

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dunia terus bergerak seiring dengan kemajuan teknologi informasi, dan sistem informasi tak luput dari perubahan signifikan. Dampaknya terasa nyata di berbagai bidang, termasuk perguruan tinggi. Praktik kerja lapangan (PKL) sebagai kegiatan penting bagi mahasiswa untuk mengasah kemampuan dan pengalaman sebelum terjun ke dunia kerja merasakan imbas perkembangan ini. PKL kini tak hanya sekedar rutinitas, namun bisa menjadi ajang penelitian yang berharga, bahkan menjadi sumber referensi untuk skripsi mahasiswa.

Universitas Muria Kudus (UMK), salah satu perguruan tinggi swasta terkemuka di Kudus, memiliki program studi Teknik Informatika yang erat kaitannya dengan teknologi komputer. Mengingat peran penting teknologi dalam pengelolaan data, program studi ini memanfaatkan keunggulan komputer untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi kerja, termasuk dalam hal penyelenggaraan PKL. Namun, sistem PKL yang saat ini berjalan di Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus masih menggunakan Google Form dan Microsoft Excel. Penyimpanan data PKL mahasiswa yang kurang terstruktur dan terkelola dengan baik dapat menyulitkan pemantauan dan analisis data. Tanpa sistem penyimpanan data yang efisien, monitoring terhadap progress dan pencapaian mahasiswa dalam PKL menjadi suatu tantangan, yang dapat menghambat upaya pemantauan secara *real-time*.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dan mewujudkan sistem PKL yang lebih efektif dan efisien, dibutuhkan solusi berbasis teknologi terkini. Oleh karena itu, hadirilah gagasan untuk mengembangkan sistem monitoring PKL berbasis web dengan database MySQL. Sistem ini dirancang untuk mengolah data PKL mahasiswa secara terstruktur dan terintegrasi, mulai dari proses pendaftaran PKL, pembagian dosen pembimbing, hingga pengunggahan kegiatan dan laporan PKL. Akselebitas online yang ditawarkan sistem ini akan memudahkan mahasiswa dan dosen pembimbing dalam mengakses dan mengelola data serta informasi terkait PKL.

Pengembangan sistem monitoring PKL berbasis web ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metodologi pengembangan sistem air terjun

(*waterfall*). Pendekatan ini dipilih dengan pertimbangan bahwa proses pengembangan secara terstruktur dan terpantau akan menghasilkan perangkat lunak yang berkualitas dan mudah dalam hal pemeliharaan. Metodologi kualitatif dipilih karena penelitian ini lebih berfokus pada pengalaman dan pemaknaan pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan. Dalam proses pengembangan sistem, pengujian merupakan salah satu tahapan yang penting untuk dilakukan. Salah satu metode pengujian yang dapat digunakan adalah metode *black box*.

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang ingin diteliti adalah:

1. Bagaimana membangun sistem monitoring praktik kerja lapangan yang dapat memantau kegiatan mahasiswa secara *real-time*?
2. Bagaimana membangun sistem monitoring praktik kerja lapangan yang dapat memudahkan dosen pembimbing dalam mengumpulkan data dan informasi?
3. Bagaimana membangun sistem monitoring praktik kerja lapangan berbasis web dengan database MySQL yang dapat mengatasi permasalahan penyimpanan data praktik kerja lapangan mahasiswa yang kurang terstruktur dan terkelola dengan baik?

1.3. Batasan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan terkait penelitian yang akan dibatasi, yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan di Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
2. Aplikasi yang dibangun berbasis web menggunakan kerangka kerja *Codeigniter 3*.
3. Dilengkapi dengan fitur notifikasi WhatsApp.
4. Aplikasi yang dibangun mempunyai tiga pengguna yaitu admin praktik kerja lapangan, dosen pembimbing, dan mahasiswa.

5. Hasil akhir aplikasi yang dibangun yaitu pendaftaran, pengajuan judul, presensi harian, log harian, lembar bimbingan, upload program dan laporan praktik kerja lapangan, serta penilaian mahasiswa.

1.4. Tujuan

Dari rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan pada penelitian yang akan dilakukan antara lain:

1. Membangun sistem monitoring praktik kerja lapangan yang dapat memantau kegiatan mahasiswa secara *real-time*, sehingga kegiatan praktik kerja lapangan dapat dipantau secara efektif dan efisien.
2. Membangun sistem monitoring praktik kerja lapangan yang dapat memudahkan dosen pembimbing dalam mengumpulkan data dan informasi, sehingga proses evaluasi dan penilaian praktik kerja lapangan dapat dilakukan secara lebih efektif dan efisien.
3. Mengolah data praktik kerja lapangan mahasiswa secara terstruktur dan terintegrasi, mulai dari pendaftaran praktik kerja lapangan, pembagian dosen pembimbing, hingga pengunggahan kegiatan dan laporan praktik kerja lapangan.

1.5. Sistematika penulisan

Dalam penulisan laporan ini terdiri dari 5 (lima) bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi gambaran umum tentang penelitian yang dilakukan. Bab ini mencakup latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi kajian teori dan penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang dilakukan. Bab ini bertujuan untuk memberikan dasar teori dan pemahaman mendalam tentang permasalahan yang diteliti.

3. BAB III METODOLOGI

Pada bab ini menjelaskan tentang metodologi penelitian yang digunakan. Bab ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang prosedur dan tahapan penelitian yang dilakukan.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi hasil penelitian dan pembahasannya. Bab ini bertujuan untuk menjelaskan dan menginterpretasikan hasil penelitian.

5. BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran. Bab ini bertujuan untuk menyimpulkan hasil penelitian dan memberikan saran untuk penelitian selanjutnya.