka ahli yang terampil, namun juga orang-orang yang cakap dan mempunyai komitmen positif terhadap masyarakat.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Profesi

Berikut ini adalah maksud dan tujuan dari pelaksanaan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka.

1.2.1 Maksud KERJA PROFESI

Adapun maksud dilaksanakannya Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka adalah sebagai berikut:

- 1) Menghasilkan SDM yang mempunyai hal-hal yang tepat yang diharapkan oleh dunia industri ini.
- 2) Menyiapkan orang-orang berkemampuan yang mampu bersaing di pasar dunia.

1.2.2 Tujuan KERJA PROFESI

Berikut beberapa tujuan yang ingin dicapai melalui pelaksanaan Merdeka belajar kampus merdeka:

- 1) Memungkinkan peserta Kerja Profesi untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam proyek yang telah mereka terima.
- 2) Memberikan pengalaman kerja langsung di industri yang sesuai dengan praktik yang diajarkan selama perkuliahan.

1.3 Tempat Kerja Praktikan

menjalankan kegiatan Merdeka Belajar Merdeka di PT

REPORT #22194283

Siaga Abdi Utama (SAU) yang terletak di Gedung BRI II, Jl. Jenderal Sudirman No.14, RT.14/RW.1, Tikungan. Hilir, Kawasan Tanah Abang, Kota Fokus Jakarta, Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta 10210. 3 1.4 Jadwal Pelaksanaan KERJA PROFESI Melaksanakan magang di PT Siaga Abdi Utama diawali dengan mengirimkan curriculum vitae, kemudian melakukan wawancara daring melalui zoom dengan HR PT Siaga Abdi Utama. Selanjutnya wawancara, praktikan akan melakukan magang pada tanggal 10 Juli 2023 – 10 Oktober 2023 atau selama tiga bulan dengan tugas-tugas operasional perusahaan, tepatnya hari Senin sampai dengan Jum'at pada pukul 07.30 s/d 17.30 WIB.

1 2 3 4 BAB II TINJAUAN UMUM 2.1 Sejarah Instansi/Perusahaan PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk, atau BRI, adalah salah satu bank terbesar di Indonesia yang memiliki peran penting dalam mendorong inklusi keuangan di seluruh negeri. 1 2 Sejak didirikan oleh Raden Bei Aria Wirijaatmadja pada 16 Desember 1895, bank ini telah mengalami berbagai transformasi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Awalnya dikenal sebagai De Poerwokertosche Hulp en Spaarbank der Inlandsche Hoofden, bank ini secara resmi berubah nama menjadi Bank Rakyat Indonesia pada 18 Desember 1968, sesuai dengan UU No. 21 Tahun 1968. 2 4 Pada tahun 1992, BRI berubah status menjadi PT Bank Rakyat Indonesia (Persero), dan sahamnya kini tercatat di Bursa Efek Indonesia dengan kode BBRI. Sebagai bank dengan jangkauan terluas di Indonesia, BRI telah mengembangkan berbagai produk dan layanan perbankan yang inovatif untuk menjangkau seluruh lapisan masyarakat. BRI memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan akses layanan perbankan, terutama bagi masyarakat di daerah terpencil. Dengan jaringan kantor cabang yang tersebar di seluruh Indonesia, BRI menyediakan layanan keuangan yang meliputi tabungan, pinjaman, dan produk investasi lainnya. 5 Gambar 1.1 Logo PT Bank Rakyat Indonesia PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk, atau BRI, merupakan salah satu bank terkemuka di Indonesia dengan cakupan bisnis yang sangat luas. BRI menyediakan berbagai layanan perbankan yang mencakup dana tabungan, deposito, kredit, dan layanan administrasi lainnya. Dengan jaringan

kantor cabang yang luas, BRI mampu menjangkau berbagai lapisan masyarakat di seluruh Indonesia, termasuk di daerah-daerah terpencil.

