



# 6.38%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 17 JUL 2024, 4:34 PM

## Similarity report

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

● IDENTICAL 0.94%    ● CHANGED TEXT 5.44%    ● QUOTES 0.42%

## Report #22059731

BAB I PENDAHULUAN 1.1 Latar Belakang Kerja Profesi Tujuan utama mahasiswa adalah memasuki dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikannya. Namun, hal ini bukanlah tugas yang mudah karena mereka harus menunjukkan profesionalisme yang tinggi dalam pekerjaannya. Bagi mahasiswa, ini sering kali menjadi tantangan besar karena mereka belum memiliki pengalaman praktis di lapangan. Pengetahuan yang mereka peroleh dari mata kuliah seringkali dianggap belum memadai untuk diaplikasikan secara langsung di dunia kerja, terutama mengingat kompleksitas yang ada dan perbedaan antar dunia pendidikan dan dunia kerja. Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) memiliki tujuan untuk memberikan mahasiswa kesempatan unik untuk menguasai dan merasakan dunia kerja secara langsung. Program MBKM ini dibuat oleh lembaga Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) yang bertujuan menciptakan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan yang kuat melalui magang. Dalam kerangka MBKM, mahasiswa diberikan kesempatan untuk bekerja di luar lingkungan kampus dan mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan ke pekerjaan yang relevan dengan bidang keahlian mereka. Program MBKM setara dengan 20 SKS atau satu semester (6 bulan) dengan durasi minimal 400 hingga 440 jam, dan waktu kerja maksimal 8 jam per hari. Selama menjalani program MBKM di PT Bank Rakyat Indonesia (BRI), peserta magang melakukan berbagai tugas seperti mengembangkan dan menguji aplikasi untuk

memastikan kinerjanya lancar tanpa kesalahan yang dapat mempengaruhi pekerjaan pegawai PT SAU. Mahasiswa juga diminta untuk melakukan perbaikan yang diperlukan agar aplikasi berjalan dengan baik. Seiring berjalannya waktu dalam program MBKM, peserta magang mengumpulkan banyak pengalaman, memahami dinamika organisasi, dan meningkatkan kemampuan profesionalisme sesuai dengan sasaran yang telah ditentukan oleh perusahaan.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Profesi Kerja Profesi bagi mahasiswa bermaksud untuk mempersiapkan praktikan memasuki dunia kerja dan memberi praktikan pengalaman praktis yang relevan. Selama MBKM, praktikan dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh dari mata kuliah ke tempat kerja.

1 Selain itu, program magang ini membantu praktikan memperoleh kemampuan profesional dan pemahaman tentang industri atau profesi tertentu.

1.2.1 Maksud Kerja Profesi Berikut ini adalah beberapa maksud melakukan kerja profesi:

- Memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang dunia kerja dan mengembangkan keterampilan dalam menemukan solusi untuk masalah di perusahaan.
- Memberikan mahasiswa pengalaman dan wawasan baru tentang industri.
- Membantu mahasiswa menerapkan ilmu yang dipelajari selama perkuliahan dalam dunia kerja.

1.2.2 Tujuan Kerja Profesi Dalam melaksanakan kerja profesi memiliki beberapa tujuan spesifik, yaitu:

- Menciptakan sikap profesionalitas, disiplin, dan rasa tanggung jawab pada mahasiswa untuk memasuki dunia kerja setelah lulus.

b. Mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmu pengetahuan bidang informatika yang didapat selama perkuliahan. c. Membangun hubungan antara perusahaan, mahasiswa, dan perguruan tinggi.

### 1.3 Tempat Kerja Profesi Praktikan melaksanakan kegiatan MBKM yang bertempat di Jl. Jenderal Sudirman Kav. 44-46, Kantor Pusat BRI Lantai 27 Gedung BRI II Jakarta Pusat Daerah Khusus Ibukota Jakarta

### 1.4 Jadwal Pelaksanaan Kerja Profesi Persiapan dalam melaksanakan kegiatan MBKM di PT SAU yang merupakan anak perusahaan PT BRI dengan mengirimkan curriculum vitae (CV) melalui email, kemudian dilanjutkan dengan sesi wawancara bersama Human Capital Development Division PT BRI secara daring melalui platform Zoom Meeting . Setelah proses wawancara, praktikan melakukan penandatanganan kontrak di Kantor Pusat BRI pada tanggal 24 Juli 2023. Kegiatan MBKM sendiri dilaksanakan mulai tanggal 19 Juli 2023 hingga 18 Oktober 2023 di 2 PT SAU, sesuai dengan kontrak yang telah disepakati sebelumnya. Program MBKM ini berlangsung selama 3 bulan dengan jadwal kerja dari hari Senin sampai Jumat pukul 7.30 – 16.30 WIB yang setara dengan 8 jam kerja setiap harinya. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | |---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---| Administ rasi Pendaft aran Sesi Intervie

