

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Magang merupakan salah satu bentuk implementasi program kerja pendidikan di perguruan tinggi yang memungkinkan mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan melalui praktik langsung di dunia kerja. Kegiatan magang ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas keterampilan mahasiswa serta relevansi pembelajaran antara dunia pendidikan dan dunia usaha. Politeknik Negeri Jember, sebagai institusi pendidikan tinggi, mewajibkan mahasiswa untuk mengikuti kegiatan magang sebagai bagian dari proses pendidikan.

Dalam rangka memenuhi kewajiban tersebut, penulis memilih untuk melaksanakan magang di Balai Diklat Industri Denpasar, yang merupakan salah satu unit kerja di bawah Kementerian Perindustrian. Balai Diklat Industri Denpasar berperan penting dalam menyelenggarakan pelatihan dan pendidikan bagi Sumber Daya Manusia (SDM) di bidang industri, khususnya di sektor telematika dan aneka industri. Salah satu aspek penting yang mendukung kelancaran operasional Balai Diklat ini adalah pengelolaan fasilitas asrama yang digunakan oleh peserta diklat.

Namun, dalam pengelolaan kamar asrama, Balai Diklat Industri Denpasar menghadapi tantangan terkait efisiensi dan akurasi pencatatan data kamar. Sebelumnya, pencatatan kamar dilakukan secara manual, yang memungkinkan terjadinya kesalahan dan ketidaksesuaian data. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data kamar asrama dan mempermudah pihak manajemen BDI dalam mengatur penempatan peserta diklat ke kamar yang sesuai.

Website InDorm yang dikembangkan dalam kegiatan magang ini bertujuan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada. Sistem manajemen kamar berbasis web ini dirancang untuk digunakan oleh pegawai Balai Diklat Industri Denpasar agar dapat mempermudah mereka dalam mengelola pemesanan dan penempatan kamar peserta diklat. Dengan adanya sistem ini,

pengelolaan kamar dapat dilakukan secara lebih efisien dan terstruktur, mengurangi potensi kesalahan yang terjadi dalam pencatatan manual.

Sistem ini dirancang agar dapat diakses dengan mudah oleh pegawai BDI, sehingga dapat meningkatkan efisiensi operasional dalam penempatan peserta diklat ke kamar yang tersedia. Melalui perancangan ini, diharapkan proses pengelolaan kamar asrama di Balai Diklat Industri Denpasar dapat berjalan lebih lancar, akurat, dan transparan bagi pihak manajemen. Dengan demikian, InDorm dapat mendukung kelancaran kegiatan pendidikan dan pelatihan yang diselenggarakan oleh BDI Denpasar.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Tujuan magang secara umum adalah untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman kerja mahasiswa dengan memberikan pemahaman langsung mengenai kegiatan operasional perusahaan, industri, instansi, atau unit bisnis strategis lainnya yang menjadi tempat magang. Kegiatan magang juga bertujuan untuk melatih mahasiswa agar lebih kritis dalam membandingkan metode-metode yang diterapkan dalam praktik kerja di lapangan dengan materi yang dipelajari di bangku kuliah. Selain itu, magang memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan praktis serta memperluas wawasan dan pengalaman yang tidak dapat diperoleh di kampus.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang**

Adapun tujuan khusus kegiatan magang ini adalah:

- 1) Memahami proses operasional pengelolaan kamar asrama di Balai Diklat Industri Denpasar serta sistem yang digunakan untuk mendukung pengelolaan tersebut.
- 2) Merancang dan mengembangkan database untuk sistem manajemen kamar asrama InDorm, yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data kamar dan memudahkan pemesanan.
- 3) Menerapkan konsep-konsep yang dipelajari di perkuliahan dalam pengembangan aplikasi berbasis web untuk memecahkan permasalahan praktis di dunia industri, khususnya dalam hal

pengelolaan sumber daya.

### 1.2.3 Manfaat Magang

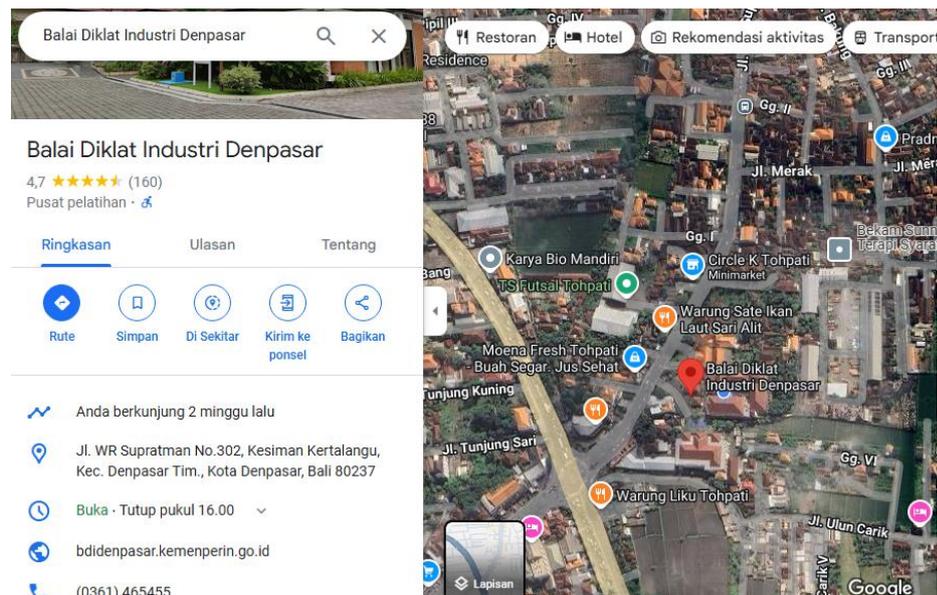
Manfaat magang adalah sebagai berikut:

