

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Praktek kerja lapangan memungkinkan mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan yang mereka peroleh di bangku kuliah ke situasi nyata di dunia kerja. Mereka dapat melihat bagaimana konsep-konsep teoritis diterapkan dalam praktek sehari-hari dan mengalami proses kerja yang sesungguhnya. Ini membantu meningkatkan pemahaman dan memperkuat keterampilan praktis mahasiswa. Maka dari itu, dengan bergabung dengan PT Qatros Teknologi Nusantara, dapat memberi kesempatan untuk membuat sebuah aplikasi yang dapat membantu seseorang untuk melakukan kolaborasi desain bersama tim maupun orang lain walaupun dalam jarak jauh.

PT Qatros Teknologi Nusantara adalah perusahaan yang bergerak di bidang teknologi dan pengembangan aplikasi, sehingga mahasiswa memiliki kesempatan untuk terlibat langsung dalam pengembangan aplikasi yang relevan dengan bidang studi mereka. Selanjutnya, perancangan aplikasi alat kolaborasi desain dianggap pantas diangkat sebagai pokok kajian dalam PKL karena beberapa faktor. Pertama, kolaborasi dalam desain menjadi semakin penting dalam lingkungan kerja saat ini, di mana tim desain sering bekerja secara bersama-sama. Pengembangan aplikasi yang memfasilitasi kolaborasi desain akan membantu meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam tim, sehingga penting untuk mempelajari dan memahami prinsip-prinsip desain antarmuka dan pengalaman pengguna yang dapat diterapkan dalam konteks ini. Selain itu, penting juga untuk mencatat bahwa permasalahan dalam pembuatan aplikasi untuk berkolaborasi desain layak dikaji dalam PKL karena dampak dan manfaatnya yang signifikan. Aplikasi alat kolaborasi desain dapat mengubah cara tim desain bekerja dan berkolaborasi, mempermudah komunikasi, memfasilitasi pembaruan dan revisi, serta meningkatkan

kualitas hasil desain. Dengan demikian, mempelajari dan memecahkan permasalahan yang muncul dalam perancangan aplikasi ini akan memberikan manfaat yang nyata bagi pengguna dan organisasi. Selain argumentasi yang kuat, terdapat juga fakta pendukung yang menguatkan pentingnya pembahasan permasalahan ini dalam PKL. Fakta tersebut meliputi permintaan profesional di pasar kerja terhadap keterampilan dalam desain antarmuka dan pengalaman pengguna, kebutuhan akan inovasi dalam desain aplikasi kolaborasi, serta tantangan dan peluang yang terkait dengan desain antarmuka aplikasi alat kolaborasi desain.

Dengan demikian, melalui PKL di PT Qatros Teknologi Nusantara yang fokus pada perancangan aplikasi alat kolaborasi desain, mahasiswa memiliki kesempatan untuk belajar, mengembangkan keterampilan, dan menghadapi tantangan nyata dalam pengembangan aplikasi yang relevan dengan dunia kerja.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang melatarbelakangi laporan ini, terdapat beberapa rumusan masalah yang akan dikaji dalam pengembangan alat kolaborasi berbasis *mobile* dan *website* ini. Berikut adalah rumusan masalahnya.

1. Bagaimana cara mengembangkan alat kolaborasi berbasis *mobile* dan *website* yang dapat diakses dengan mudah dan fleksibel oleh pengguna dari berbagai perangkat dan lokasi yang berbeda?
2. Bagaimana cara meningkatkan koordinasi dan komunikasi antara anggota tim yang bekerja secara terpisah melalui alat kolaborasi yang efektif?
3. Bagaimana memfasilitasi pengelolaan tugas dan tanggung jawab secara efisien antara anggota tim?

## **1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan**

Tujuan PKL dibagi menjadi dua bagian yaitu tujuan umum dan khusus. Berikut adalah tujuan dari pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan:

