

LAPORAN BULANAN
BULAN OKTOBER 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 Oktober Tahun 2024

Program Magang MSIB7



Bandung, 30 Oktober 2024

Pembimbing Lapangan,



Syahrir Lubis, S.T., M.Kom

NIP. 198104082009121004

Bandung, 30 Oktober 2024

Dosen Wali,



Dr. Rita Rismala, 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 Oktober 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 Oktober. 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.


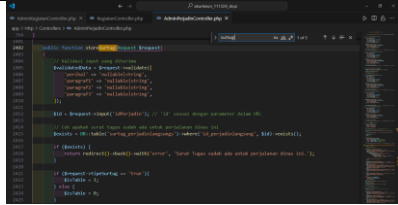





BAB II


KEGIATAN MAGANG PENGOLAH DATA PERENCANAAN, KEUANGAN, DAN BMN

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

Rekap mingguan :

No	Minggu	Kegiatan	Dokumentasi
1	1/01 Oktober	Upacara Peringatan Hari Kesaktian Pancasila	
2	1/04 Oktober	Membuat dan Konfigurasi Server lokal untuk keperluan uji coba (staging) sebelum Hosting Production	
3	2/07 Oktober	Perbaikan Halaman Pembuatan Surat Tugas dalam hal redaksi dan perbaikan text editor paragraf	
4	2/08 Oktober	Perbaikan bug user dalam Pembatasan Pegawai untuk Perjalanan Dinas	
5	2/10 Oktober	Pembuatan fitur Rekapitulasi Laporan Data penggunaan Kendaraan Dinas	

6	2/11 Oktober	Senam Bersama dengan seluruh Staff LLDIKTI IV dan semua peserta MSIB di LLDIKTI IV	
7	3/15 Oktober	Perbaikan Bug dalam pembuatan Surat Tugas	
8	4/21 Oktober	Pengecekan dan Evaluasi kegiatan bulanan bersama Sekretariat MSIB LLDIKTI IV	
9	4/22 Oktober	Arahan untuk persiapan Penilaian ZI-WBK di LLDIKTI IV	
10	4/23 Oktober	Arahan rencana pembaruan fitur Keuangan yang lebih mengakomodir proses pendataan	
11	4/25 Oktober	Arahan langsung percepatan pengembangan dan stabilisasi Fitur Akunkeun	
12	4/25 Oktober	Acara makan bersama dengan Mahasiswa Magang MSIB di LLDIKTI IV	

13	5/28 Oktober	Upacara Peringatan Hari Sumpah Pemuda tahun 2024	
14	5/30 Oktober	Evaluasi dan rencana percepatan pengembangan Akunkeun dalam beberapa Fitur	

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

1. Minggu 1 (01 – 04 Oktober)

Pada minggu pertama ini, kegiatan dimulai dengan **Upacara Peringatan Hari Kesaktian Pancasila** pada 1 Oktober. Selanjutnya, pada 4 Oktober, saya melakukan **konfigurasi server lokal** untuk kebutuhan uji coba sebelum menuju hosting production.

2. Minggu 2 (07 – 11 Oktober)

Minggu kedua dimulai pada 7 Oktober, di mana saya melakukan **perbaikan pada halaman pembuatan Surat Tugas** untuk memperbaiki redaksi dan meningkatkan text editor paragraf. Kemudian, pada 8 Oktober, saya menangani **bug terkait pembatasan pegawai** dalam fitur Perjalanan Dinas. Pada 10 Oktober, saya mulai mengerjakan **fitur Rekapitulasi Laporan penggunaan Kendaraan Dinas**, yang dilanjutkan dengan **senam bersama** dengan seluruh staf LLDIKTI IV dan peserta MSIB pada 11 Oktober.

3. Minggu 3 (14 – 18 Oktober)

Pada minggu ketiga ini, saya melakukan **perbaikan bug dalam pembuatan Surat Tugas**, yang bertujuan untuk memastikan proses pembuatan surat lebih efektif dan minim kesalahan.