Gambar 1.2 Logo PT Siaga Abdi Utama PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk memiliki sekitar 61 divisi yang mendukung berbagai aspek operasionalnya. Salah satu divisi tersebut adalah Divisi Pengembangan Sumber Daya Manusia (Human Capital Development Division). Di bawah divisi ini terdapat PT Siaga Abdi Utama (SAU), anak perusahaan BRI yang berfokus pada solusi sumber daya manusia. SAU berdedikasi tinggi dalam mengembangkan SDM yang berkualitas dan berkomitmen untuk memenuhi kebutuhan pasar tenaga kerja. Kantor pusat PT SAU berlokasi di Jl. Jenderal Sudirman Kav. 44-46, Lantai 27 Gedung BRI II, Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Pada tahun 2021, PT SAU melakukan reorganisasi besar-besaran, mengubah fokus perusahaannya ke arah riset dan pengembangan. Dengan penerapan budaya "Submarine", SAU berusaha untuk menyelami kebutuhan pasar dan merumuskan strategi bisnis yang inovatif dan progresif. Budaya ini mencerminkan pendekatan mendalam mereka terhadap pemahaman pasar dan persiapan untuk pengembangan layanan yang lebih baik di bidang solusi sumber dayamanusia.

6.2.2 Struktur Organisasi

Berikut adalah struktur desain hierarki PT Bank Rakyat Indonesia. Gambar 2.1 Struktur PT Bank Rakyat Indonesia

Gambar 2.2 Posisi SAU di BRI

Praktikan mendapat pengalaman berharga melalui program Magang Berbasis Kompetensi Mahasiswa (KERJA PROFESI) di PT Siaga Abdi Utama. PT Siaga Abdi Utama, sebagai anak perusahaan di bawah naungan Divisi Peningkatan SDM PT Bank Rakyat Indonesia, memegang peranan penting dalam penyediaan solusi terkait sumber daya manusia.

1 Dalam PT Siaga Abdi Utama, berdasarkan gambar 2.3 di bawah ini, terdapat dua departemen utama yang beroperasi, yakni Business Service Department dan Operation Department. Selama menjalani program magang ini, praktikan ditempatkan di Divisi Tech Operation & Development, memegang peran sebagai Fullstack Developer. Divisi ini merupakan bagian dari fokus bisnis utama PT Siaga Abdi Utama, yaitu menyediakan Layanan Digital

dan Teknologi (Technology & Digital Services). Praktikan memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan aplikasi inovatif dan mengintegrasikan sistem terbaru, sejalan dengan visi perusahaan untuk terus meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi operasional. 8

Gambar 2.3 Struktur PT Siaga Abdi Utama

2.3 Kegiatan Umum Perusahaan PT Siaga Abdi Utama (SAU), anak perusahaan PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk, bertanggung jawab dalam menyediakan berbagai layanan manajemen sumber daya manusia untuk BRI. Tugas utama SAU meliputi pencarian kandidat peserta magang, pelaksanaan wawancara, serta seleksi peserta magang yang akan ditempatkan di BRI. Selain itu, SAU juga mengelola program magang dan kegiatan pekerja lembur, serta mengembangkan aplikasi rekrutmen dan pemantauan kandidat untuk mendukung proses rekrutmen BRI. Untuk meningkatkan semangat dan produktivitas karyawan, SAU melibatkan mereka dalam berbagai kegiatan rutin yang dilakukan setiap hari atau minggu, seperti doa pagi, sesi diskusi, arahan dari manajemen, sharing session dengan rekan kerja, English Fun Day, senam pagi, dan focus group discussions. Kegiatan-kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan produktivitas karyawan, tetapi juga untuk mempererat hubungan antar karyawan dan menciptakan lingkungan kerja yang positif. Dengan berbagai program dan layanan ini, PT Siaga Abdi Utama berkomitmen untuk mendukung PT Bank Rakyat Indonesia dalam mencapai tujuannya menjadi bank terkemuka yang memberikan layanan terbaik kepada nasabah dan berperan aktif dalam 9 pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas.

1 BAB III PELAKSANAAN KERJA PROFESI 3.1 Bidang Kerja Dalam menyelesaikan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka di PT Siaga Abdi Utama, praktikan ditempatkan pada divisi IT SAU yang termasuk bagian Divisi Peningkatan SDM sebagai Programmer. Salah satu upaya yang sedang dilakukan oleh praktikan adalah pengembangan aplikasi MySAU yang merupakan portal system informasi bagi para pekerja di SAU. Salah satu yang fitur utama dari aplikasi ini adalah presensi sehari-hari bagi para pekerja. Aplikasi MySAU merupakan aplikasi web

yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan memanfaatkan struktur CodeIgniter 4. Kemudian, praktika membuat aplikasi menjadi varian berbasis mobile dengan memanfaatkan struktur React Native. Selain itu, praktikan juga mendapatkan pengetahuan baru, seperti pemahaman mendalam mengenai perancangan aplikasi, penggunaan library, dan bahasa pemrograman yang belum pernah digunakan selama proses perkuliahan. Terdapat juga pembelajaran mengenai metode pengembangan yang diterapkan pada perusahaan serta bagaimana mencari solusi untuk menyelesaikan berbagai masalah dengan menggunakan berbagai bahasa pemrograman.