- a. Bagi mahasiswa:
  - 1) Meningkatkan kemampuan analisis dalam merancang solusi berbasis teknologi untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh instansi atau perusahaan.
  - 2) Meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan bekerja dalam tim, serta berinteraksi dengan berbagai pihak di lingkungan kerja, termasuk rekan kerja, atasan, dan pegawai lainnya.
- b. Bagi Politeknik Negeri Jember:
  - 1) Memberikan kontribusi pengalaman yang relevan bagi mahasiswa magang, yang dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan yang diajarkan dalam kurikulum pendidikan di Politeknik Negeri Jember.
  - 2) Mendorong kerja sama yang lebih erat antara perguruan tinggi dan Balai Diklat Industri Denpasar, membuka peluang kolaborasi di masa depan dalam pengembangan sistem informasi dan teknologi.
  - 3) Menambah nilai dalam penelitian dan inovasi yang dilakukan di perguruan tinggi, serta memberikan kontribusi akademis dalam bidang aplikasi dan informatika (APTIKA).
- c. Bagi Instansi/Perusahaan Lokasi Magang:
  - 1) Memperkuat hubungan dengan perguruan tinggi serta mendukung kolaborasi dalam penelitian dan pengembangan sistem.
  - 2) Memberikan kontribusi tenaga tambahan yang membantu menyelesaikan proyek pengembangan sistem, serta meringankan beban kerja pegawai tetap dalam proyek tersebut.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan magang ini dilaksanakan di Balai Diklat Industri Denpasar, yang beralamat di Jalan WR Supratman No. 302, Kesiman Kertalangu, Kec. Denpasar Timur, Kota Denpasar, Bali, 80237. Kegiatan magang dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus 2024 hingga 13 Desember 2024, dengan total bobot 20 SKS dalam kurikulum. Durasi pelaksanaan kegiatan ini adalah sekitar 4 bulan, memberikan kesempatan yang cukup untuk mendalami proses kerja di instansi tersebut, serta menyelesaikan proyek yang telah direncanakan. Kegiatan magang dilakukan pada hari kerja, yaitu dimulai setiap hari Senin s/d Jumat, dengan jam operasional pukul 08.00 – 16.00 WITA. Jadwal ini memberikan waktu yang cukup untuk mendalami tugas dan tanggung jawab di instansi, serta menyelesaikan proyek yang telah direncanakan sesuai dengan target yang ditetapkan.

Adapun peta Lokasi magang di Balai Diklat Industri Denpasar dapat dilihat pada Gambar 1.1, yang mempermudah identifikasi dan aksesibilitas lokasi tempat magang berlangsung, di bawah ini:



Gambar 1.1 Lokasi Magang Balai Diklat Industri Denpasar

### 1.4 Metode Pelaksanaan

Pada metode pelaksanaan magang, mahasiswa menjalani program magang di Balai Diklat Industri Denpasar di bawah bimbingan langsung dari pembimbing instansi. Kegiatan magang dimulai dengan tahap pengenalan

lingkungan kerja, dilanjutkan dengan perancangan awal proyek, proses desain, hingga implementasi tugas-tugas lain yang relevan. Selama pelaksanaan, mahasiswa diberikan arahan dan supervisi untuk memastikan setiap tahapan berjalan sesuai rencana dan mencapai hasil yang optimal. Adapun beberapa kegiatan yang dilakukan selama magang meliputi:

#### 1.4.1 Pengenalan

Tahap pengenalan dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada mahasiswa mengenai kondisi lingkungan kerja serta kegiatan operasional yang berlangsung di Balai Diklat Industri Denpasar. Melalui tahap ini, mahasiswa diharapkan dapat beradaptasi dengan budaya kerja dan memahami struktur organisasi serta fungsi setiap unit kerja di instansi.

#### 1.4.2 Perancangan Awal

Tahap perancangan awal merupakan tahap perencanaan konsep sistem informasi manajemen kamar InDorm yang akan diterapkan di Balai Diklat Industri Denpasar. Pada tahap ini, mahasiswa bersama pembimbing mendiskusikan kebutuhan sistem, menentukan tujuan pengembangan, serta merancang strategi implementasi yang sesuai.

#### 1.4.3 Perancangan *Database*

Tahap perancangan *database* bertujuan untuk merancang struktur *database* yang akan digunakan dalam sistem InDorm. Desain ini mencakup identifikasi entitas, atribut, relasi antar tabel, serta memastikan efisiensi dan integritas data yang akan dikelola dalam sistem.

#### 1.4.4 Perancangan Desain

Pada tahap Perancangan Desain, mahasiswa mengembangkan desain sistem berbasis *website*, termasuk pembuatan *use case diagram* dan *flowchart*. Desain ini dirancang sesuai dengan kebutuhan sistem dan menjadi acuan dalam proses pengembangan selanjutnya.

#### 1.4.5 *Daily Activity*

*Daily activity* merupakan kegiatan harian yang dilakukan untuk melaporkan perkembangan pekerjaan kepada pembimbing lapangan. Laporan ini mencakup progress harian, kendala yang dihadapi, serta solusi yang telah atau akan diimplementasikan. *Feedback* dari pembimbing lapangan membantu

mahasiswa dalam mengarahkan pekerjaan agar sesuai dengan target dan kualitas yang diharapkan