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan penyelenggaraan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilakukan di PT Qatros Teknologi Nusantara secara umum adalah mengenali sistem kerja perusahaan sehingga dapat memberikan pengalaman berharga bagi peserta dalam memahami sistem kerja yang terlibat dan membantu mereka dalam persiapan karier di masa depan. Selain itu, peserta akan mengamati dan mempelajari berbagai tahapan dan prosedur yang terlibat dalam operasional MBKM. Hal ini meliputi pemahaman tentang bagaimana kegiatan dilakukan, langkah-langkah yang diambil, dan peran serta tugas-tugas yang terlibat dalam menjalankan MBKM. PKL membantu peserta untuk mengenal budaya kerja yang ada di tempat MBKM. Mereka akan berinteraksi dengan staf dan anggota MBKM, mengamati interaksi tim, dan memahami nilai-nilai serta norma-norma yang diterapkan dalam organisasi tersebut. Tujuannya adalah agar peserta dapat beradaptasi dengan budaya organisasi dan memahami bagaimana mereka dapat berkontribusi secara efektif. PKL memungkinkan peserta untuk mengembangkan keterampilan praktis yang relevan dengan sistem kerja di tempat MBKM. Peserta akan terlibat dalam tugas-tugas yang sesuai dengan bidang MBKM, seperti mengumpulkan dan menganalisis data, berkoordinasi dengan tim, menyusun laporan, atau melaksanakan kegiatan yang mendukung operasional MBKM. Melalui pengalaman ini, mereka dapat meningkatkan keterampilan yang dibutuhkan untuk bekerja dalam konteks MBKM.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

Tujuan penyelenggaraan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilakukan di PT Qatros Teknologi Nusantara secara khusus adalah sebagai berikut:

1. Menyelesaikan Tugas yang Diberikan

Tugas ini biasanya berkaitan dengan kebutuhan atau tantangan yang dihadapi oleh MBKM dalam operasional atau pengembangan. Peserta PKL diharapkan dapat mengaplikasikan pengetahuan, keterampilan,

dan pendekatan yang relevan untuk menyelesaikan tugas tersebut dengan efektif dan efisien.

## 2. Mengidentifikasi Masalah

Sebagai bagian dari PKL, peserta diharapkan dapat mengidentifikasi masalah atau tantangan yang dihadapi oleh MBKM. Ini melibatkan observasi, analisis, dan interaksi dengan staf dan anggota MBKM. Dengan memahami masalah yang ada, peserta dapat mengidentifikasi area di mana mereka dapat memberikan kontribusi atau mengusulkan solusi yang tepat.

## 3. Memperkenalkan Metode dan Pendekatan

PKL juga bertujuan untuk memperkenalkan metode atau pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah yang diidentifikasi. Peserta PKL diharapkan dapat menyumbangkan ide, saran, atau rekomendasi berdasarkan pengetahuan dan pengalaman mereka. Ini dapat melibatkan pengenalan metode kerja baru, penerapan teknologi yang relevan, pengembangan prosedur operasional, atau penggunaan alat dan sistem yang lebih efisien.

## 4. Mengimplementasikan Solusi

Peserta PKL diharapkan dapat berkontribusi dalam mengimplementasikan solusi yang telah diusulkan atau direkomendasikan. Mereka dapat terlibat dalam langkah-langkah praktis yang diperlukan untuk menerapkan perubahan atau memperkenalkan metode baru di tempat MBKM. Tujuan ini melibatkan kerjasama dengan tim atau anggota MBKM untuk mewujudkan perubahan yang diinginkan dan meningkatkan kinerja atau efisiensi MBKM.

## 5. Mengevaluasi Dampak dan Efektivitas

Sebagai tujuan tambahan, PKL juga dapat melibatkan evaluasi terhadap dampak dan efektivitas dari solusi atau perubahan yang diimplementasikan. Peserta PKL dapat memonitor dan mengevaluasi bagaimana solusi yang diusulkan telah membantu dalam mengatasi masalah atau meningkatkan kinerja MBKM. Evaluasi ini dapat

dilakukan melalui pengukuran kuantitatif atau kualitatif, pengumpulan umpan balik dari pihak terkait, atau analisis data yang relevan.

#### **1.4 Manfaat Praktek Kerja Lapangan**

Kegiatan PKL mahasiswa pada tempat MBKM yang dipilih dapat memberikan manfaat yang signifikan baik bagi kepentingan ilmiah maupun kepentingan terapan. Berikut adalah beberapa manfaat yang dapat diperoleh:

1. PKL memungkinkan mahasiswa untuk mengumpulkan data dan informasi yang relevan dengan tempat MBKM. Hal ini dapat meliputi data operasional, proses kerja, kebutuhan pelanggan, atau informasi pasar yang dapat digunakan untuk kepentingan ilmiah. Data yang dikumpulkan dapat menjadi dasar bagi penelitian atau analisis lebih lanjut yang memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang aspek tertentu di MBKM.
2. PKL memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan karya ilmiah atau penelitian yang terkait dengan bidang atau topik yang ada di tempat MBKM. Dalam konteks ini, mahasiswa dapat melakukan analisis, penelitian, atau eksperimen yang dapat menghasilkan kontribusi baru dalam pengetahuan atau pemahaman tentang topik tersebut. Hasil dari kegiatan ini dapat dipublikasikan atau dipresentasikan dalam forum ilmiah, memberikan manfaat bagi pengembangan akademik dan pengetahuan umum.
3. PKL memungkinkan mahasiswa untuk menguji teori atau konsep yang telah dipelajari dalam konteks yang nyata. Dengan menerapkan teori-teori yang relevan dalam situasi praktis di MBKM, mahasiswa dapat mengamati dan membandingkan hasil yang diperoleh dengan apa yang telah diprediksi oleh teori tersebut. Hal ini membantu mahasiswa untuk memperdalam pemahaman dan validitas teori yang dipelajari serta melihat bagaimana teori tersebut berperan dalam praktik sehari-hari.
4. Selain manfaat ilmiah, PKL juga memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam menyelesaikan masalah atau memberikan solusi terapan yang

