

LAPORAN BULANAN
BULAN DESEMBER 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 Desember Tahun 2024

Program Magang MSIB7



Bandung, 28 Desember 2024

Pembimbing Lapangan,

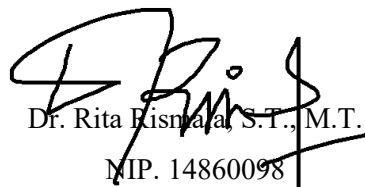


Syahrir Lubis, S.T., M.Kom

NIP. 198104082009121004

Bandung, 28 Desember 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 Desember 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 Desember. 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:




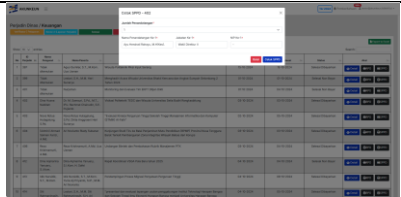
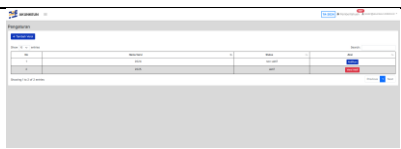
- **Mengembangkan kemampuan praktis** dalam pengembangan aplikasi berbasis web melalui pengalaman langsung di lingkungan kerja.
- **Meningkatkan efisiensi administrasi** di LLDIKTI Wilayah IV, khususnya dalam pencatatan dan pelaporan perjalanan dinas, dengan menerapkan solusi teknologi yang lebih modern.
- **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 Desember tahun 2024

Rekap mingguan :

No	Minggu	Kegiatan	Dokumentasi
1	1/03 Desember	Arahan Rencana Kegiatan dan Pengembangan pada Bulan Desember	
2	1/04 Desember	Arahan Perbaikan pasca rapat evaluasi triwulan Akunkeun	
3	1/06 Desember	Perbaikan kode RKAKL atau Mata Anggaran di Akunkeun	
4	2/10 Desember	Penyempurnaan Fitur “Cetak SPPD” untuk menyesuaikan Posisi Print dan data yang sesuai	
5	2/13 Deesember	Testing awal pada modul “versi”	

6	2/14 Desember	Rencana Pengembangan modul “versi” untuk tahun anggaran mendatang	
7	3/17 Desember	Evaluasi awal pengembangan modul “versi”	
8	3/19 Desember	Forum Group Discussion bersama salah satu vendor rekanan LLDIKTI IV	
9	3/19 Desember	Rencana tambahan pada modul “versi” yang direncanakan	
10	4/23 Desember	Evaluasi akhir modul “versi” dan keseluruhan perbaikan fitur Akunkeun	
11	4/24 Desember	Proses Deploy semua perbaikan dan penambahan fitur Akunkeun	
11	4/27 Desember	Graduation kegiatan MSIB7 di LLDIKTI4	

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

1. Minggu 1 (02 – 06 Desember)

Pada minggu pertama, saya mengikuti arahan mengenai rencana kegiatan dan pengembangan yang akan dilakukan sepanjang bulan Desember. Saya diberikan gambaran mengenai berbagai perbaikan yang akan dilakukan pada aplikasi Akunkeun serta pengembangan fitur utama yang menjadi fokus bulan ini. Selain itu, saya mengikuti rapat internal yang membahas rencana detail untuk meningkatkan sistem agar lebih sesuai dengan kebutuhan administrasi di LLDIKTI Wilayah IV. Kegiatan selanjutnya adalah arahan perbaikan pasca rapat evaluasi triwulan Akunkeun, di mana saya turut serta dalam perbaikan kode RKAKL dan mata anggaran di dalam aplikasi Akunkeun agar sistem anggaran berjalan lebih efektif dan sesuai dengan aturan yang berlaku.

2. Minggu 2 (09 – 13 Desember)

Pada minggu kedua, saya terlibat dalam penyempurnaan fitur “Cetak SPPD” untuk menyesuaikan posisi print dan data yang tercetak. Hal ini dilakukan untuk memastikan laporan perjalanan dinas lebih terstruktur dan mudah dibaca. Selain itu, saya ikut serta dalam testing awal modul “versi” untuk mempersiapkan aplikasi Akunkeun mendukung tahun anggaran yang baru. Pada tanggal 14 Desember, saya juga berpartisipasi dalam perencanaan pengembangan modul “versi” untuk tahun anggaran mendatang, di mana kami merencanakan penyesuaian fitur agar aplikasi lebih fleksibel dan mendukung pengelolaan anggaran yang lebih efektif.