3.2 Pelaksanaan Kerja Dalam pelaksanaan tugas untuk merancang aplikasi berbasis mobile, praktikan mengikuti serangkaian langkah-langkah yang terstruktur dengan cermat, bertujuan untuk mencapai hasil yang optimal. Proses pengembangan aplikasi dimulai dari tahap analisis dan perancangan, mencakup perancangan alur program, pembuatan API untuk menghubungkan aplikasi dengan database yang telah ada dan digunakan oleh aplikasi MySAU berbasis web, serta perancangan antarmuka pengguna. Selanjutnya, langkah berikutnya melibatkan implementasi front-end dan back-end. Tahap akhir melibatkan pengujian menyeluruh untuk memastikan fungsi

12 Perancangan Implementasi Pengujian aplikasi diuji dengan baik, sehingga tidak ditemukan celah kesalahan program dan aplikasi dapat beroperasi dengan lancar.

Gambar 3.1 Tahap Pelaksanaan Kerja Rencana kerja yang tergambar di atas, menurut pandangan praktikan, mencerminkan pendekatan pelaksanaan yang terstruktur dan realistis dalam menjalankan setiap tahapnya. Selama proses pelaksanaan, praktikan mendapat pengawasan dan petunjuk langsung dari pembimbing eksternal yang bekerja di PT Siaga Abdi Utama. Untuk mendapatkan pemahaman yang lebih detail, berikut ini akan diuraikan secara lebih terperinci. Lini masa kegiatan KERJA PROFESI untuk proyek aplikasi MySAU berbasis mobile ini dapat ditemukan pada tabel di bawah.. Berdasarkan Tabel 3.1, praktikan telah melibatkan diri aktif dalam implementasi proyek aplikasi selama kurun waktu tiga bulan terakhir. Rencana kerja yang telah diperinci dan dipertegas akan

terus dijalankan dengan tekun untuk memastikan bahwa setiap tahap pelaksanaan proyek dapat selesai sesuai target yang dicapai. Proyek ini memiliki potensi untuk terus mengalami perbaikan dan perkembangan, termasuk peningkatan antarmuka pengguna atau penambahan fitur aplikasi yang relevan sejalan dengan dinamika kebutuhan. Pemantauan dan bimbingan yang cermat dari pihak pembimbing eksternal akan terus menuntun praktikan dalam menjalankan setiap tugasnya. Praktikan, sebagai pelaku utama dalam proyek, secara rutin menyusun dan menyampaikan laporan perkembangan kepada pembimbing eksternal. Frekuensi pelaporan ini dilakukan baik setiap minggu maupun harian, dengan tujuan mendapatkan masukan dan arahan lebih lanjut guna meningkatkan kualitas dan efektivitas implementasi proyek. Adanya interaksi yang terstruktur dan berkesinambungan antara praktikan dan pembimbing eksternal menjadi kunci keberhasilan proyek ini dalam jangka panjang, memastikan bahwa setiap langkah yang diambil selaras dengan visi dan tujuan proyek secara menyeluruh. Dengan demikian, kerjasama yang sinergis antara praktikan dan pembimbing eksternal 13 menjadi landasan fundamental dalam mencapai kesuksesan dan kemajuan proyek ini ke depannya.

3.2.1 Perancangan Tabel 3.1 Linimasa Kegiatan Perancangan perangkat lunak adalah langkah esensial dalam proses pembuatan dan pemeliharaan perangkat lunak, yang mencakup pengembangan dan modifikasi dengan mempertimbangkan faktor waktu. Sistem perangkat lunak dirancang melalui diagram alir (flowchart). Pada tahap perancangan, praktikan menerima panduan dari pembimbing eksternal untuk mengembangkan fitur baru dalam aplikasi MySAU Mobile. Fitur yang sedang dikembangkan melibatkan presensi dan rekam wajah. Praktikan menyusun diagram alur berdasarkan panduan dari pembimbing eksternal, yang dapat ditemukan dalam Gambar 3.2. Presensi Dashboard User Login Detail PekerjaRekam Wajah Logout Menu ProfileHome News Feeds Ya idak T Akses GPS perangkat user? Ya Menggunakan Fake GPS? Tidak Memilih Presensi (Masuk/Pulang)? Pernr Kantor Pusat? Deteksi lokasi dan koordinat user (Latitude & Longitude) Disable presensi button Mengambil Foto (presensi) Sudah