w Pelaksana MBKM Pembuat Laporan Tabel 1.2 Aktifitas Merdeka Belajar Kampus Merdeka Kegiatan Jul Agust Sept Okt Nov Des Januari Onboarding Struktur Organisasi ESPJ Developmet ESPJ Presentasi Hasil Project Aktifitas pada tabel 1.2 diatas sudah mencakup proses desain, pembuatan alur program, dan diskusi dengan mentor. Website ESPJ adalah aplikasi yang digunakan untuk proses pembuatan surat perintah jalan pegawai PT SAU yang meruapakan salah satu fitur yang terhubung dengan website My SAU. Fitur admin ESPJ digunakan untuk melakukan monitoring data pengajuan surat perintah jalan. 1 3 4 BAB II TINJAUAN UMUM TEMPAT KERJA PROFESI 2.1 Sejarah Perusahaan PT Bank Rakyat Indonesia Tbk merupakan lembaga Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang fokus pada pemberian jenis bantuan kepada Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). Latar belakang sejarah berdirinya dimulai pada tanggal 16 Desember 1895, ketika Raden Bei Aria Wirjaatmadja mendirikan organisasi moneter ini dengan nama De Poerwokerto Sche Hulp en Spaarbank Der Inlandsche Hoofden yang dalam bahasa Indonesia berarti 1 "Bank Bantuan dan Dana Cadangan untuk Priyayi Purwokerto 1". Pada tanggal 18 Desember 1968, bank ini resmi berganti nama menjadi Bank Rakyat Indonesia sesuai Peraturan UU No. 1 21 Tahun 1968. 1 Kemudian tahun 1992, status hukumnya diperbarui menjadi PT Bank Rakyat Indonesia, dan porsinya dicatat di Bursa Efek Indonesia dengan kode saham BBRI. 1 4 Visi PT BRI adalah menjadi 1 2 "The Most Valuable Banking Group in Southeast Asia and Champion of Financial Inclusion 1 4". Misi PT BRI ini terdiri dari tiga komponen utama: 1. Memberikan Yang Terbaik: Memberikan layanan keuangan terbaik dengan penekanan unik pada layanan di bidang UMKM untuk membantu pergantian peristiwa keuangan daerah. 2. Menawarkan Bantuan Luar Biasa: Menawarkan dukungan yang lebih baik daripada klien melalui SDM profesional, inovasi data yang dapat diandalkan, dan jaringan adat dan canggih yang bermanfaat, semuanya mengingat standar fungsional yang baik dan bahaya bagi para eksekutif 3. Bekerja dengan optimal dan bertanggung jawab: Bekerja untuk memberikan nilai dan manfaat sebesar-besarnya bagi semua pihak yang diperlukan dengan berfokus

pada standar keuangan yang mendukung dan melakukan administrasi keuangan yang cermat. Dengan demikian, PT Bank Rakyat Indonesia bertujuan untuk menjadi pemimpin dalam industri perbankan, khususnya dalam hal inklusi keuangan dan pelayanan kepada sektor UMKM di Asia Tenggara. 5 Gambar 2. 1 Logo PT BRI PT BRI mencakup beragam bidang usaha, termasuk operasi perbankan seperti penyimpanan dana, investasi deposito, pemberian pinjaman, dan berbagai layanan lainnya. Di samping itu, BRI juga memiliki sejumlah anak perusahaan yang menyediakan berbagai jenis layanan, termasuk BRI Life, BRI Remittance, BRI Agro, BRI Danareksa Sekuritas, BRI Insurance, BRI Finance, serta BRI Ventures. 1 PT BRI memiliki sekitar 61 divisi, salah satunya adalah Human Capital Development Division. 1 Di bawah Human Capital Development Division, terdapat PT SAU, sebuah anak perusahaan BRI yang bergerak dalam solusi sumber daya manusia. PT SAU mempunyai tanggung jawab dan komitmen yang tinggi sebagai organisasi yang fokus pada penciptaan SDM. PT SAU terletak di Jl. Jenderal Sudirman Kav. 44-46, Lantai 27 Gedung BRI II Pusat Administrasi BRI, Focal Jakarta, Daerah Khusus Ibu Kota Jakarta Pada tahun 2021, PT SAU melakukan restrukturisasi dan berubah menjadi entitas perusahaan baru yang menitikberatkan pada riset dan pengembangan perusahaan. Perusahaan ini menerapkan budaya "Submarine," yang mencerminkan upayanya dalam merespon kebutuhan pasar dan merancang strategi untuk memajukan bisnis serta memberikan layanan terbaik di sektor Solusi Sumber Daya Manusia. 1 PT. SAU memiliki tiga (3) pilar bisnis utama, yaitu Layanan Digital dan Teknologi (Digital & Technology Service ), Managed Service , serta Agensi dan Konsultan ( Agency & Consultancy ). 1 Dalam menjalankan ketiga pilar bisnis tersebut, PT SAU tetap mematuhi komitmennya untuk memberikan bakat terbaik, layanan unggul, teknologi berbasis layanan, orientasi pelanggan, dan pencapaian perbaikan yang berkelanjutan. 6 Gambar 2. 2 Logo SAU 2.2 Struktur Organisasi Berikutnya adalah desain hierarki organisasi PT SAU di PT BRI. Praktikan mendapatkan pengalaman yang signifikan melalui program MBKM di PT SAU. PT SAU sebagai anak perusahaan yang

dibawah naungan Divisi Peningkatan SDM PT Bank Rakyat Indonesia mempunyai peranan penting dalam memberikan pengaturan terkait SDM. 7

