

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dunia kerja saat ini terus mengalami transformasi seiring dengan kemajuan teknologi, globalisasi, dan dinamika kebutuhan industri. Perubahan ini menciptakan tantangan baru bagi para lulusan perguruan tinggi, yang dituntut untuk tidak hanya memiliki pengetahuan teoretis, tetapi juga keterampilan praktis serta pengalaman nyata yang relevan. Oleh karena itu, institusi pendidikan memiliki tanggung jawab untuk membekali mahasiswa dengan kemampuan adaptasi, inovasi, dan integrasi antara teori dan praktik guna menghadapi kompetisi di era modern.

Salah satu upaya strategis untuk menjembatani kesenjangan antara dunia akademik dan dunia kerja adalah melalui program PKL (Praktik Kerja Lapangan). Program ini dirancang sebagai sarana pembelajaran berdasarkan pengalaman, di mana mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh di perkuliahan ke dalam situasi kerja nyata. Selain itu, PKL (Praktik Kerja Lapangan) menjadi media untuk mengembangkan keterampilan teknis (hard skills) seperti analisis data, desain sistem, atau manajemen proyek, serta keterampilan non-teknis (soft skills) seperti komunikasi, manajemen waktu, dan kerja sama tim.

Dalam kesempatan PKL (Praktik Kerja Lapangan) ini, penulis mengikuti program PKL (Praktik Kerja Lapangan) di PT. Arsenet Global Solusi, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang Teknologi Informasi dan Jaringan. Sebagai perusahaan yang memiliki banyak pengalaman di bidangnya, PT. Arsenet Global Solusi memberikan peluang bagi mahasiswa untuk berkontribusi dalam berbagai aktivitas profesional, seperti ikut serta dalam proyek-proyek yang dikerjakan oleh perusahaan. Pengalaman ini tidak hanya memperluas wawasan tentang praktik kerja profesional, tetapi juga

meningkatkan pemahaman tentang bagaimana solusi teoretis dapat diterapkan untuk menyelesaikan permasalahan dunia nyata.

Program PKL (Praktik Kerja Lapangan) ini juga memiliki dimensi strategis yang lebih luas. Bagi mahasiswa, PKL (Praktik Kerja Lapangan) berfungsi sebagai sarana untuk mengenal lebih jauh struktur organisasi, dinamika kerja, serta ekspektasi profesional yang mungkin tidak sepenuhnya tercakup dalam pembelajaran di kelas. Bagi perusahaan, PKL (Praktik Kerja Lapangan) menjadi ajang untuk mengenal potensi tenaga kerja muda sekaligus mendapatkan kontribusi segar dari perspektif akademis. Sinergi ini menciptakan ekosistem pembelajaran yang saling menguntungkan antara dunia pendidikan dan industri.

Laporan ini disusun sebagai dokumentasi dan evaluasi atas pelaksanaan program PKL (Praktik Kerja Lapangan) yang telah dilakukan. Laporan ini tidak hanya bertujuan untuk memenuhi kewajiban akademik, tetapi juga sebagai sarana refleksi terhadap proses pembelajaran yang terjadi selama PKL (Praktik Kerja Lapangan). Dalam laporan ini, akan dibahas latar belakang program PKL (Praktik Kerja Lapangan), tujuan yang ingin dicapai, deskripsi kegiatan, hasil yang diperoleh, serta evaluasi terhadap manfaat yang dirasakan oleh mahasiswa maupun perusahaan.

Melalui laporan ini, diharapkan program PKL (Praktik Kerja Lapangan) dapat terus disempurnakan untuk memberikan dampak yang lebih signifikan terhadap pengembangan kompetensi mahasiswa, pemenuhan kebutuhan industri, serta peningkatan daya saing lulusan di dunia kerja.

## **1.2 Tujuan**

### **1.2.1. Tujuan umum**

Tujuan umum program PKL (Praktik Kerja Lapangan) ini adalah memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam praktik nyata di dunia kerja. Melalui program ini, mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan

keterampilan teknis dan non-teknis, memahami dinamika profesional, membangun relasi yang mendukung karier, serta memberikan kontribusi nyata kepada instansi tempat PKL (Praktik Kerja Lapangan), sehingga tercipta kesiapan yang optimal dalam menghadapi tantangan dunia kerja.