merekam wajah? Submit Rekam Wajah Screen Rekam Wajah 14 Ya Tidak Ya
Gambar 3.2 Alur Fitur Presensi Tidak Memilih lokasi kantor (RSO)
Submit Presensi 15 . Gambar 3.2 menunjukkan alur program yang
dirancang untuk aplikasi MySAU fitur pesensi integrasi kamera dan gps
berbasis mobile. Gambar 3.3 Alur Fitur Rekam Wajah Gambar 3.3
menggambarkan alur rekam wajah. Rekam wajah akan secara otomatis
dijalankan ketika user belum menginput data wajah pada program MySau.
Rekam Wajah akan valid jika terdeteksi wajah user pada saat
pengambilan gambar dan akan langsung diarahkan ke halaman presensi.
Rekam wajah juga dapat dijalankan melalui laman profile untuk
memperbarui data wajah user. Kemudian, sebagai tahap selanjutnya
praktikan membuat diagram Unified Modelling Language (UML). UML merupakan
pendekatan yang umum digunakan untuk menggambarkan dan mencatat rancangan
perangkat lunak dengan cara yang Foto Presensi Memilih Jenis Presensi
dan Lokasi Submit Presensi Melihat Jam Masuk, Durasi Kerja, Jam
Pulang user Rekam Data Wajah 16 luas (Shelly, 2012). **5** Diagram UML yang akan
dirancang praktikan mencakup Use Case Diagram dan Activity Diagram. Gambar 3.4
Use Case Fitur Presensi Gambar 3.4 menampilkan use case diagram pada
fitur Presensi. Use Case adalah sejenis garis besar dalam Unified
Modeling Language (UML) yang digunakan untuk memahami hubungan antara
kerangka kerja sistem dan aktor. Sistem mengacu kepada aplikasi yang
sedang dianalisis sedangkan aktor adalah entitas yang berinteraksi dengan
sistem tersebut. Diagram use case tersebut akan dibuatkan activity
diagram. 17 Gambar 3.5 Activity Diagram presensi Gambar 3.5 menyajikan
activity diagram untuk pengguna yang akan melakukan presensi. Pertama,
halaman login ditampilkan sebelum mereka dapat mengakses menu Daftar
Pengajuan. Selanjutnya, setelah pengguna berhasil melakukan proses login,
mereka akan memilih fitur “presensi”. 18 Gambar 3.6 Activity Diagram
Rekam wajah Gambar 3.6 menyajikan Activity Diagram untuk rekam wajah user. **6**
Activity Diagram ini dimulai dengan pengguna memilih menu “rekam wajah”. Kemudian,
Pengguna menekan tombol “rekam wajah” untuk menangkap wajah dari user

. Rekam wajah valid jika wajah user terdeteksi. Terakhir, sistem akan menyimpan data rekam wajah user kedalam database. 19 Setelah praktikan merancang diagram UML, praktikan membuat mockup front- end sebelum mengimplementasikan aplikasi ke dalam program. Tujuan dari pembuatan mockup aplikasi adalah untuk menunjukkan secara jelas bagaimana sebuah aplikasi akan dikembangkan. Gambar 3.7 Mockup Menu Presensi Gambar 3.7 menunjukkan mockup halaman presensi yang menampilkan kamera, tanggal, dan jam secara real-time. Terdapat tiga tombol yang berfungsi untuk memilih jenis presensi, menentukan lokasi pengguna, dan merekam wajah. Selain itu, halaman ini juga menampilkan koordinat posisi pengguna dengan menggunakan data latitude dan longitude. Adanya fitur-fitur tersebut bertujuan untuk memberikan kemudahan dan keakuratan dalam melakukan presensi, sekaligus meningkatkan keamanan dengan adanya rekam wajah sebagai metode identifikasi. Dengan demikian, pengguna dapat melakukan presensi dengan lebih efisien dan dapat dipercaya berkat integrasi teknologi yang canggih pada halaman presensi tersebut. 2 Gambar 3.8 Mockup Presensi Gambar 3.8 menggambarkan mockup halaman presensi yang menonjolkan kamera, tanggal, dan jam secara real-time. Pada tampilan ini, terdapat tiga tombol fungsional yang memfasilitasi pemilihan jenis presensi, penentuan lokasi pengguna, dan pencatatan wajah. Selain itu, halaman ini turut menampilkan koordinat posisi pengguna menggunakan data latitude dan longitude untuk memberikan informasi yang akurat. Keberadaan fitur-fitur ini tidak hanya ditujukan untuk memberikan kemudahan dan keakuratan selama proses presensi, tetapi juga bertujuan meningkatkan tingkat keamanan melalui penggunaan rekam wajah sebagai metode identifikasi. Fungsionalitas tersebut membuktikan bahwa halaman presensi ini bukan hanya sarana pencatatan kehadiran, tetapi juga merupakan solusi terpadu yang mencakup aspek keamanan yang krusial. 21 Gambar 3.9 Mockup Rekam Wajah Gambar 3.9 menampilkan mockup halaman rekam wajah. Pada halaman ini, pengguna diminta untuk melakukan proses perekaman wajah dengan tujuan menyimpan data identifikasi unik dari