Gambar 2. 3 Struktur Organisasi PT Bank Rakyat Indonesia Selama program MBKM, praktikan ditempatkan di Divisi Tech Operation & Development dan berperan sebagai Fullstack Developer . Divisi ini merupakan bagian yang sangat penting dalam fokus bisnis utama PT SAU, yaitu menyediakan Layanan Digital dan Teknologi. Tugas praktikan adalah mengembangkan aplikasi inovatif dan mengintegrasikan sistem terkini, sesuai dengan visi perusahaan untuk terus meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi operasional.

2.3 Kegiatan Rutin Perusahaan PT SAU merupakan perusahaan dalam bidang Human Resource Solutions yang didirikan pada tahun 2011. Perusahaan ini mengalami restrukturisasi, menjadi entitas perusahaan baru yang mendasarkan operasinya pada nilai-nilai perusahaan yang diwujudkan dalam akronim "IMPACT," yaitu Integrity, Modern, Professionalism, Agile, Customer Centeric, dan Trust . Tugas utama PT SAU adalah menyediakan layanan Sumber Daya Manusia kepada PT Bank Rakyat Indonesia. Perusahaan ini berkomitmen untuk memberikan layanan unggulan dalam solusi Sumber Daya Manusia sesuai dengan tiga pilar bisnis utama PT SAU. Layanan yang diberikan mencakup seleksi calon pekerja dan peserta magang, pelaksanaan wawancara, pencarian kandidat pekerja, serta pengaturan aktivitas lembur.

8 Gambar 2. 4 Struktur Organisasi PT Siaga Abdi Utama Selain itu, PT SAU aktif dalam memberikan layanan berbasis teknologi digital yang meningkatkan efisiensi, baik untuk kepentingan internal maupun eksternal. Beberapa contoh layanan teknologi digital termasuk aplikasi My SAU, SAUDrive, SAUTravel, Digital Office, ESPJ, Cuti/Izin Lembur, dan lainnya. Aplikasi-aplikasi ini dikembangkan oleh PT SAU untuk mendukung pekerjaan karyawan dan mencapai tujuan bisnis yang menjadi fokus bisnis di bidang layanan digital dan teknologi. Selain layanan teknologi, PT SAU juga mengadakan forum diskusi kelompok setiap harinya, yang melibatkan seluruh karyawan bersama pihak manajemen. Tujuan dari forum ini adalah membahas pencapaian target

dan mengidentifikasi serta menyelesaikan kendala yang mungkin dihadapi dalam pekerjaan sehari-hari. Forum ini juga menjadi sarana untuk menerima arahan dan bimbingan dari manajemen agar pekerja PT SAU dapat mencapai target yang telah ditetapkan dalam Key Performance Indicator (KPI).

### 9 BAB III PELAKSANAAN KERJA 3.1 Bidang Kerja Dalam menjalankan program MBKM di PT SAU, praktikan ditempatkan dalam peran sebagai programmer di divisi Tech Operation & Development (IT). Divisi ini memiliki peran utama dalam mendukung fokus bisnis perusahaan, yaitu menyediakan Layanan Digital dan Teknologi. Divisi IT bertanggung jawab dalam mengembangkan aplikasi berbasis web dan mobile untuk pengguna internal dan eksternal PT SAU, terutama para pegawai perusahaan. Sebagai seorang programmer, praktikan diharapkan memiliki kemampuan di dua aspek utama, yaitu front-end dan backend. Tugas utama praktikan adalah mengembangkan aplikasi ESPJ yang bertujuan untuk memfasilitasi proses pembuatan dan persetujuan surat perintah jalan (SPJ) bagi para pekerja di PT SAU. Aplikasi ini akan memiliki fitur-fitur utama, yaitu menu pengajuan SPJ dan menu persetujuan SPJ. Dalam fitur persetujuan SPJ, ketika persetujuan sudah diberikan, SPJ akan dinyatakan sah dan dapat diunduh dalam bentuk file PDF. Ini akan meningkatkan efisiensi pekerjaan di SAU dan memudahkan akses dokumen yang diperlukan. Selama magang ini, praktikan juga berkolaborasi dengan divisi Human Resource & General Affairs (HRGA) untuk memahami proses perjalanan dinas pegawai PT SAU. Aplikasi ESPJ, yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan framework CodeIgniter 4, mencerminkan pemahaman praktikan terhadap bidang studi Informatika. Selama proses magang, praktikan juga memperoleh pengalaman berharga, termasuk pemahaman mendalam tentang perancangan aplikasi, kolaborasi dengan tim, dan penggunaan bahasa pemrograman untuk memperkaya kemampuan praktikan. Selain itu, proses magang melatih praktikan untuk mencari solusi dalam mengatasi berbagai masalah dalam pengembangan perangkat lunak.