3. Minggu 3 (16 – 20 Desember)

Pada minggu ketiga, saya terlibat dalam evaluasi awal pengembangan modul “versi” untuk memastikan fungsionalitasnya berjalan dengan baik. Evaluasi ini mencakup analisis tentang kinerja modul setelah implementasi awal. Selain itu, saya juga berpartisipasi dalam Forum Group Discussion bersama salah satu vendor rekanan LLDIKTI IV untuk membahas pengembangan lebih lanjut modul "versi". Pada tanggal 19 Desember, saya terlibat dalam perencanaan tambahan pada modul "versi" yang direncanakan untuk memperbaiki

kekurangan atau menambah fitur baru yang diharapkan bisa meningkatkan kinerja aplikasi Akunkeun dan lebih mendukung administrasi perjalanan dinas.

4. **Minggu 4 (23 – 27 Desember)**

Pada minggu keempat, saya mengikuti evaluasi akhir modul “versi” dan perbaikan fitur Akunkeun secara keseluruhan untuk memastikan bahwa semua perbaikan dan pengembangan fitur yang dilakukan selama bulan Desember berjalan sesuai rencana dan berfungsi dengan baik. Selain itu, saya ikut dalam proses deploy semua perbaikan dan penambahan fitur Akunkeun pada tanggal 24 Desember, agar aplikasi siap digunakan oleh pengguna. Kegiatan minggu ini ditutup dengan Closing Ceremony Program Magang MSIB7 di LLDIKTI IV pada tanggal 27 Desember, di mana saya diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil kontribusi saya selama program magang dan menerima feedback dari mentor serta rekan-rekan peserta magang lainnya.

1.2. **Analisa hasil kegiatan**

- **Perbaikan Sistem dan Pengembangan Fitur:** Salah satu hasil signifikan dari kegiatan magang ini adalah perbaikan dan penyempurnaan pada fitur-fitur yang ada dalam aplikasi Akunkeun. Misalnya, penyempurnaan fitur "Cetak SPPD" yang berhasil meningkatkan kenyamanan pengguna dalam menghasilkan laporan perjalanan dinas yang lebih rapi dan sesuai dengan format yang dibutuhkan. Perbaikan kode RKAKL dan mata anggaran yang dilakukan juga meningkatkan akurasi pengelolaan anggaran dalam aplikasi Akunkeun. Hal ini mengurangi kemungkinan kesalahan input data, yang sebelumnya sering terjadi karena pengolahan data manual.
- **Pengujian dan Evaluasi Modul:** Modul "versi" yang dikembangkan untuk tahun anggaran mendatang juga melalui berbagai tahapan pengujian dan evaluasi. Hasil evaluasi awal menunjukkan bahwa modul ini mampu berjalan sesuai harapan dan dapat mempermudah pengelolaan perjalanan dinas berdasarkan tahun anggaran yang berlaku. Evaluasi ini juga memberikan masukan yang berharga mengenai fitur-fitur tambahan yang perlu dikembangkan di masa mendatang.

- **Deploy dan Implementasi Fitur Baru:** Pada akhir periode magang, kegiatan yang berfokus pada proses deploy semua perbaikan dan penambahan fitur Akunkeun menunjukkan bahwa aplikasi yang telah diperbarui siap digunakan dengan lebih optimal oleh pengguna. Hal ini memungkinkan LLDIKTI IV untuk meningkatkan efisiensi administrasi perjalanan dinas pegawai dan lebih mudah dalam melakukan monitoring serta pelaporan.

1.3. Hambatan dan upaya untuk mengatasinya

- **Kesulitan dalam Integrasi Fitur Baru:** Salah satu hambatan utama yang dihadapi adalah kesulitan dalam mengintegrasikan beberapa fitur baru ke dalam aplikasi Akunkeun. Beberapa fitur tambahan, seperti modul “versi” dan perbaikan pada fitur “Cetak SPPD,” membutuhkan pengujian dan penyesuaian kode yang cukup intensif untuk memastikan kompatibilitas dengan sistem yang sudah ada. Hal ini memerlukan waktu lebih lama dari yang direncanakan.

Upaya: Untuk mengatasi hal ini, saya bekerja sama dengan tim pengembang dan melakukan pengujian bertahap pada setiap fitur baru. Kami juga menggunakan metode debugging dan review kode secara berkala untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan sejak dini.

- **Tantangan dalam Penyempurnaan Kode RKAKL dan Mata Anggaran:** Pengelolaan kode RKAKL dan mata anggaran dalam aplikasi Akunkeun menjadi tantangan tersendiri, terutama karena harus mengikuti aturan yang sangat rinci dan berubah-ubah sesuai kebijakan baru. Proses ini melibatkan banyak pemahaman tentang struktur anggaran dan pembaruan berkala dari pihak yang berwenang.