setiap pengguna. Data wajah yang berhasil direkam akan dihubungkan dengan ID pengguna yang bersangkutan, membentuk basis data yang mencakup informasi visual yang sangat spesifik. Fitur rekam wajah ini menjadi kunci dalam melaksanakan proses presensi, karena setelah data wajah pengguna tersimpan, sistem dapat menggunakan informasi ini untuk memverifikasi identitas pengguna saat melakukan presensi selanjutnya. Dengan cara ini, proses presensi menjadi lebih akurat dan aman, mengingat sistem hanya mengizinkan akses berdasarkan pencocokan wajah dengan ID pengguna yang terdaftar. Hal ini memastikan bahwa setiap presensi yang dilakukan merupakan representasi yang tepat dari pengguna yang bersangkutan, mencegah kemungkinan penggunaan wajah orang lain dalam melakukan presensi.

22 Gambar 3.10 Mockup Detail Presensi

Gambar 3.10 memperlihatkan desain halaman presensi yang dirancang untuk memberikan pengguna kemampuan untuk melihat informasi waktu presensi masuk dan pulang. Selain itu, halaman ini juga memberikan fasilitas untuk memantau durasi kerja setelah presensi masuk tercatat. Pengguna dapat dengan mudah melacak waktu masuk dan pulang mereka serta memonitor lama waktu kerja secara akurat. Dengan fitur ini, sistem presensi tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan kehadiran, tetapi juga sebagai sarana efektif untuk mengelola dan mengoptimalkan produktivitas kerja. Dengan adanya informasi waktu kerja yang jelas, pengguna dapat lebih baik mengelola jadwalnya dan meningkatkan efisiensi dalam menjalankan tugas-tugas sehari-hari.

3.2.2 Implementasi

Pada tahap implementasi, praktikan menggunakan perangkat lunak dengan spesifikasi seperti berikut ini.

23 No . Nama Perangkat Lunak Spesifikasi

Perangkat Lunak 1. Sistem Operasi Windows 11 2. Frontend Framework React Native 0.67.3 3. IDE Visual Studio Code 1.83.1

Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak

Adapun spesifikasi perangkat keras yang digunakan praktikan dalam membangun proyek aplikasi seperti berikut ini.

No . Nama Perangkat Keras Spesifikasi Perangkat Keras 1. Processor Intel Core i7-10870H 2. GPU Nvidia GeForce GTX 1660 Ti 6 GB 3.