### 3.2 Pelaksanaan Kerja Dalam pelaksanaan pembangunan aplikasi berbasis website, terdapat serangkaian tahap yang

harus dilalui secara sistematis dan terstruktur untuk memastikan hasil yang maksimal. Proyek ini melibatkan analisis dan perancangan yang terbagi menjadi beberapa tahap, termasuk perancangan alur program, perancangan API untuk koneksi ke database, 10 dan perancangan antarmuka pengguna. Setelah itu, proses implementasi front-end dan back-end menjadi fokus utama. Tahap terakhir adalah pengujian untuk memastikan fungsionalitas aplikasi, sehingga kesalahan program dapat diminimalkan dan aplikasi berjalan dengan lancar. Gambar 3.1 menjelaskan tahapan pengerjaan aplikasi ESPJ yang menurut praktikan realistis dan sistematis dalam pengerjaannya. Semua tahap pelaksanaan ini diawasi dan dibimbing oleh pembimbing eksternal dari PT SAU. Untuk menggambarkan lebih rinci, berikut ini diberikan tabel dengan timeline kegiatan yang menggambarkan progres proyek aplikasi ESPJ berbasis website. Tabel 3. 1 Timeline Tahapa Pekerjaan 11 Dengan berdasarkan tabel 3.1, praktikan telah menjalankan proyek aplikasi ini selama 3 bulan dan akan terus melanjutkan tahapan yang tersisa sesuai rencana. Proyek ini juga mempertimbangkan kemungkinan melakukan perubahan pada antarmuka pengguna dan fitur aplikasi seiring berjalannya waktu. Setiap tindakan yang diambil oleh praktikan selalu mendapat arahan dan pemantauan secara berkala dari pembimbing eksternal, bahkan dalam beberapa kasus, setiap harinya, demi memastikan proyek berjalan dengan lancar dan sesuai dengan tujuannya.

### 3.2.1 Perancangan Tahapan perancangan meliputi menggambar, menyusun, dan menguraikan atau mengorganisasikan komponen-komponen yang terpisah menjadi satu kesatuan dan berfungsi secara keseluruhan. Sebagai salah satu bentuk perancangan, siklus ini dapat disebut sebagai diagram alir sistem yang merupakan perangkat grafis untuk menunjukkan rangkaian siklus dalam kerangka perancangan tersebut (Sidik, 2018). Pada tahap perancangan, praktikan diberikan arahan oleh pembimbing eksternal untuk mengembangkan aplikasi My SAU berbasis website. Aplikasi My SAU berfungsi sebagai portal system informasi pekerja PT SAU. Pembimbing menjelaskan kepada praktikan untuk mengembangkan fitur pengajuan surat perintah jalan (SPJ)

berbasis website sebelumnya pengajuan SPJ dilakukan secara offline melalui media kertas dengan fitur ini maka pekerja PT SAU bisa melakukan pengajuan SPJ secara online. Oleh Karena itu, praktikan membuat alur 12 Kegiatan Juli Agustus September M2 M3 M1 M2 M3 M4 M1 M2 M3 M4 Perancangan Alur Program Perancangan User Interface Perancangan API Development Frontend Development Backend Pengujian fitur yang sudah di jelaskan oleh pembimbing eksternal yang disajikan dalam gambar (3.2). Gambar 3.2 Menjelaskan alur dari fitur pengajuan surat perintah jalan yang dibuat oleh praktikan. Pembimbing eksternal juga menjelaskan bagaimana alur pengajuan dan proses persetujuan SPJ yang di jelaskan dalam gambar 3.3. 13 Gambar 3. 2 Alur E-SPJ Gambar 3. 3 Alur Pengajuan dan Persetujuan SPJ 14 Gambar 3.3 menggambarkan alur pengajuan dan persetujuan pengajuan SPJ. Pengajuan SPJ dapat dilakukan jika tidak ada pengajuan yang berstatus pending. Dalam proses ini, terdapat 3 pihak yang terlibat dalam proses persetujuan, yaitu Tim HRGA, pihak manajemen sebagai approver 1 dan 2. Apabila salah satu pihak-pihak menyetujui pengajuan maka alur pengajuan akan diteruskan ke pihak berikutnya hingga mencapai approver 2 sebagai pihak terakhir, sebaliknya jika salah satu pihak menolak pengajuan, maka pengajuan akan ditolak dan tidak akan diteruskan ke pihak berikutnya. Kemudian dalam proses pembangunan aplikasi, penting untuk memastikan adanya antarmuka pengguna yang memudahkan dan nyaman bagi pengguna. Oleh karena itu, praktikan membuat mockup front-end aplikasi sebelum mengimplementasikannya pada tahapan development. Mockup ini berupa suatu prototipe yang mensimulasikan baik fungsionalitas maupun antarmuka dari sistem tersebut. Tujuan penggunaan mockup adalah untuk menyampaikan desain kepada pengguna dengan lebih jelas dan juga untuk mengumpulkan umpan balik yang berguna dalam pengembangan selanjutnya (Hidayat, 2021). Gambar 3. 4 Mockup Halaman Login 15 Gambar 3.4 adalah rencana mockup halaman login. Halaman Login merupakan halaman utama ketika pengguna membuka aplikasi. Pengguna akan diminta untuk memasukkan nama pengguna dan password untuk

