

LAPORAN BULANAN
BULAN SEPTEMBER TAHUN 2024
MSIB 7 Magang Pengolah Data Perencanaan, Keuangan, dan
Barang Milik Negara (BMN)
Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah IV

Monitoring Kegiatan
Program MBKM di Universitas Telkom

oleh :

Idlofi Zahir Rajaba/1301213407



S1 Informatika
Telkom University

2024

LEMBAR PENGESAHAN

**Magang Pengolah Data Perencanaan, Keuangan,
dan Barang Milik Negara (BMN)
Di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKT) Wilayah IV**

Disusun Oleh :

Idlofi Zahir Rajaba/ 1301213407

Disetujui dan disahkan sebagai Laporan Bulanan

Bulan September Tahun 2024

Program Magang MSIB7



Bandung, 30 September 2024

Pembimbing Lapangan,

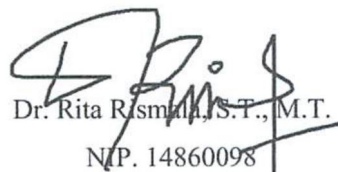


Syahrir Lubis, S.T., M.Kom

NIP. 198104082009121004

Bandung, 30 September 2024

Dosen Wali,



Dr. Rita Rismah, S.T., M.T.
NIP. 14860098

RINGKASAN LAPORAN

Laporan ini merupakan rangkuman kegiatan yang telah saya laksanakan selama mengikuti program magang di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah IV (LLDIKTI Wilayah IV). Dalam magang ini, saya fokus pada pengembangan aplikasi berbasis web yang bertujuan untuk memudahkan pengelolaan perjalanan dinas dan pemeliharaan barang milik negara. Selama masa magang, beberapa aktivitas inti yang telah saya kerjakan antara lain:

1. Pengembangan Fitur Perjalanan Dinas

Saya terlibat dalam merancang dan mengembangkan fitur perjalanan dinas pada aplikasi Akunkeun. Fitur ini memudahkan pegawai dalam mengajukan perjalanan dinas, melacak status pengajuan, serta mengunggah dokumen pendukung melalui sistem berbasis web.

2. Optimasi Pengelolaan Data

Saya melakukan optimasi pengelolaan data dengan mengintegrasikan MySQL sebagai basis data. Penggunaan MySQL memungkinkan data perjalanan dinas dapat dikelola dan diproses dengan lebih cepat dan akurat.

3. Pengembangan Antarmuka Pengguna

Salah satu tugas saya adalah memastikan bahwa antarmuka pengguna (UI) aplikasi mudah digunakan oleh pegawai. Desain UI dirancang agar pengguna bisa mengakses fitur-fitur utama tanpa kesulitan.

4. Pengujian dan Debugging

Saya juga bertanggung jawab melakukan pengujian dan debugging aplikasi untuk memastikan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai dengan harapan, serta meminimalkan potensi kesalahan dalam pengoperasian.

Selama periode magang ini, tantangan utama yang dihadapi adalah penyesuaian dengan teknologi baru dan proses pembelajaran mandiri. Namun, dengan pembagian waktu yang baik antara kegiatan magang dan studi, saya berhasil menyelesaikan tugas yang diberikan tepat waktu.

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur, saya ingin menyampaikan penghargaan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerah-Nya yang melimpah. Dengan limpahan rahmat-Nya, saya berhasil menyelesaikan laporan bulanan untuk Program Magang MSIB7 pada bulan September ini.

Penulisan laporan bulanan ini bukan hanya sekadar kewajiban rutin, tetapi juga merupakan sarana yang penting untuk memperoleh wawasan yang berharga dalam pengambilan keputusan. Saya menyadari bahwa melalui laporan ini, kami berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan transparansi dalam pelaksanaan tugas dan tanggung jawab kami dalam Program Magang MSIB7.

Dengan demikian, saya berharap laporan bulanan ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif dan dapat dipertanggungjawabkan tentang kinerja dan capaian saya dalam kegiatan Studi Independen selama bulan September. Terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkah-Nya yang tak terhingga..