bermanfaat bagi MBKM. Mahasiswa dapat mengidentifikasi tantangan atau kebutuhan spesifik di MBKM dan mengusulkan solusi yang relevan. Ini dapat mencakup rekomendasi perbaikan proses, penggunaan teknologi yang lebih efektif, atau perancangan strategi bisnis yang inovatif. Dengan demikian, mahasiswa dapat memberikan kontribusi langsung dalam meningkatkan kinerja dan keberlanjutan MBKM.

### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metode yang digunakan oleh tim dalam perancangan desain antarmuka dari alat kolaborasi desain ini adalah menggunakan metode Scrum. Metode Scrum mendorong transparansi dalam pengelolaan proyek dan memfasilitasi inspeksi terus menerus terhadap progres. Dalam perancangan aplikasi alat kolaborasi desain, tujuan ini memungkinkan tim untuk secara terbuka melihat kemajuan pengembangan, mengidentifikasi hambatan atau masalah yang muncul, dan mengambil tindakan yang sesuai untuk memperbaikinya. Transparansi dan inspeksi berkelanjutan memungkinkan tim untuk melakukan perbaikan berkelanjutan dan memastikan bahwa aplikasi berkembang sesuai dengan harapan. Berikut adalah tahapan-tahapan yang telah dilalui dalam perancangan desain antarmuka dari alat kolaborasi desain:

1. Perencanaan Produk (Product Planning):
  - Membentuk tim Scrum yang terdiri dari anggota tim yang relevan dengan proyek.
  - Menentukan tujuan produk dan kebutuhan pengguna.
  - Membuat Product Backlog, yaitu daftar prioritas semua fitur atau fungsi yang harus dikembangkan dalam produk.
2. Perencanaan Sprint (Sprint Planning):
  - Memilih dan memprioritaskan item dari Product Backlog yang akan dikerjakan pada Sprint berikutnya.
  - Menentukan tujuan Sprint yang jelas dan terukur.
  - Memecah item-item yang dipilih menjadi tugas-tugas yang lebih terinci.

- Memperkirakan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas-tugas tersebut.
3. Pelaksanaan Sprint (Sprint Execution):
    - Tim bekerja dalam periode Sprint yang tetap (biasanya 2-4 minggu) untuk menyelesaikan tugas-tugas yang telah ditentukan.
    - Setiap hari, tim melakukan Daily Scrum atau Stand-up Meeting untuk berbagi perkembangan, hambatan, dan rencana kegiatan harian.
    - Tim mengembangkan inkremental (potongan yang dapat berfungsi) dari produk yang dihasilkan pada akhir Sprint.
  4. Revisi Sprint (Sprint Review):
    - Mengadakan pertemuan Sprint Review untuk meninjau inkremental produk yang telah selesai.
    - Mengumpulkan umpan balik dari stakeholder tentang kinerja produk yang dikembangkan.
    - Mengevaluasi item backlog dan melakukan perubahan yang diperlukan.
  5. Retrospektif Sprint (Sprint Retrospective):
    - Mengadakan pertemuan Sprint Retrospective untuk merefleksikan kinerja tim dan proses pengembangan.
    - Menganalisis apa yang telah berhasil dan apa yang dapat diperbaiki dalam Sprint berikutnya.
    - Mengidentifikasi langkah-langkah perbaikan dan mengadopsi perubahan yang diperlukan dalam proses pengembangan.

Tahapan-tahapan di atas diulang secara berkesinambungan untuk setiap Sprint hingga produk mencapai tujuan yang diinginkan. Setiap Sprint menghasilkan inkremental yang dapat digunakan, dan tim secara progresif membangun dan meningkatkan produk seiring berjalannya waktu. Fleksibilitas, transparansi, dan kolaborasi di antara anggota tim menjadi landasan dalam setiap tahapan metode Scrum.