melakukan pengajuan SPJ. Gambar 3. 5 Mockup Halaman Branda Pada gambar 3.5 ditunjukkan mockup halaman branda. Halaman branda nantinya akan menampilkan berbagai konten informasi untuk pekerja PT SAU. Halaman home ini merupakan halaman yang di akses ketika pengguna pertama kali login. 16 Gambar 3. 6 Halaman List Pengajuan SPJ Gambar 3.6 menampilkan halaman list pengajuan SPJ, yang menampilkan daftar atau list pengajuan yang telah dibuat sebelumnya. Setiap entri dalam daftar tersebut memberikan informasi singkat seperti jenis perjalanan, periode dinas, dan status pengajuan. Pengguna memiliki pilihan untuk membuat pengajuan baru dengan menekan tombol tambah pengajuan, selama status pengajuan sebelumnya tidak "pending". Jika status pengajuan sebelumnya masih "pending", tombol tambah pengajuan akan dinonaktifkan. Selain itu, pengguna juga dapat melihat rincian pengajuan dengan menekan tombol detail. Perlu diingat bahwa gambar 3.8 menggambarkan formulir pengajuan yang muncul ketika tombol tambah pengajuan ditekan, sedangkan gambar 3.9 menampilkan rincian lengkap dari pengajuan yang dilakukan. 17 Gambar 3. 7 Mockup Halaman Form Pengajuan SPJ Gambar 3.7 menampilkan mockup halaman form pengajuan SPJ. Pada layar ini, pengguna akan dapat memasukkan informasi terkait pengajuan yang mereka buat, seperti kota asal, kota tujuan, unit kerja tujuan, tanggal keberangkatan, tanggal kepulangan, tipe perjalanan, detail pekerjaan, jenis transportasi, pengikut pekerja, serta memilih approver pertama dan approver kedua. 18 Gambar 3.8 menyajikan mockup halaman detail pengajuan SPJ. Dalam gambar ini, ditampilkan informasi yang berkaitan dengan permohonan pengajuan SPJ seperti data pengajuan, data pekerja pengikut, biaya perjalanan dinas, serta status approver . Di halaman ini juga akan memunculkan tombol download PDF ketika semua status approver selesai. Tombol ini akan muncul disisi kanan atas. 19 Gambar 3. 8 Mockup Halaman Detail Pengajuan SPJ Gambar 3. 9 Mockup Halaman list Pengajuan Approver Gambar 3.9 menampilkan halaman list pengajuan SPJ pada layar approver , yang menampilkan data atau list pengajuan SPJ yang perlu dilakukan

persetujuan oleh approver . Pada halaman ini, daftar pengajuan SPJ hanya akan muncul ketika pengguna berperan sebagai approver . Ketika pengguna merupakan seorang approver maka pengguna dapat menekan tombol detail untuk melihat detail data pengajuan yang diajukan oleh pemohon. Di halaman detail ini akan memiliki dua buah tombol yaitu setuju atau tolak. Berikut tampilan mockup halaman detail approver pada gambar 3.10. 20 Gambar 3. 10 Detail Approver 21 3.2.2 Implementasi Pada tahapan implementasi, praktikan menggunakan perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut: Tabel 3. 3 2 Kebutuhan Perangkat Lunak No. 3 Nama Perangkat Lunak Kebutuhan Perangkat Lunak 1. Sistem Operasi Windows 10 2. Frontend Framework CodeIgniter 4.3.5 3. API Backend Framework CodeIgniter 4.3.5 4. Database MySQL 5. IDE Visual Studio Code 1.83.1 Adapun kebutuhan perangkat keras yang digunakan oleh praktikan untuk membantu dalam pengembangan aplikasi ini. Tabel di bawah ini menunjukkan kebutuhan perangkat keras yang diperlukan untuk pembuatan aplikasi tersebut. Tabel 3. 3 Kebutuhan Perangkat Keras No . Nama Perangkat Keras Kebutuhan Perangkat Keras 1. Processor Intel Core i5-7200U 2. GPU Intel HD Grapicsh 620 3. RAM 12 GB Implementasi back-end pada aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan memanfaatkan framework CodeIgniter 4. Framework ini berfungsi sebagai API pada front-end yang menggunakan CodeIgniter 4 juga untuk kebutuhan seperti sistem login pada aplikasi, pengambilan detail pengajuan, dan sebagai penghubung antara aplikasi dengan database MySQL untuk mengirimkan data. 22 Gambar 3. 11 Model Backend Gambar 3.11 merupakan kumpulan model yang ada di back-end , model ini berfungsi untuk mempresentasikan tabel-tabel yang ada pada database MySQL untuk digunakan pada framework CodeIgniter 4. Seluruh tabel database ini harus membuat modelnya terlebih dahulu jika ingin dipakai didalam controller . 23 Gambar 3. 12 Struktur Model Gambar 3.12 adalah salah satu contoh pembuatan model di CodeIgniter 4 untuk data pada table pekerja yang ada di database MySQL. Model pekerja ini merepresentasikan tabel pekerja