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Program Magang Studi Independen Bersertifikat (MSIB) Batch 7 di LLDIKTI Wilayah IV bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja nyata kepada mahasiswa serta menghubungkan antara teori yang diperoleh selama perkuliahan dengan praktik di dunia kerja. LLDIKTI Wilayah IV merupakan lembaga pemerintah yang memiliki peran penting dalam memfasilitasi dan mendukung peningkatan mutu pendidikan tinggi, khususnya di wilayah Jawa Barat dan Banten. Dalam rangka menghadapi tantangan di era digital, LLDIKTI berupaya untuk mengembangkan sistem yang efisien dan inovatif dalam pengelolaan administrasi, seperti pencatatan perjalanan dinas dan pemeliharaan aset negara.

Keikutsertaan saya dalam program MSIB ini bertujuan untuk membantu lembaga dalam mengoptimalkan proses administrasi tersebut melalui pengembangan aplikasi berbasis web. Program magang ini memberikan saya kesempatan untuk menerapkan pengetahuan yang telah saya peroleh dalam bidang teknologi informasi, khususnya dalam pengembangan aplikasi berbasis web menggunakan PHP Native, framework Laravel dan MySQL, sambil berkontribusi langsung pada proses operasional lembaga.

1.2. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari kegiatan magang ini mencakup pengembangan sistem berbasis teknologi informasi dan manajemen data di sebuah instansi pemerintah. Kegiatan magang ini bertujuan untuk memberikan pengalaman praktis dalam merancang, mengembangkan, dan mengelola sistem yang membantu proses administrasi berjalan lebih efisien dan terorganisir. Adapun kegiatan yang dilakukan selama masa magang meliputi beberapa aspek penting berikut:

1. **Analisis Kebutuhan Sistem dan Pengguna:** Kegiatan magang diawali dengan melakukan analisis mendalam terhadap kebutuhan instansi serta pengguna sistem, seperti pegawai dan staf administratif. Analisis ini mencakup identifikasi terhadap permasalahan yang dihadapi pengguna, kelemahan dalam proses administrasi yang berjalan, serta penentuan spesifikasi yang dibutuhkan untuk mengembangkan sistem yang lebih baik.
2. **Perancangan dan Pengembangan Sistem Teknologi Informasi:** Setelah kebutuhan dianalisis, kegiatan berlanjut dengan merancang dan mengembangkan fitur-fitur dalam aplikasi atau sistem yang diharapkan dapat membantu mempercepat proses operasional, misalnya, dalam pencatatan, pelaporan, serta pengelolaan dokumen administratif. Sistem ini dirancang dengan menggunakan framework yang sesuai serta metode pengembangan yang mendukung skalabilitas dan kemudahan dalam pemeliharaan.
3. **Integrasi dan Manajemen Data:** Salah satu kegiatan utama dalam magang adalah memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat terintegrasi dengan baik dengan data yang telah ada, terutama data penting yang digunakan dalam proses administrasi harian. Dalam integrasi ini, perhatian utama adalah untuk mencegah duplikasi data dan menjaga konsistensi informasi antara sistem lama dan baru.
4. **Pengujian dan Pemeliharaan Sistem:** Setelah sistem atau aplikasi dikembangkan, pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa semua fungsionalitas bekerja dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kegiatan pengujian ini mencakup uji coba sistem secara teknis serta uji

kelayakan oleh pengguna untuk memastikan kemudahan dan keandalan penggunaan. Selain itu, pemeliharaan dilakukan secara berkala untuk mengatasi bug atau memperbaiki kesalahan sistem yang mungkin terjadi selama penggunaannya.

5. **Dokumentasi dan Pelatihan Pengguna:** Dalam ruang lingkup ini, kegiatan magang juga mencakup penyusunan dokumentasi teknis terkait sistem yang dikembangkan. Selain itu, dilakukan pelatihan kepada pengguna sistem agar mereka dapat memanfaatkan aplikasi atau sistem dengan maksimal, termasuk membantu dalam proses penyesuaian dari metode manual ke metode berbasis teknologi.

Kegiatan-kegiatan ini dirancang untuk memberikan pengalaman nyata dalam mengembangkan solusi teknologi yang dapat memecahkan masalah operasional di instansi, sekaligus meningkatkan efisiensi kerja di berbagai divisi.