REPORT #22194283

RAM 32 GB Tabel 3.3 Spesifikasi Perangkat Lunak Praktikan juga menggunakan perangkat smartphone untuk tahap pengujian dengan spesifikasi sebagai berikut. No . Nama Komponen Spesifikasi Perangkat Lunak 1. Operating System Funtouch OS 9/Android 9.0 2. CPU Octa-core 2.3GHz 3. RAM 4 GB Tabel 3.4 Spesifikasi Perangkat Lunak 24 Gambar 3.11 Kode Program Presensi Gambar 3.11 menampilkan potongan front-end untuk halaman presensi integrasi kamera. Halaman ini menggunakan Axios, sebuah pustaka JavaScript untuk membuat permintaan HTTP. Setelah permintaan HTTP dikirim, aplikasi menanggapi hasilnya dengan beberapa langkah logika. Jika status respons dari server adalah 1, aplikasi akan memperbarui durasi kerja, menampilkan notifikasi Toast, dan melakukan navigasi ke layar tertentu. Jika status adalah 2, navigasi dilakukan ke layar 'UserVerif' dengan pesan kesalahan yang sesuai. Untuk status lainnya, aplikasi dapat memilih untuk kembali ke layar sebelumnya atau navigasi ke layar lain sambil menampilkan pesan Toast yang sesuai. Ini menciptakan pengalaman pengguna yang responsif dan informatif setelah setiap interaksi dengan server. Absen: Set validitas ke false Ambil username secara asinkron Buat tubuh permintaan dengan username Tentukan nilai lokasi dan jenis presensi yang dipilih Lakukan logika berdasarkan jenis presensi yang dipilih Tambahkan data yang diperlukan ke form data Buat permintaan POST ke ujung server menggunakan Axios Tangani respons: Jika statusnya 1, perbarui durasi kerja, tampilkan Toast, dan navigasi ke 'Apps' Jika statusnya 2, navigasi ke 'UserVerif' di 'More' dan tampilkan Toast error Untuk status lainnya, kembali dan tampilkan pesan Toast Tangkap dan log error jika permintaan gagal 25 Pseudocode dari potongan kode program di atas dijelaskan pada bagian berikut. 26 Gambar 3.12 Tampilan Halaman Presensi Gambar 3.12 memperlihatkan gambaran halaman presensi yang disajikan. Dalam tata letak halaman ini, terdapat dua opsi yang tersedia bagi pengguna, yaitu untuk memilih jenis presensi dan menentukan lokasi pengguna. Selain itu, halaman tersebut juga menampilkan informasi koordinat posisi

pengguna serta tombol yang dapat digunakan untuk mengambil foto pengguna. Penyajian opsi ganda untuk memilih jenis presensi dan menentukan lokasi pengguna bertujuan untuk memberikan fleksibilitas dan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan proses presensi. Selain itu, adanya fitur pengambilan foto pengguna melalui tombol yang disediakan akan memberikan tambahan lapisan keamanan dan identifikasi, sehingga proses presensi menjadi lebih komprehensif. Tampilkan tampilan: Atur tata letak dengan fleksibilitas, justifikasi tengah, dan penyesuaian item ke tengah Jika belum ditangkap: Tampilkan tombol dengan gaya khusus saat belum ditangkap Saat tombol ditekan: Jika belum ditangkap, rekam gambar menggunakan kamera Jika sudah ditangkap dan data valid, lakukan presensi Jika menggunakan GPS palsu, tampilkan peringatan Toast Perbarui label tombol dan status tangkapan tambah 27 Gambar 3.13 Kode Program Menyimpan Presensi 28 Pseudocode dari potongan kode program di Gambar 3.13 dijelaskan pada bagian diatas. Gambar 3.14 Tampilan Halaman Presensi Gambar 3.14 memperlihatkan layar presensi dengan dua opsi untuk memilih jenis presensi dan menentukan lokasi pengguna. Selain itu, halaman ini turut menampilkan koordinat posisi pengguna, yang diwujudkan melalui informasi latitude dan longitude. Tersedia juga tombol yang berfungsi untuk menyimpan data presensi. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk dengan mudah melakukan pemilihan jenis presensi dan lokasi, sambil melihat data koordinat posisinya secara akurat. Sementara tombol penyimpanan presensi memberikan kemudahan dalam merekam dan mencatat aktivitas presensi dengan cepat dan efisien. Dengan integrasi fitur-fitur ini, halaman presensi dirancang untuk memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik, memastikan keakuratan, dan meningkatkan efisiensi dalam pelaksanaan proses presensi. Gambar 3.15 Kode Program Detail Presensi Gambar 3.15 memperlihatkan kode program yang merincikan halaman detail presensi. Kode ini diformat dengan jelas, menampilkan informasi yang relevan secara terstruktur. Pada halaman detail presensi ini, pengguna dapat melihat dengan detail waktu masuk, durasi kerja,

dan waktu pulang. 3 Gunakan referensi interval timerRef = useRef(null) Fungsi mulaiTimerKerja = () =>: Atur waktu mulai sebagai waktu saat ini Simpan waktu mulai kerja ke AsyncStorage Mulai interval timer untuk mengupdate durasi kerja setiap satu menit End Fungsi Fungsi hitungDurasiKerja = (mulai, selesai) =>: Jika tidak ada waktu mulai, kembalikan '-' Hitung dan kembalikan durasi dalam format 'jam:menit' End Fungsi Fungsi updateDurasiKerja = () =>: Jika belum checkout dan ada waktu mulai: Atur durasi kerja dengan menghitung waktu masuk dan keluar Jika sudah checkout, atur durasi kerja sebagai '-' End Fungsi