pada database yang nantinya bisa kita lakukan manipulasi data seperti insert, delete, select, dan update . Model akan dipanggil dalam sebuah controller untuk digunakan. Gambar 3. 13 Struktur Controller Backend Gambar 3. 14 Struktur Controller Frontend Gambar 3.13 dan 3.14 merupakan kumpulan controller back-end dan front-end yang berfungsi untuk mengatur segala aksi yang akan dijalankan oleh aplikasi. Pada controller ini ditulis fungsi-fungsi yang akan di lakukan oleh aplikasi. Contohnya 24 pengambilan data pengajuan, menyimpan data pengajuan kedalam database MySQL. Gambar 3. 15 Potongan Code Controller backend Gambar 3.15 merupakan potongan kode untuk mengambil list data pekerja. Terlihat sebuah fungsi bernama getListPengajuanSPJ. Function ini berfungsi untuk mengambil data list pengajuan spj berdasarkan personal number (pernr) untuk ditampilkan di front-end . Jika data pengajuan ada didalam tabel spj\_pekerja maka akan mengambil seluruh data yang pernr itu sama dengan pernr yang diberikan sebagai parameter. Jika tidak maka data yang diberikan kosong. Implementasi front-end aplikasi ini memanfaatkan framework CodeIgniter 4. Kerangka kerja ini mengusung pendekatan Model-View-Controller (MVC), memberikan kemudahan dalam pengembangan antarmuka aplikasi. Pemilihan framework yang sama untuk front-end dan back-end dilakukan dengan tujuan untuk memudahkan pengembangan di masa depan, walaupun penggunaan MVC telah mengurangi kebutuhan untuk memisahkan folder back-end dan front-end . Gambar 3. 16 Halaman Home Pengajuan SPJ Gambar 3.16 menampilkan frontend halaman home pengajuan spj yang akan menampilkan konten informasi pekerja SAU seperti visi dan misi, fitur cuti, fitur presensi online. 25 Gambar 3. 17 Potongan Code Frontend Form Pengajuan SPJ Gambar 3.17 menampilkan potongan antarmuka pengguna pada halaman penambahan pengajuan SPJ. Desain halaman ini menggunakan elemen-elemen dari Bootstrap 5, dan mengimplementasikan menu dropdown pada kota asal, kota tujuan, unit kerja tujuan, jenis transportasi, pengikut pekerja, approver 1 dan approver 2 dengan menggunakan library select2. Gambar 3. 18 Frontend

Form Pengajuan SPJ Gambar 3.18 menampilkan halaman form pengajuan SPJ. Pada halaman ini pengguna akan mengisi form untuk melakukan pengajuan. Pengguna wajib untuk mengisi data yang memiliki tanda bintang (\*) dan tidak wajib mengisi apabila data 26 isian tidak bertanda bintang (\*). Pengguna juga wajib mengisi approver 1 dan approver 2 yang nantinya akan melakukan persetujuan pengajuan spj yang dibuat. Gambar 3. 19 Potongan Code Front-End List Pengajuan SPJ Gambar 3.19 menyajikan potongan kode program untuk menampilkan daftar pengajuan spj. Halaman ini menggunakan data tabel untuk mempresentasikan data pengajuan pengguna dalam bentuk table responsif. Gambar 3. 20 Front-End Halaman List Pengajuan SPJ 27 Gambar 3.20 Menyajikan tampilan frontend halaman list pengajuan spj. layar ini menampilkan pengajuan spj yang terbaru hingga 5 data perhalaman dari pengguna. Setiap pengajuan ditampilkan informasi ringkas seperti pemohon, jenis perjalanan, periode dinas, status pengajuan dan detail. Untuk melihat informasi yang lebih detail pengguna bisa menekan tombol detail berwarna orange . untuk membuat pengajuan baru, pengguna bisa menekan tombol tambah pengajuan yang terletak disebelah kiri atas layar. Gambar 3. 21 Potongan Detail Pengajuan Gambar 3.21 memperlihatkan sebagian kode program untuk halaman detail pengajuan SPJ. Halaman ini mengorganisir berbagai informasi dalam bentuk card , mencakup data pengajuan, data pekerja pengikut, biaya perjalanan, dan status approver . Tampilan rincian ini juga dapat diakses melalui detail pada bagian menu approver , dengan perbedaan mencolok yaitu adanya opsi setuju dan tolak. Sementara pada detail pengajuan, tombol dibatalkan akan muncul selama approver belum memberikan persetujuan. Setelah mendapat persetujuan, tombol unduh PDF akan muncul di bagian atas sebelah kiri. Menu unduh PDF hanya tampil pada rincian pengajuan, tidak pada rincian approver . 28 Gambar 3. 22 Front-End Halaman Detail Pengajuan SPJ Gambar 3.22 menyajikan tampilan halaman detail pengajuan SPJ. Halaman ini terdiri dari 4 bagian, yakni data pengajuan, data pekerja pengikut, biaya perjalanan, dan status approver

. Jika pengajuan sudah disetujui hingga approver terakhir maka tombol download pdf akan muncul, sehingga pekerja bisa mencetak surat perjalanan dinas yang sudah disetujui.

