

BAB 1 PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dan akses informasi yang semakin mudah telah mendorong peningkatan minat masyarakat untuk bepergian, baik untuk wisata, bisnis, maupun keperluan lainnya. Salah satu aspek penting dalam mempersiapkan perjalanan adalah memastikan semua barang bawaan yang diperlukan terbawa dengan lengkap. Hal ini dapat menjadi sumber stres dan ketidaknyamanan, terutama jika ada barang penting yang tertinggal. Melihat permasalahan ini, pengembangan aplikasi packing barang bawaan yang mudah digunakan dan efisien menjadi penting untuk membantu para pelancong dalam mengelola barang bawaan mereka. Hal ini sejalan dengan tren peningkatan penggunaan teknologi dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam perencanaan dan pelaksanaan perjalanan.

Aplikasi FindtoFine hadir sebagai solusi inovatif untuk membantu para pelancong dalam mengelola barang bawaan mereka dengan lebih mudah dan efisien. Aplikasi ini memanfaatkan teknologi machine learning untuk memudahkan proses packing dan memastikan tidak ada barang penting yang terlupakan. Pengembangan aplikasi FindtoFine dilandasi oleh beberapa alasan yang relevan dengan kondisi saat ini, yaitu Meningkatnya Jumlah Pelancong, Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa jumlah wisatawan domestik di Indonesia terus meningkat. Pada tahun 2022, tercatat 622,8 juta wisatawan domestik, naik 32,4% dibandingkan tahun 2021. Hal ini menunjukkan tren positif dalam industri pariwisata, yang sejalan dengan meningkatnya kebutuhan akan solusi packing barang bawaan yang mudah digunakan.

Tantangan dalam Packing Barang Bawaan, Banyak pelancong sering mengalami kesulitan dalam packing barang bawaan mereka, terutama dalam memastikan semua barang yang diperlukan terbawa dengan lengkap. Hal ini dapat menimbulkan stres dan ketidaknyamanan selama perjalanan. Potensi Pasar yang Besar, Pasar untuk aplikasi packing barang bawaan masih terbilang baru dan memiliki potensi yang besar. Dengan semakin banyaknya orang yang menggunakan smartphone dan internet, aplikasi FindtoFine memiliki peluang yang luas untuk menjangkau pengguna. Kemajuan Teknologi Machine Learning, Teknologi machine learning telah berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini memungkinkan pengembangan aplikasi FindtoFine dengan fitur-fitur yang lebih canggih dan akurat, seperti pengenalan gambar dan klasifikasi barang bawaan.

Melihat latar belakang tersebut, pengembangan aplikasi FindtoFine merupakan solusi yang relevan dan tepat untuk menjawab kebutuhan para pelancong di era modern. Dengan memanfaatkan teknologi machine learning dan fitur-fitur yang inovatif, aplikasi ini diharapkan dapat membantu para pelancong dalam mengelola barang bawaan mereka dengan lebih mudah, efisien, dan nyaman, sehingga mereka dapat fokus menikmati perjalanan mereka dengan maksimal. Pengembangan aplikasi FindtoFine merupakan solusi yang relevan dan tepat untuk menjawab kebutuhan para pelancong di era modern. Dengan memanfaatkan teknologi machine learning dan fitur-fitur yang inovatif, aplikasi ini diharapkan dapat membantu para pelancong dalam mengelola barang bawaan mereka dengan lebih mudah, efisien, dan nyaman, sehingga mereka dapat fokus menikmati perjalanan mereka dengan maksimal.

I.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara aplikasi FindtoFine memanfaatkan teknologi machine learning untuk dalam pendataan barang bawaan pengguna?
2. Bagaimana cara integrasi Machine Learning, Cloud Computing, dan Mobile Development dalam pengembangan aplikasi FindtoFine?
3. Apa saja tantangan yang dihadapi dalam pengembangan dan implementasi aplikasi FindtoFine?
4. Bagaimana efektifitas aplikasi FindtoFine dalam mengurangi risiko kehilangan barang selama perjalanan?
5. Bagaimana peran Cloud Computing dalam mendukung operasional aplikasi FindtoFine?