Pseudocode dari potongan kode program di atas dijelaskan pada bagian berikut. 31 Hasil dari realisasi pseudocode dan kode program disajikan pada Gambar 3.16. Halaman ini terdiri dari Jam Masuk, Durasi Kerja, dan Jam Pulang. Gambar 3.16 Tampilan Halaman Detail Presensi 32 Gambar 3.17 menampilkan kode program untuk tampilan halaman rekam wajah. Gambar 3.17 Kode Program Rekam wajah Pseudocode untuk potongan kode program pada Gambar 3.17 dijelaskan pada bagian berikut. 33 Gambar 3.18 Front End Rekam wajah RekamWajah: Set isValid ke false Ambil username dan nama dari AsyncStorage secara asinkron Buat requestBody dengan pener dari username Tambahkan data ke formData: username, nama, dan image dari capturedImageURI Tampilkan formData pada konsol Lakukan POST request ke server menggunakan Axios Tangani respons: 34 Gambar 3.18 memperlihatkan halaman rekam wajah yang sederhana. Halaman ini dirancang dengan simpel, hanya menampilkan kamera dan tombol untuk menyimpan data wajah pengguna. Kepraktisan desain ini didasarkan pada fokusnya pada fungsi utama, yakni merekam wajah tanpa adanya elemen yang berlebihan. Dengan tata letak yang minimalis, pengguna dapat dengan mudah berinteraksi dengan kamera dan menyelesaikan proses rekam wajah tanpa gangguan. Kemudahan navigasi pada halaman ini menciptakan pengalaman pengguna yang intuitif dan efisien dalam mengelola data wajah mereka. Meskipun simpel, halaman rekam wajah ini tetap memberikan keandalan dan kecepatan dalam proses penyimpanan data,

menjadikannya pilihan yang optimal untuk memenuhi kebutuhan presensi berbasis wajah. 3.2.3 Pengujian Praktikan menerapkan metode pengujian fungsional atau dikenal juga sebagai black box dalam proses pengujian. Pengujian jenis ini berfokus pada observasi hasil keluaran berdasarkan nilai input tertentu, tanpa melakukan analisis terhadap kode yang menghasilkan keluaran tersebut. No. Skenario Pengujian Hasil yang Diharapkan Kesimpulan 1. Presensi Kamera Aplikasi dapat menangkap foto user dan menyimpan data presensi. Berhasil 2. Koordinat User Aplikasi dapat mengetahui lokasi user secara realtime. Berhasil 3. Rekam wajah Aplikasi dapat mendeteksi dan menyimpan wajah user. Berhasil 4. Detail Presensi Aplikasi dapat menampilkan detail Jam Masuk, Durasi Kerja, dan Jam Pulang. Berhasil Tabel 3.4 Pengujian Black Box 35 3.3 Kendala yang Dihadapi. Selama menjalani program magang di PT Siaga Abdi Utama, praktikan menghadapi beberapa kendala berikut : 1. Praktikan belum memiliki dasar pengetahuan bahasa pemrograman PHP, sehingga membutuhkan waktu bagi praktikan untuk mempelajari bagaimana merancang dan mengimplementasikan Back-End. 2. Praktikan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengembangkan AI Face Recognition pada fitur presensi karena praktikan belum memiliki pengetahuan yang cukup untuk mengembangkan Face Recognition. 3. Lini masa yang cukup cepat mempengaruhi praktikan dalam pengerjaan untuk merancang dan mengimplementasi Front-End, Back-End, AI Face Recognition, dan Desain Database. 3.4 Cara Mengatasi Kendala Dengan mempertimbangkan kendala yang ada, praktikan berhasil menemukan solusi untuk mengatasi masalah yang dihadapi selama menjalani program magang di PT Siaga Abdi Utama, sebagai berikut: 1. Mempelajari dan memahami bahasa pemrograman PHP, bagaimana penerapannya di dunianya nyata dan mengimplementasikannya pada program yang sedang dikembangkan. 2. Praktikan berkonsultasi dengan pembimbing eksternal dan membaca modul yang diberikan oleh dosen pada mata kuliah yang berhubungan dengan face recognition. 3. Memahami dan menerapkan metode pengembangan perangkat lunak yang dilaksanakan oleh

perusahaan agar dapat selesai dalam jangka waktu yang sudah ditetapkan.

