

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan mata kuliah wajib yang harus diikuti oleh setiap mahasiswa Program Studi Ilmu Komputer, UPN Veteran Jawa Timur, sebagai salah satu syarat kelulusan. Program ini bertujuan untuk memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa dalam dunia industri, sehingga dapat mengembangkan pengetahuan, wawasan, serta keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan. Dengan mengikuti Praktek Kerja Lapangan, diharapkan mampu meningkatkan kompetensi dan daya saing guna menghadapi tuntutan serta dinamika di dunia kerja secara profesional.

Di era digital saat ini, data dan desain antarmuka pengguna (UI/UX) menjadi faktor krusial dalam meningkatkan daya saing Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) serta efektivitas pengelolaan informasi oleh instansi pemerintah. Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Jombang memiliki peran strategis dalam mengelola dan menyebarkan data ekonomi yang dapat dimanfaatkan oleh UMKM serta Tim Pengendalian Inflasi Daerah (TPID). Pengelolaan serta analisis data yang baik dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih cepat, akurat, dan berbasis bukti, sementara UI/UX yang optimal dapat meningkatkan aksesibilitas dan pengalaman pengguna dalam mengakses informasi tersebut.

Keberadaan website yang informatif, responsif, dan user-friendly sangat penting bagi UMKM dalam memperkenalkan produk dan layanan mereka kepada pelanggan. Website dengan desain antarmuka yang menarik serta pengalaman pengguna yang baik dapat meningkatkan kepercayaan dan kepuasan pelanggan, sekaligus memberikan kemudahan dalam mengakses data pasar. Selain itu, TPID Kabupaten Jombang mengelola berbagai data ekonomi strategis yang berkaitan dengan stabilitas harga barang pokok, seperti Indeks Perkembangan Harga (IPH), Panel Harga Barang Pokok dan Penting (Bapokting) Bulanan dan Harian, serta Panel Harga SP2KP Harian. Data-data ini menjadi indikator utama dalam memantau kestabilan ekonomi daerah, yang dapat dimanfaatkan oleh UMKM dalam menentukan strategi bisnis yang lebih efektif.

Agar data ini dapat diakses dan dianalisis secara efektif oleh UMKM serta pemangku kepentingan lainnya, diperlukan sistem yang dapat menyajikan informasi secara visual dengan cara yang interaktif dan mudah dipahami. Tableau menjadi salah satu perangkat lunak Business Intelligence (BI) yang dapat digunakan untuk membantu dalam analisis dan visualisasi data. Dengan fitur interaktifnya, Tableau memungkinkan pengguna untuk mengolah data dari berbagai format dan menyajikannya dalam bentuk grafik atau dashboard yang intuitif. Implementasi Tableau dalam pengelolaan data TPID dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai tren harga, pola konsumsi, serta kondisi ekonomi daerah.

Dalam Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Kantor Diskominfo Kabupaten Jombang, salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah bagaimana mengintegrasikan desain antarmuka pengguna (UI/UX) yang optimal untuk UMKM dan visualisasi data TPID yang interaktif. Dengan pemanfaatan Tableau, data ekonomi yang tersedia dapat disajikan secara lebih informatif. Selain itu, pengembangan antarmuka digital bagi UMKM dapat membantu mereka mengoptimalkan kehadiran online mereka, meningkatkan visibilitas, serta memperluas jangkauan pasar secara digital.

Pemilihan Kantor Diskominfo Kabupaten Jombang sebagai lokasi PKL didasarkan pada peran strategisnya dalam pengelolaan data dan pengembangan teknologi informasi daerah. Dengan mengintegrasikan konsep UI/UX dalam website UMKM serta visualisasi data TPID melalui Tableau, diharapkan UMKM dapat lebih memahami kondisi pasar dan meningkatkan daya saing mereka di era digital. Melalui PKL ini, peserta memiliki kesempatan untuk belajar langsung bagaimana data dikelola di sektor pemerintahan, sekaligus mengimplementasikan keterampilan analisis data dan desain UI/UX untuk mendukung pertumbuhan UMKM.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dalam pengelolaan data ekonomi di Kabupaten Jombang, dua aspek utama yang menjadi perhatian adalah optimalisasi desain antarmuka pengguna (UI/UX) untuk platform digital P-UMKM serta visualisasi data TPID yang interaktif.

Keduanya memiliki peran strategis dalam meningkatkan aksesibilitas informasi serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik, baik bagi pelaku UMKM maupun pemangku kebijakan. Diperlukan perancangan UI/UX yang responsif, informatif, dan user-friendly agar pelaku usaha dapat lebih mudah memanfaatkan teknologi dalam meningkatkan daya saing. Di sisi lain, data ekonomi yang dikumpulkan oleh TPID, seperti Indeks Perkembangan Harga (IPH) dan harga bahan pokok (Bapokting), memiliki dampak signifikan terhadap kebijakan ekonomi daerah, tetapi tanpa penyajian yang efektif, informasi tersebut sulit dipahami dan dimanfaatkan. Oleh karena itu, tantangan utama yang dihadapi adalah merancang UI/UX yang intuitif dan mudah dipahami oleh pengguna UMKM serta mengembangkan visualisasi data TPID yang efektif dan informatif. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perancangan UI/UX P-UMKM menggunakan Figma serta pemanfaatan Tableau sebagai perangkat lunak Business Intelligence (BI) menjadi solusi terpadu dalam meningkatkan aksesibilitas dan pemahaman data ekonomi. Dengan desain UI/UX yang optimal, platform digital P-UMKM dapat memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik bagi pelaku usaha, sementara Tableau memungkinkan analisis dan visualisasi data TPID secara interaktif. Integrasi kedua teknologi ini tidak hanya mempermudah pemantauan tren harga dan dinamika pasar melalui dashboard yang informatif, tetapi juga mendukung stabilitas ekonomi daerah dengan penyajian data yang lebih akurat dan berbasis bukti.