1.3. Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan magang ini antara lain:

- **Mengembangkan kemampuan praktis** dalam pengembangan aplikasi berbasis web melalui pengalaman langsung di lingkungan kerja.
- **Meningkatkan efisiensi administrasi** di LLDIKTI Wilayah IV, khususnya dalam pencatatan dan pelaporan perjalanan dinas, dengan menerapkan solusi teknologi yang lebih modern.
- **Menyediakan platform yang user-friendly** bagi para pengguna, seperti pegawai dan pengelola perjalanan dinas, sehingga proses administrasi dapat berjalan lebih lancar dan akurat.
- **Memperkuat integrasi data** perjalanan dinas dengan sistem lain yang sudah ada, untuk menghindari kesalahan dan meningkatkan efisiensi pengelolaan data.


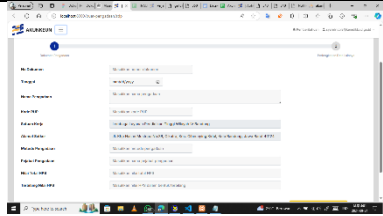

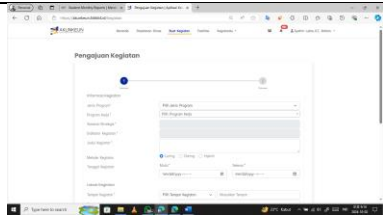
BAB II

KEGIATAN MAGANG PENGOLAH DATA PERENCANAAN, KEUANGAN, DAN BMN

1.1. Rincian Kegiatan Magang di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah IV pada bulan September tahun 2024

Rekap mingguan :

No	Minggu	Kegiatan	Dokumentasi
1	2/06 September	Onboarding Nasional Kegiatan Magang & Studi Independen Bersertifikat (MSIB) angkatan 7	
2	2/12 September	Temu sapa Mahasiswa MSIB 7 dengan Mitra LLDIKTI IV	
3	3/17 September	Onboarding kegiatan Magang MSIB 7 dengan Mitra LLDIKTI IV	
4	3/18 September	Office Tour dan pengenalan dengan setiap divisi atau Program Kerja yang ada di LLDIKTI IV	
5	3/18 September	Analisa UI dan alur desain pengembangan fitur "Pengadaan" pada Aplikasi Berbasis web "Akunkeun"	

6	3/19 September	Kegiatan “Student Journey MSIB 7: First Step”	
7	4/23 September	Implementasi UI/UX fitur “Pengadaan” menjadi Frontend dalam Project “Akunkeun”	
8	4/26 September	Launching “Akunkeun” untuk digunakan di LLDIKTI Wilayah IV dan efektif mulai Oktober 2024	
9	4/27 September	Perbaikan dan penyempurnaan fitur “Perjadin Kegiatan” pasca Launching	

Berikut adalah deskripsi kegiatan per minggu pada bulan September selama mengikuti Program Magang MSIB Batch 7 di LLDIKTI Wilayah IV:

1. Minggu 2 (06 – 13 September)

Pada minggu kedua ini, saya mengikuti **Onboarding Nasional MSIB Batch 7** yang menjelaskan berbagai hal terkait program magang. Selain itu, saya juga menghadiri **Temu sapa Mahasiswa MSIB 7 dengan Mitra LLDIKTI IV**, di mana saya diperkenalkan dengan lingkungan kerja dan tugas-tugas yang akan dikerjakan selama program magang berlangsung.

2. Minggu 3 (16 – 20 September)

Minggu ini diawali dengan **Onboarding Kegiatan Magang MSIB 7 dengan Mitra LLDIKTI IV**, yang memberikan gambaran lebih lanjut mengenai peran saya selama magang. Kemudian, saya mengikuti **Office Tour** di kantor LLDIKTI IV, yang diakhiri dengan perkenalan kepada setiap divisi dan program kerja.

Setelah itu, saya mulai terlibat dalam **analisis UI dan alur desain pengembangan fitur “Pengadaan”** pada aplikasi berbasis web "Akunkeun". Kegiatan ini melibatkan perancangan fitur yang mendukung proses pengadaan di lembaga.

3. **Minggu 4 (23 – 29 September)**

Di minggu ini, saya mulai mengimplementasikan **UI/UX fitur "Pengadaan"** menjadi Frontend dalam proyek "Akunkeun". Bersama tim, kami melakukan coding dan mengintegrasikan desain UI/UX ke dalam aplikasi yang telah dikembangkan. Selain itu, kami juga mempersiapkan peluncuran "Akunkeun" untuk digunakan di **LLDIKTI Wilayah IV** yang efektif mulai **Oktober 2024**. Setelah peluncuran, fokus kami adalah melakukan **perbaikan dan penyempurnaan fitur “Perjadin Kegiatan”** agar pengguna dapat memanfaatkan layanan ini dengan lebih baik.