Upaya: Untuk mengatasi hal ini, saya melakukan koordinasi intensif dengan bagian keuangan LLDIKTI IV untuk memahami perubahan yang terjadi pada struktur anggaran dan memastikan kode yang digunakan di aplikasi Akunkeun sesuai dengan standar terbaru. Selain itu, dokumentasi yang jelas dan penyusunan panduan teknis internal juga membantu tim dalam memahami dan menerapkan pembaruan dengan lebih efektif.

- **Kurangnya Waktu untuk Uji Coba Fitur Secara Menyeluruh:** Beberapa fitur yang ditambahkan atau diperbarui membutuhkan waktu pengujian yang lebih lama untuk memastikan kinerjanya optimal. Keterbatasan waktu untuk melakukan uji coba secara menyeluruh sempat menjadi kendala dalam memastikan kualitas dari setiap perubahan yang dilakukan.

Upaya: Dalam menghadapi masalah ini, saya dan tim memprioritaskan pengujian pada fitur-fitur utama yang akan langsung digunakan oleh pengguna. Pengujian dilakukan dengan pendekatan berkelanjutan, yaitu memperkenalkan fitur baru secara bertahap dan mendapatkan umpan balik pengguna untuk segera melakukan perbaikan. Kami juga memanfaatkan teknologi testing otomatis untuk mempercepat proses uji coba.

1.4. Rekomendasi

Berikut adalah rekomendasi yang dapat disampaikan berdasarkan pengalaman selama mengikuti Program Magang MSIB Batch 7 di LLDIKTI Wilayah IV. Peningkatan pengujian fitur sebelum implementasi perlu dilakukan agar aplikasi dapat berjalan sesuai harapan pengguna, dengan melibatkan uji coba lebih mendalam dan pengguna dalam prosesnya. Pelatihan rutin bagi pengguna aplikasi juga penting untuk memastikan mereka dapat memaksimalkan fungsionalitas aplikasi dengan baik. Selain itu, kolaborasi yang lebih intensif dengan vendor akan mempercepat penyelesaian masalah teknis yang muncul dan memastikan pengembangan aplikasi sesuai kebutuhan. Monitoring kinerja aplikasi pasca-peluncuran juga diperlukan untuk mendeteksi dan memperbaiki potensi masalah dengan cepat. Penguatan dokumentasi dan panduan pengguna yang lebih jelas akan memudahkan pegawai dalam memahami fitur aplikasi dan mengurangi kesalahan penggunaan. Untuk pengembangan jangka panjang, perencanaan yang melibatkan semua pihak terkait sangat penting agar aplikasi dapat terus berkembang sesuai kebutuhan lembaga. Terakhir, meningkatkan integrasi antara sistem Akunkeun dengan sistem lain di LLDIKTI IV akan memperlancar alur data dan mengurangi kesalahan pengolahan informasi, sehingga proses administrasi dapat berjalan lebih efisien.

BAB III

PENUTUP

1.1. Kesimpulan

Selama bulan Desember, implementasi dan pengembangan aplikasi Akunkeun di LLDIKTI Wilayah IV berjalan sesuai dengan rencana, dengan fokus utama pada perbaikan dan penyempurnaan fitur yang ada. Proses pengembangan aplikasi mencakup perbaikan kode RKAKL, penyempurnaan fitur cetak SPPD, dan pengujian modul "versi" untuk tahun anggaran mendatang. Evaluasi dan diskusi bersama vendor juga dilakukan untuk mengidentifikasi dan merencanakan perbaikan lebih lanjut. Secara keseluruhan, aplikasi Akunkeun menunjukkan kemajuan signifikan dalam meningkatkan efisiensi administrasi perjalanan dinas di LLDIKTI IV, meskipun masih ada beberapa area yang perlu perhatian lebih lanjut untuk memastikan sistem dapat beroperasi dengan maksimal.

1.2. Saran

1. **Pengujian Lebih Mendalam:** Agar masalah teknis dapat diminimalkan, disarankan untuk melakukan pengujian lebih menyeluruh pada setiap fitur sebelum implementasi ke dalam sistem produksi. Hal ini untuk memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan lancar tanpa gangguan teknis.
2. **Peningkatan Panduan Pengguna:** Agar pegawai dapat memanfaatkan aplikasi Akunkeun secara maksimal, perlu dilakukan penyempurnaan dan penyediaan panduan pengguna yang lebih jelas dan mudah dipahami. Pelatihan secara berkala juga sangat penting untuk meningkatkan pemahaman pengguna terhadap aplikasi.
3. **Perencanaan Pengembangan Berkelanjutan:** Agar aplikasi Akunkeun tetap relevan dengan kebutuhan di masa depan, penting untuk merencanakan pengembangan fitur secara berkelanjutan, dengan melibatkan pihak-pihak terkait untuk mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki atau ditambahkan.

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