Berdasarkan permasalahan tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah tampilan antarmuka pengguna intuitif dan mudah dipahami oleh pengguna?
2. Bagaimana tampilan visual dan branding P-UMKM menjadi lebih menarik dan lebih merefleksikan identitas UMKM?
3. Bagaimana meningkatkan pengalaman pengguna dengan menambah atau memperbaiki fitur tertentu?
4. Bagaimana proses pengelolaan dan visualisasi data TPID di Kantor Diskominfo Kabupaten Jombang?

5. Bagaimana pola perubahan Indeks Perkembangan Harga (IPH) mingguan, serta barang apa saja yang paling sering memengaruhi perubahan ini?
6. Bagaimana pola perubahan harga bahan pokok dan penting (Bapokting) secara harian dan bulanan di Kabupaten Jombang?
7. Bagaimana tren harga SP2KP di Pasar Pon selama periode tertentu?
8. Bagaimana tren harga SK2KP di pasar Pon selama periode tertentu?

### **1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan**

Adapun tujuan dari kegiatan praktek kerja lapangan ini adalah sebagai berikut:

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

1. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam hal softskill maupun hardskill.
2. Membuat mahasiswa mampu mengimplementasikan dan membandingkan teori yang telah dipelajari selama di perkuliahan dengan praktik yang dilakukan di Kantor Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Jombang.
3. Memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk melakukan Praktek Kerja Lapangan pada dunia kerja yang sesungguhnya dan menambah relasi baru di ruang lingkup profesional.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menganalisis Desain untuk Meningkatkan Kemudahan Penggunaan
2. Memahami Prosedur Perancangan Prototipe UI/UX
3. Menyelesaikan Rancangan Prototipe UI/UX untuk Website P-UMKM
4. Mengumpulkan data TPID
5. Mengidentifikasi Masalah data TPID
6. Pemrosesan Data (data Cleaning)
7. Memvisualisasikan data TPID menggunakan Tableau

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Perancangan UI/UX pada website P-UMKM dan Visualisasi data TPID menggunakan Tableau dapat memberikan berbagai manfaat dan kegunaan yang signifikan, di antaranya:

1. Meningkatkan kepuasan pengguna melalui navigasi yang mudah dipahami, tata letak yang rapi, dan interaksi yang lancar pada website P-UMKM.
2. Desain yang berfokus pada pengguna membantu mencapai tujuan bisnis, seperti meningkatkan penjualan.
3. Pengalaman pengguna yang baik mengurangi kemungkinan pengguna meninggalkan website terlalu cepat.
4. UX yang baik memandu pengguna melalui proses yang jelas, seperti pembelian atau pendaftaran.
5. Interaksi yang efisien dan desain yang responsif mendorong pengguna untuk lebih sering berinteraksi dengan website.
6. Struktur menu dan tata letak yang jelas membantu pengguna menemukan informasi atau layanan yang dibutuhkan dengan cepat.
7. Data yang divisualisasikan secara interaktif memudahkan publik atau pihak terkait untuk memahami kondisi inflasi daerah
8. Visualisasi yang menarik dan informatif memudahkan penyusunan laporan untuk disampaikan kepada pemangku kebijakan
9. Tren dan pola inflasi dapat terdeteksi lebih dini melalui visualisasi, sehingga tindakan pencegahan dapat dilakukan segera
10. Visualisasi interaktif membantu pemangku kepentingan memahami data inflasi dengan lebih cepat dan akurat

Dengan menerapkan perancangan desain antarmuka (UI/UX) yang optimal pada website P-UMKM, serta memvisualisasikan data TPID (Tim Pengendalian Inflasi Daerah) secara interaktif, dapat memberikan beberapa manfaat signifikan. Pertama, desain antarmuka yang intuitif dan menarik akan meningkatkan daya tarik pengguna (user interest), sehingga mendorong keterlibatan dalam menjelajahi website. Kedua, bagi penjual UMKM, antarmuka yang dirancang dengan baik akan memudahkan proses penjualan produk, mulai dari penyajian informasi hingga transaksi, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas penjualan.

Selain itu, visualisasi data TPID menggunakan tools seperti Tableau memungkinkan penyajian data yang kompleks menjadi lebih mudah dipahami dan interaktif. Hal ini untuk menganalisis dan mengambil keputusan berdasarkan data yang tersaji secara visual.