### 3.2.3 Pengujian Aplikasi Pada tahap pengujian, praktikan menggunakan pengujian dengan metode blackbox karena menurut praktikan pengujian dengan metode black box bisa di uji dari perspektif pengguna, sehingga membantu memastikan bahwa aplikasi berjalan sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan. Pengujian menggunakan metode black box merupakan teknik pengujian perangkat lunak yang menitikberatkan pemeriksaan fungsionalitas melalui tampilan luarnya (interface) (Puji, 2018).

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang diharapkan
1.	Login Aplikasi	Aplikasi dapat login dan menampilkan halaman home
2.	Menu Pengajuan Aplikasi	dapat menampilkan list data pengajuan SPJ
3.	Tambah Pengajuan Aplikasi	dapat mengisi form pengajuan dengan menekan tombol tambah pengajuan
4.	Detail Pengajuan Aplikasi	dapat menampilkan detail dari pengajuan yang dilakukan dengan menekan tombol detail pada list pengajuan yang ada di menu pengajuan
5.	Menu Approver Aplikasi	dapat menampilkan list data pengajuan spj yang memerlukan persetujuan.
6.	Detail Approver Aplikasi	menampilkan detail data pengajuan yang membutuhkan persetujuan dan tombol setuju dan tolak bisa di dijalankan

### 3.3 Kendala Yang Dihadapi Pada saat melaksanakan kegiatan MBKM di PT Siaga Abdi Utama, praktikan mendapatkan permasalahan dalam melakukan pekerjaan. Berikut ini adalah hambatan yang diperhatikan oleh praktikan:

1. Mengenal Bahasa pemrograman PHP, framework CodeIgniter 4, dan implementasi pembuatan API dan pemanggilan API pada aplikasi E-SPJ memerlukan waktu yang cukup lama untuk memahaminya.
2. Library yang di gunakan terbilang baru digunakan oleh praktikan seperti DOMPDF, CURL, data tabel sehingga praktikan membutuhkan waktu untuk mempelajari penerapan library tersebut.
3. Konsultasi pekerjaan yang tidak efektif dikarenakan kesibukan waktu kerja praktikan dan pembimbing dalam pekerjaan masing masing.
- 4.

Aplikasi yang dikembangkan terbilang baru sehingga butuh waktu untuk bertanya dan mempelajari alur aplikasi dengan tim HRGA. 3.4 Cara Mengatasi Kendala Selama melaksanakan MBKM di PT SAU praktikan menjadi terlatih bagaimana mencari solusi untuk menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi. Penyelesaian masalah tersebut tidak luput dengan adanya diskusi antara berbagai pihak seperti pembimbing eksternal, pekerja tim IT, dan Tim HRGA. Berikut ini merupakan cara mengatasi kendala yang dilakukan oleh praktikan.

1. Memberanikan diri untuk berdiskusi kepada pembimbing eksternal terkait dengan kendala yang dihadapi serta meminta saran dari program sementara yang telah dihasilkan.
2. Belajar secara mandiri mengenai penggunaan library yang digunakan di internet dan giat membaca dokumentasi library yang akan digunakan.
3. Mencoba coding langsung secara trial and error pada program yang akan dibuat sehingga perlahan-lahan mulai memahami letak permasalahan pada program tersebut.
4. Memberanikan diri untuk berdiskusi kepada tim HRGA untuk alur program dari aplikasi ESPJ dan membuatnya sesuai dengan saran yang di berikan.

31 3.5 Pembelajaran Yang Diperoleh Dari Kerja Profesi Setiap aktivitas yang dijalankan selama kegiatan MBKM di PT SAU memberikan manfaat yang berarti bagi praktikan. Pembelajaran yang didapatkan selama kegiatan MBKM di PT SAU adalah sebagai berikut.

1. Mendapatkan pembelajaran mengenai pentingnya disiplin waktu terutama pada pembuatan aplikasi MySAU dan rasa tanggung jawab atas pekerjaan yang telah diberikan oleh pembimbing eksternal.
2. Mampu belajar mandiri untuk memperoleh ilmu pengetahuan tentang bahasa pemrograman dan penerapan sebuah library pada aplikasi.
3. Melatih keterampilan dan kreatifitas praktikan dalam membangun sebuah aplikasi mobile seperti pembuatan logika alur program, tampilan front-end aplikasi yang user-friendly agar pengguna tidak merasa kesulitan pada saat menggunakan aplikasi tersebut.
4. Melatih kemampuan berbicara pada saat berkomunikasi dengan rekan kerja dan pembimbing eksternal serta kemampuan mempresentasikan cara penggunaan aplikasi.