I.3 Batasan Masalah

1. Pengembangan aplikasi FindtoFine hanya berfokus pada fitur pengelolaan barang bawaan untuk perjalanan, seperti proses packing dan inventarisasi barang. Belum ada fitur-fitur tambahan lain yang menunjang berwisata.
2. Penerapan machine learning dalam aplikasi FindtoFine masih terbatas dalam dataset barang bawaan, untuk saat ini masih berfokus pada berpetualang ke pegunungan
3. Penggunaan cloud computing dalam aplikasi FindtoFine hanya mencakup penyimpanan data pengguna dan pengolahan data yang terkait dengan barang bawaan. Tidak mencakup pengembangan atau integrasi dengan layanan cloud lainnya seperti analitik atau big data.

4. Integrasi dan pengembangan aplikasi FindtoFine dilakukan menggunakan teknologi dan platform yang telah ada seperti Firebase dan Google Cloud Platform. Tidak termasuk migrasi ke platform / teknologi lain yang memerlukan penyesuaian besar.
5. Aplikasi FindtoFine saat ini masih memprioritaskan pengembangan fitur utama untuk memastikan fungsi dasar dapat berjalan dengan baik, sehingga untuk aspek-aspek lain belum terlalu difokuskan.

I.4 Tujuan Praktek Kerja Lapangan

Praktek Kerja Lapangan di FindtoFine memiliki dua tujuan utama.

1.4.1 Tujuan Umum

Mengembangkan aplikasi FindtoFine sehingga dapat memberikan solusi yang efektif bagi pengguna dalam manajemen barang bawaan selama perjalanan. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, keamanan, dan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Menciptakan aplikasi yang mampu mengenali dan mengelompokkan barang bawaan secara visual dengan tingkat akurasi yang tinggi menggunakan teknologi machine learning.
2. Mengembangkan integrasi yang solid antara aplikasi mobile, infrastruktur cloud computing, serta machine learning sehingga menghasilkan output aplikasi yang bermanfaat.
3. Menyediakan antarmuka pengguna yang intuitif dan responsif, meningkatkan pengalaman pengguna dalam pengelolaan barang bawaan selama perjalanan.

I.5 Manfaat/ Kegunaan

Praktek Kerja Lapangan di Yayasan Dicoding Indonesia memberikan manfaat yang signifikan bagi berbagai pihak.

I.5.1 Bagi Penulis

1. Peningkatan Keterampilan Teknologi, Pengembangan keterampilan dalam integrasi teknologi machine learning, mobile development, dan cloud computing untuk aplikasi FindtoFine.
2. Pengalaman Praktis, Memperoleh pengalaman praktis dalam mengimplementasikan algoritma machine learning untuk pengenalan visual dan pengelompokkan barang
3. Peningkatan Profesionalisme, Meningkatkan profil profesional dalam pengembangan aplikasi teknologi tinggi yang dapat mendukung karier di industri teknologi informasi.

I.5.2 Bagi Pengguna Aplikasi FindtoFine

1. Kemudahan dalam Pengelolaan Barang Bawaan: Memungkinkan pengguna untuk dengan mudah dan cepat membuat inventaris barang bawaan menggunakan teknologi pemindaian visual.
2. Keamanan dan Keandalan: Menjamin pengguna bahwa aplikasi akan membantu mengurangi risiko kehilangan barang dan memberikan verifikasi otomatis setelah perjalanan selesai.
3. Pengalaman Pengguna yang Lebih Baik: Menyediakan antarmuka pengguna yang intuitif dan responsif untuk meningkatkan pengalaman dalam mengelola barang bawaan selama perjalanan.

I.5.3 Bagi Instansi Mitra (Yayasan Dicoding Indonesia)

1. Peningkatan Inovasi Teknologi: Mendukung pengembangan teknologi baru yang dapat diaplikasikan dalam berbagai industri, meningkatkan reputasi perusahaan sebagai inkubator teknologi yang inovatif.
2. Kontribusi terhadap Pendidikan Teknologi: Menyediakan peluang bagi mahasiswa untuk mengembangkan solusi teknologi yang bermanfaat melalui program Praktek Kerja Lapangan.