#### 1.2.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus kegiatan PKL (Praktik Kerja Lapangan) pada periode kali ini adalah :

- a) Menerapkan dan mempraktekkan teori dan pengetahuan akademik yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam tugas dan proyek nyata di lingkungan kerja.
- b) Memperoleh pemahaman mendalam tentang proses kerja, struktur organisasi, dan dinamika operasional dalam bidang industri.
- c) Mengembangkan keterampilan komunikasi, manajemen waktu, serta kemampuan kerja sama dalam tim sebagai bagian dari keterampilan personal.
- d) Memberikan kontribusi nyata kepada perusahaan melalui pelaksanaan tugas atau proyek tertentu yang mendukung pencapaian tujuan perusahaan.

### **1.3 Manfaat**

#### 1.3.1 Manfaat Umum

Manfaat umum Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam dunia kerja, sehingga mampu mengintegrasikan teori yang dipelajari di perkuliahan dengan aplikasi praktis di lapangan. Melalui PKL, mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan teknis dan non-teknis, memahami dinamika organisasi dan tuntutan profesional, serta membangun jejaring yang bermanfaat untuk pengembangan karier. Selain itu, PKL juga memberikan peluang untuk berkontribusi pada instansi tempat PKL (Praktik Kerja

Lapangan) melalui ide, inovasi, atau hasil kerja yang relevan, sekaligus meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam menghadapi tantangan di dunia kerja.

#### 1.3.2 Manfaat Khusus

- a) Memperoleh pemahaman mendalam tentang proses kerja dan alur operasional di industri atau bidang yang relevan dengan program studi yang ditempuh.
- b) Meningkatkan kemampuan praktis mahasiswa dalam menggunakan alat, teknologi, atau metode yang diterapkan di lingkungan profesional.
- c) Membangun keterampilan interpersonal seperti komunikasi efektif, kepemimpinan, dan kerjasama tim yang diperlukan dalam dunia kerja.
- d) Menjadi sarana untuk mengeksplorasi minat dan potensi karier, serta mengidentifikasi peluang pekerjaan di bidang yang sesuai dengan keahlian dan passion mahasiswa.

### 1.4 Lokasi dan Jadwal Kerja

#### 1.4.1 Lokasi

Lokasi PKL (Praktik Kerja Lapang) dilaksanakan di PT. Arsenet Global Solusi Jember yang beralamat di Rukan, Jl. Semeru Utama No.4, Tegal Boto Kidul, Sumbersari, Jember, Jawa Timur 68121.

#### 1.4.2 Jadwal Kerja

Praktek Kerja Lapang (PKL) ini dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus 2024 sampai tanggal 13 Desember 2024. PKL dilakukan setiap hari Senin – Jumat mulai pukul 09.00 WIB hingga pukul 17.00 WIB. Jadwal kerja ditunjukkan pada tabel 1.1. di bawah ini.

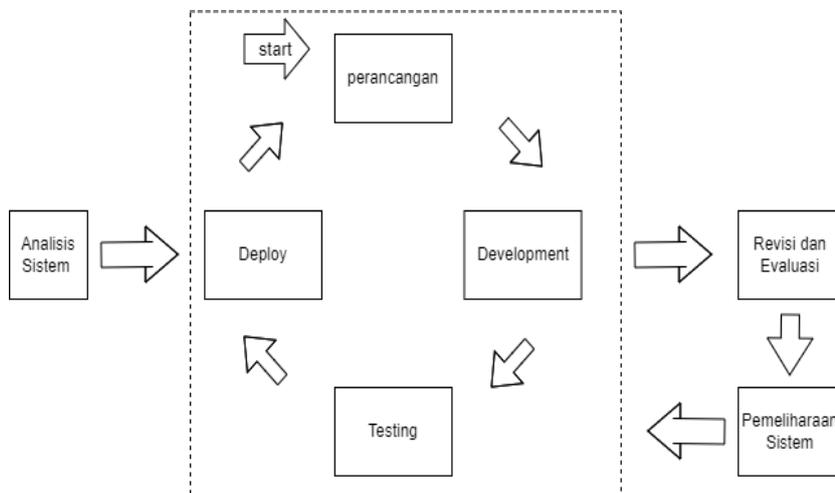
Tabel 1. 1 Jadwal Kerja

Hari	Jam	Keterangan
Senin-Jumat	09.00-12.00	Jam Kerja
	12.00-13.00	Jam Istirahat
	13.00-15.00	Jam Kerja
	15.00-15.30	Jam Istirahat
	15.30-17.00	Jam Kerja

### 1.5 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan perangkat lunak yang digunakan dalam “Rancang Bangun Learning Management System (LMS) pada Bouyant Montessori School Kupang” ini menggunakan metode *Agile*.