32 BAB IV PENUTUP

4.1 Simpulan Program MBKM yang diselenggarakan oleh Kemendikbud yang

terbuka bagi seluruh mahasiswa dari berbagai Universitas. Sebagai bagian dari program ini, praktikan ditempatkan di PT BRI, khususnya di PT SAU di bawah Divisi Human Capital Development. Selama pelaksanaan MBKM, praktikan diharuskan untuk mengembangkan proyek tertentu yang telah ditentukan oleh instansi atau perusahaan tempat mereka melakukan praktik. Dalam konteks ini, praktikan bertanggung jawab untuk membuat aplikasi ESPJ, sebuah website yang terhubung dengan MySAU. Selama berlangsungnya program MBKM, praktikan menghadapi berbagai tantangan, mulai dari menemui hambatan- hambatan hingga mencari solusi dalam pengembangan proyek ini. Semua masalah yang muncul berhasil diatasi dengan baik, dan hal ini tidak terlepas dari bimbingan yang diberikan oleh pembimbing, baik itu dosen pembimbing maupun pembimbing eksternal dari PT SAU. Bimbingan ini telah menjaga agar proyek tetap sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan sebelumnya.

#### 4.2 Saran Dalam pelaksanaan MBKM di PT Bank Rakyat Indonesia, praktikan memiliki berbagai saran. Saran ini berdasarkan pengalaman yang diperoleh praktikan selama mengikuti kegiatan MBKM di PT Bank Rakyat Indonesia. Beberapa saran diberikan kepada berbagai pihak sebagai berikut.

a) Saran untuk mahasiswa

1. Praktikan sebagai peserta MBKM diharapkan aktif dalam bersosialisasi di lingkungan kerja untuk memperluas wawasannya baik dalam keterampilan Interpersonal maupun keterampilan teknis terkait pekerjaan.
2. Praktikan harus lebih konsisten dan disiplin dalam mempelajari dan menerakan keterampilan teknis dalam bidang pemrograman.
3. Dianjurkan untuk lebih teratur dan rutin dalam mengadakan konsultasi, mendapatkan bimbingan kerja profesi, atau berinteraksi yang baik dengan dosen pembimbing dan pembimbing eksternal.

b) Saran untuk Perguruan Tinggi

1. **2 Universitas diharapkan terus melaksanakan program MBKM untuk meningkatkan wawasan dan mempersiapkan mahasiswa menghadapi dunia kerja yang sebenarnya.** 35
2. Universitas disarankan untuk terus mempertahankan dan memperluas kerja sama dengan berbagai mitra instansi guna mendukung pelaksanaan MBKM bagi mahasiswa.

c) Saran untuk Instansi Perusahaan

1. PT BRI Indonesia disarankan untuk terus

REPORT #22059731

melanjutkan program MBKM karena memberikan manfaat besar bagi mahasiswa dalam memperoleh pengalaman kerja. 2. PT BRI diharapkan tetap menjaga integritas di antara seluruh pihak yang terlibat 36



REPORT #22059731

## Results

Sources that matched your submitted document.

● IDENTICAL ● CHANGED TEXT

INTERNET SOURCE		
1. <b>5.67%</b> eprints.upj.ac.id		● ●
<a href="https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/3960/12/BAB%20II.pdf">https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/3960/12/BAB%20II.pdf</a>		
INTERNET SOURCE		
2. <b>0.47%</b> eprints.upj.ac.id		●
<a href="https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/8557/20/Bukti%20Lolos%20Pemeriksaan%20...">https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/8557/20/Bukti%20Lolos%20Pemeriksaan%20...</a>		
INTERNET SOURCE		
3. <b>0.24%</b> smkn1sukorejo.sch.id		● ●
<a href="https://smkn1sukorejo.sch.id/wp-content/uploads/2020/08/Modul-Kebutuhan-S..">https://smkn1sukorejo.sch.id/wp-content/uploads/2020/08/Modul-Kebutuhan-S..</a>		
INTERNET SOURCE		
4. <b>0.08%</b> www.ir-bri.com		●
<a href="https://www.ir-bri.com/newsroom/52190b0c28_e7d44c87ae.pdf">https://www.ir-bri.com/newsroom/52190b0c28_e7d44c87ae.pdf</a>		

● QUOTES

INTERNET SOURCE		
1. <b>0.42%</b> eprints.upj.ac.id		
<a href="https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/3960/12/BAB%20II.pdf">https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/3960/12/BAB%20II.pdf</a>		
INTERNET SOURCE		
2. <b>0.26%</b> www.ir-bri.com		
<a href="https://www.ir-bri.com/newsroom/52190b0c28_e7d44c87ae.pdf">https://www.ir-bri.com/newsroom/52190b0c28_e7d44c87ae.pdf</a>		