1.2. Analisa hasil kegiatan

- **Onboarding dan Temu Sapa:** Pada minggu kedua dan ketiga bulan September, proses onboarding nasional dan temu sapa mahasiswa MSIB Batch 7 dengan LLDIKTI IV berhasil memperkenalkan mahasiswa dengan organisasi dan program magang. Kegiatan ini sangat membantu dalam memahami struktur dan visi dari program.
- **Analisis Kebutuhan Aplikasi:** Pada minggu keempat, dilakukan analisis terkait kebutuhan user dalam aplikasi *Akunkeun* yang sudah ada, terutama untuk fitur-fitur terkait pencatatan perjalanan dinas. Analisis ini menghasilkan beberapa rekomendasi untuk meningkatkan user experience, sehingga sistem lebih mudah digunakan.
- **Implementasi UI/UX Aplikasi:** Implementasi desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) untuk aplikasi *Akunkeun* mulai dikerjakan, dengan fokus pada kemudahan navigasi dan kemudahan akses fitur.

1.3. Hambatan dan upaya untuk mengatasinya

- **Kendala Teknis:** Kesulitan dalam memahami kode aplikasi yang sudah ada dan kompleksitas dalam memastikan alur kerja aplikasi tidak terganggu.
Upaya: Dilakukan diskusi lebih mendalam dengan pembimbing dan tim pengembang untuk memahami logika kode dan kebutuhan aplikasi secara lebih detail.
- **Koordinasi dan Waktu:** Adanya kesulitan dalam mengatur waktu dan memastikan seluruh anggota tim dapat bekerja secara sinkron.
Upaya: Koordinasi tim ditingkatkan melalui rapat mingguan dan penggunaan tools kolaborasi online untuk memastikan transparansi dan penyelesaian tugas tepat waktu.

1.4. Rekomendasi

Berdasarkan hasil analisis, disarankan agar LLDIKTI IV terus mengembangkan aplikasi **Akunkeun**, khususnya dengan menambahkan fitur tambahan yang lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna. Selain itu, pelatihan yang lebih terstruktur untuk para pengembang dan pengguna akhir dapat membantu meningkatkan pemahaman mereka terhadap sistem. Dalam jangka panjang, integrasi sistem **Akunkeun** dengan sistem administrasi lainnya di LLDIKTI IV akan memperkuat efisiensi dan akurasi pengelolaan data, serta meminimalisir duplikasi data yang masih bisa terjadi di tahap pengembangan.

BAB III

PENUTUP

1.1. Kesimpulan

Kegiatan magang di LLDIKTI Wilayah IV selama bulan September memberikan banyak pembelajaran dan pengalaman, terutama dalam pengembangan fitur aplikasi berbasis web "Akunkeun". Kegiatan seperti onboarding, pengenalan dengan program kerja LLDIKTI IV, serta analisis kebutuhan untuk pengembangan fitur Pengadaan telah berhasil diselesaikan dengan baik. Tantangan teknis yang dihadapi, seperti memahami alur kerja aplikasi dan mengintegrasikan fitur baru, dapat diatasi melalui bimbingan dari mentor dan kolaborasi dengan tim. Pengembangan soft skill juga terus dilakukan secara berkelanjutan, terutama dalam hal komunikasi, kolaborasi, dan manajemen waktu.

1.2. Saran

1. **Memperhatikan jadwal kegiatan magang:** Disarankan agar lebih disiplin dalam mengatur jadwal kegiatan magang dan pertemuan daring untuk memastikan tidak ada kegiatan yang terlewat.
2. **Memperdalam pemahaman teknis:** Menggali lebih banyak informasi terkait pengembangan aplikasi menggunakan Laravel dan MySQL agar dapat lebih efektif dalam menyelesaikan tantangan teknis yang muncul selama pengembangan fitur.
3. **Mengantisipasi hambatan teknis:** Perlu menyiapkan backup plan dan terus memperbaiki keterampilan troubleshooting agar setiap permasalahan teknis yang muncul selama pengembangan dapat diatasi lebih cepat dan efisien.

Dengan menerapkan saran-saran ini, kegiatan magang ke depan diharapkan dapat berjalan lebih lancar dan memberikan hasil yang lebih maksimal.