3.5 Pembelajaran yang diperoleh dari KERJA PROFESI Dalam melaksanakan magang di PT Siaga Abdi Utama membawa manfaat yang signifikan bagi praktikan, diantaranya: 36 1. Mahasiswa mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang dinamika dan kebutuhan industri IT secara langsung. 2. Mahasiswa terlibat dalam pengembangan aplikasi, memungkinkan mereka untuk merasakan pentingnya kolaborasi yang efektif dalam mengatasi tantangan dan mencapai tujuan bersama. 3. Mahasiswa tidak hanya mempelajari cara menulis kode program, tetapi juga diperkenalkan pada standar praktik terbaik yang dapat diterapkan untuk menghasilkan solusi IT yang andal dan mudah dipelihara. 4. Magang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengasah kemampuan pemecahan masalah dengan pendekatan berpikir kritis, sebuah keterampilan penting dalam dunia profesional IT. 37 BAB IV PENUTUP 4.1 Simpulan Misi dari program MBKM adalah menciptakan lulusan yang unggul dalam kemampuan hardskills dan softskills. Selama periode magang, praktikan mendapatkan wawasan yang lebih mendalam tentang dinamika industri dan menghadapi berbagai tantangan yang menguji keterampilan mereka. Setiap kegiatan praktikan selalu mendapatkan pemantauan dan umpan balik konstruktif dari pembimbing eksternal. Proses magang di PT SAU melibatkan tidak hanya pelatihan, tetapi juga penerapan pengetahuan dalam konteks dunia nyata. Pengalaman ini menjadi landasan yang kokoh untuk perkembangan profesional praktikan di industri, karena mereka dihadapkan pada tantangan dalam pengembangan aplikasi, memberikan peluang untuk meningkatkan keterampilan teknis dan soft skills mereka. 4.2 Saran Setelah menyelesaikan program magang KERJA PROFESI di PT Siaga Abdi Utama, praktikan menyampaikan beberapa saran sebagai berikut: a) Untuk Praktikan: 1. Praktikan perlu mengembangkan keterampilan berkomunikasi dan berkoordinasi dengan rekan sejawat di dalam tim. 2. Praktikan diharapkan lebih memperhatikan penyelesaian tugas tepat waktu sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan oleh atasan. 38 b) Untuk Universitas: 1. Universitas Pembangunan Jaya dan Program

REPORT #22194283

Studi Informatika diharapkan lebih memperhatikan dan mendukung mahasiswa yang mengikuti program magang KERJA PROFESI, dengan sepenuhnya mengikuti peraturan yang berlaku dan memberikan hak-hak yang seharusnya diterima oleh mahasiswa yang mengikuti program tersebut. 2. Universitas Pembangunan Jaya diharapkan memberikan kemudahan bagi mahasiswa dalam melengkapi data yang dibutuhkan selama menjalani program magang. c) Untuk PT Siaga Abdi Utama: 1. PT Siaga Abdi Utama diharapkan untuk mempertahankan dan meningkatkan kerjasama dengan Universitas Pembangunan Jaya.



REPORT #22194283

Results

Sources that matched your submitted document.

● IDENTICAL ● CHANGED TEXT

INTERNET SOURCE		
1.	2.36% eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/9081/12/BAB%20II.pdf	●
INTERNET SOURCE		
2.	2.26% kc.umn.ac.id https://kc.umn.ac.id/23712/3/BAB_II.pdf	●
INTERNET SOURCE		
3.	0.69% eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/3962/12/Bab%20II.pdf	●
INTERNET SOURCE		
4.	0.44% repository.stiedewantara.ac.id http://repository.stiedewantara.ac.id/2923/1/LAPORAN%20KKM_YOGIPRASTYO_..	●
INTERNET SOURCE		
5.	0.27% ejournal.unama.ac.id https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jurnalmsi/article/download/1067/876/4...	●
INTERNET SOURCE		
6.	0.21% repository.pancabudi.ac.id https://repository.pancabudi.ac.id/perpustakaan/lokalkonten/1724370788_171...	●