*Agile* adalah salah satu metodologi SDLC yang berbasis pada model incremental dan iteratif, menekankan pengembangan software melalui sprint atau iterasi pendek, yang memungkinkan tim pengembangan untuk menyesuaikan rencana dan fungsionalitas berdasarkan umpan balik terus-menerus dari pengguna atau stakeholder (Amarta & Anugrah, 2021). Diagram metode agile ditunjukkan dalam gambar 3.1. dibawah ini.



Gambar 1. 1 Diagram Metode Agile

Metode pengembangan sistem *Agile* ada beberapa tahapan menurut (Suhari et al., 2022) tahapannya sebagai berikut :

a) Analisis Sistem

Analisis sistem adalah tahapan dilakukannya asesmen terhadap pengguna untuk mengetahui secara detail kebutuhan perangkat lunak oleh user Analisis sistem berkaitan dengan kebutuhan-kebutuhan dari perangkat lunak maupun keras pengguna. Dari perencanaan tersebut menghasilkan data tentang spesifikasi sistem yang akan digunakan oleh pengguna

b) Perancangan

Tahapan Perancangan meliputi perancangan desain arsitektur, perancangan proses bisnis dan perancangan desain database. Perancangan ini menggunakan pemodelan UML (Unified Modeling Language) pemodelan UML akan menghasilkan usecase diagram dan activity diagram. Perancangan lainnya menggunakan Flowchart dan Mock up.

c) Development (Pengembangan)

Development aplikasi adalah proses pengimplementasian dari perancangan aplikasi yaitu pengkodean dan database. Pengimplementasian perancangan aplikasi ini menggunakan framework CodeIgniter untuk front-end maupun back-end, kemudian bootstrap sebagai desain user interface sebagai komponen tambahan. Sedangkan aplikasi perancangan untuk manajemen database menggunakan database MySQL. Development aplikasi akan menghasilkan aplikasi sistem informasi kepegawaian dari pengkodean dan implementasi database.

d) Testing (pengujian)

Testing merupakan tahapan dilakukannya identifikasi sistem yang telah dikembangkan sesuai dengan analisis dan perancangan aplikasi. Pengujian sistem dilakukan menggunakan black box dan UAT (User Acceptance Testing). *Black box*, yang dapat diartikan suatu pengujian untuk mengetahui perangkat lunak berjalan dengan semestinya sesuai dengan kebutuhan fungsional yang didefinisikan. UAT (*User Acceptance Testing*) yang merupakan proses verifikasi bahwa sistem yang dibangun sudah sesuai dengan pengguna (*user*) dan memastikan bahwa sistem akan bekerja untuk pengguna. Testing akan menghasilkan tabel hasil pengujian yang didalamnya memuat fungsionalitas aplikasi dan jika berhasil maka fungsionalitas aplikasi dinyatakan berjalan dengan baik.

e) Deploy (pengunggahan)

Deploy aplikasi adalah tahap pengunggahan aplikasi kedalam sebuah web hosting sehingga dapat diakses oleh pengguna lewat internet. Deploy aplikasi merupakan tahap penyerahan perangkat lunak kepada user, agar digunakan sebagaimana telah dikembangkan sesuai dengan analisis dan rancangan sistem. Deploy aplikasi akan menghasilkan proses pengunggahan aplikasi sistem informasi kepegawaian dari sisi local menuju hosting yang nantinya akan dilakukan dengan Git Version Control.

f) Revisi dan evaluasi

Revisi dan evaluasi merupakan tahap dilakukannya evaluasi dari hasil yang diberikan dan memberikan umpan balik kepada pengembang. Revisi dan evaluasi akan menghasilkan uraian feedback dari pengguna terkait aplikasi sudah digunakan oleh pengguna. Jika ada feedback maka dilakukannya revisi dari

sisi pengembang dengan melakukan maintenance pada aplikasi. Setelah itu dilakukan perbaikan, maka hasil akan dievaluasi kembali.

g) Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan sistem adalah tahap terakhir dari metode *agile* ini. Hal ini dilakukan secara berkala untuk memastikan sistem prediksi tetap berfungsi dengan baik. Pelaksana kegiatan akan melakukan pengecekan berkala, memperbarui komponen yang diperlukan, dan memperbaiki error yang mungkin terjadi.