4. Minggu 4 (21 – 25 Oktober)

Minggu ini diawali dengan **pengecekan dan evaluasi kegiatan bulanan** bersama Sekretariat MSIB LLDIKTI IV pada 21 Oktober. Pada 22 Oktober, saya mendapatkan **arahan persiapan untuk penilaian ZI-WBK** di LLDIKTI IV. Selanjutnya, pada 23 Oktober, saya menerima arahan untuk **rencana pembaruan fitur Keuangan** agar proses pendataan lebih terakomodasi. Pada 25 Oktober, fokus diarahkan pada **pengembangan dan stabilisasi Fitur Akunkeun**, yang diakhiri dengan **acara makan bersama** dengan mahasiswa magang MSIB di LLDIKTI IV.

5. Minggu 5 (28 – 31 Oktober)

Pada minggu kelima, saya berpartisipasi dalam **Upacara Peringatan Hari Sumpah Pemuda** pada 28 Oktober, yang diadakan sebagai bentuk penghormatan terhadap semangat persatuan dan kesatuan bangsa serta mendapatkan arahan langsung terkait **Rencana percepatan pengembangan Akunkeun dalam beberapa Fitur**.

1.2. Analisa hasil kegiatan

- **Upacara Peringatan dan Konfigurasi Server:** Pada minggu pertama bulan Oktober, upacara peringatan Hari Kesaktian Pancasila membantu menciptakan suasana kebersamaan dan semangat nasionalisme di kalangan peserta magang dan staf. Selain itu, konfigurasi server lokal untuk kebutuhan uji coba sebelum produksi memberikan dasar yang baik untuk melakukan pengembangan yang lebih stabil dan dapat diuji sebelum dirilis.
- **Perbaikan Sistem dan Pembaruan Fitur:** Pada minggu kedua dan ketiga, saya melakukan perbaikan pada halaman Surat Tugas, serta menangani bug pembatasan pegawai untuk perjalanan dinas. Selain itu, pengembangan fitur rekapitulasi laporan penggunaan kendaraan dinas berhasil memperluas cakupan pelaporan yang lebih terstruktur. Kegiatan-kegiatan ini menghasilkan aplikasi yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna di lapangan, memperbaiki fungsionalitas, dan meningkatkan kualitas data.
- **Penyempurnaan dan Evaluasi UI/UX:** Implementasi UI/UX fitur "Pengadaan" pada minggu keempat menunjukkan perkembangan yang

signifikan dalam pengalaman pengguna aplikasi "Akunkeun". Kegiatan ini juga disertai evaluasi bulanan yang bermanfaat dalam memberikan umpan balik untuk perbaikan lebih lanjut.

- **Konsolidasi dan Peningkatan Stabilitas Fitur:** Pada minggu keempat dan kelima, kegiatan diarahkan pada persiapan penilaian ZI-WBK serta peningkatan stabilitas fitur "Akunkeun". Pengarahan ini menghasilkan strategi implementasi yang lebih matang dan aplikasi yang lebih siap digunakan dalam lingkungan kerja LLDIKTI IV, memberikan fondasi yang kuat bagi keberlanjutan penggunaan aplikasi.

1.3. Hambatan dan upaya untuk mengatasinya

- **Hambatan Teknis dalam Konfigurasi Server:** Pada awal kegiatan, konfigurasi server lokal mengalami beberapa kendala teknis yang menyebabkan keterlambatan dalam proses uji coba.

Upaya: Untuk mengatasi ini, kami melakukan diskusi dengan tim IT dan memperbarui pengaturan server. Selain itu, dokumentasi konfigurasi disusun ulang agar lebih mudah diikuti pada pengujian selanjutnya.

- **Bug pada Pembatasan Pegawai untuk Perjalanan Dinas:** Fitur pembatasan pegawai untuk perjalanan dinas sempat mengalami bug yang menyebabkan ketidakakuratan data pengguna.

Upaya: Kami melakukan debug mendalam dan pengujian berulang, serta memperkuat validasi data untuk memastikan fitur ini berfungsi dengan benar dan sesuai kebutuhan operasional.

- **Kesulitan dalam Integrasi Desain UI/UX ke Aplikasi:** Pada tahap implementasi UI/UX fitur "Pengadaan", integrasi desain ke aplikasi menghadapi tantangan, terutama dalam memastikan konsistensi antarmuka.

Upaya: Untuk mengatasi hal ini, kami bekerja sama dengan tim desain untuk menyesuaikan elemen UI yang lebih fleksibel, dan melakukan uji tampilan lintas perangkat untuk memastikan keseragaman.

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 Oktober 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.