

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pengendalian informasi digital saat ini dapat sepenuhnya mengotomatisasi proses bisnis dalam waktu yang sangat singkat. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dituntut untuk beradaptasi dengan pesatnya kemajuan teknologi. Keterbatasan sumber daya manusia yang sering dialami UMKM menyebabkan respons yang lama karena banyaknya pertanyaan pelanggan. Selain itu, kesalahan manusiawi, seperti kesalahan informasi atau ketidakakuratan jawaban, akan lebih mungkin terjadi ketika karyawan terlalu lelah melakukan tugas operasional yang berulang. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, UMKM dapat menggunakan *chatbot* dengan basis *Artificial Intelligence (AI)* untuk meningkatkan interaksi dengan pelanggan. Melalui layanan yang personal dan respons yang cepat, AI diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan efisiensi operasional. Tanpa mengadopsi solusi cerdas ini, pelaku UMKM akan menghadapi kesulitan dalam menjawab pertanyaan pelanggan secara *real-time*, yang berpotensi mengurangi daya saing mereka di ekosistem bisnis digital yang bergerak cepat [1].

Dengan adanya permasalahan tersebut, PT Rigo Inovasi digital mengembangkan "Chatrigo", sebuah platform asisten penjualan cerdas (AI sales agent) yang dirancang untuk mengotomatisasi layanan pelanggan di berbagai industri bisnis. Dengan mengandalkan teknologi *Retrieval-Augmented Generation (RAG)*, platform ini mampu melengkapi kemampuan generatif dari *Large Language Model (LLM)* dengan landasan pengetahuan faktual. Teknologi tersebut diimplementasikan untuk mengatasi kendala pada LLM konvensional, seperti halusinasi (penyajian informasi yang salah) dan kurangnya spesifisitas pada basis data perusahaan (*knowledge cut-offs*) [2]. Dengan demikian, respons yang dihasilkan oleh *chatbot* menjadi lebih akurat, relevan, dan dapat diandalkan sesuai dengan konteks bisnis masing-masing klien.

Agar "Chatrigo" semakin reabilitas, perusahaan memiliki prioritas utama yaitu membuat platform Chatrigo mudah diakses oleh pemilik bisnis, sejalan dengan pengembangan platform berbasis *web* yang saat ini sedang berlangsung. Meskipun platform dirancang untuk diakses melalui *browser* pada perangkat seluler, kehadiran aplikasi *mobile* khusus (*dedicated app*) dianggap penting untuk

memberikan pengalaman pengguna (*User Experience/UX*) yang lebih baik. Selain itu juga, Aplikasi *mobile* memiliki keunggulan utama dalam memanfaatkan fitur bawaan perangkat, seperti notifikasi push, yang dimana memungkinkan pemilik UMKM mendapatkan peringatan seketika saat terdapat interaksi yang penting dari pelanggan yang membutuhkan intervensi manusia, tanpa harus secara aktif membuka aplikasi. Dengan fleksibilitas ini, memungkinkan bisnis untuk menyesuaikan layanan pelanggan mereka secara *real-time* tanpa dibatasi oleh waktu atau tempat.

Pengembangan aplikasi *mobile* dikerjakan dengan menggunakan *framework React Native* dengan integrasi *Expo*. Teknologi ini digunakan bersama dengan bahasa pemrograman *Typescript* untuk memberikan keamanan pengetikan data statis, yang telah ditunjukkan untuk mengurangi *bug* selama tahap pengembangan perangkat lunak. Selain itu arsitektur ini dipilih karena kemampuan untuk membangun aplikasi lintas *platform (cross-platform)*, yang dapat berjalan di sistem operasi *Android* dan *iOS* melalui satu basis kode utama (*single codebase*) [3]. Di tengah proses pengembangan produk PT Rigo Inovasi Digital, kombinasi teknologi ini diharapkan dapat menawarkan *platform* alternatif yang lebih praktis, responsif, dan mudah digunakan bagi pengguna sekaligus mengoptimalkan alokasi waktu dan sumber daya.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Program magang ini bertujuan untuk memastikan bahwa pengalaman kerja praktik yang diberikan sesuai dengan kompetensi akademik dan profesional. Adapun maksud dari pelaksanaan program kerja magang ini adalah sebagai berikut:

1. Mengaplikasikan kemampuan teknis (*hard skills*) yang dipelajari selama perkuliahan ke dalam proyek pengembangan perangkat lunak berskala industri di lingkungan kerja nyata
2. Memperoleh pengalaman kerja dan meningkatkan keterampilan kolaborasi, komunikasi, dan resolusi masalah (*problem-solving*) sebagai anggota tim pengembang.

Secara khusus, tujuan utama magang di PT Rigo Inovasi Digital adalah melakukan rancang bangun aplikasi *mobile* untuk manajemen agen penjualan berbasis *AI* bernama "Chatrigo" dengan menggunakan kerangka *React Native Expo* yang fungsional dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

PT Rigo Inovasi Digital mengelola program kerja magang sesuai dengan kontrak kerja dan kebijakan operasional perusahaan. Magang akan berlangsung selama sekitar 4 (empat) bulan, dengan resmi dimulai pada tanggal 2 Februari 2026 dan berakhir pada tanggal 29 Mei 2026.

Mekanisme dan prosedur pelaksanaan program magang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Penerapan model *Work From Anywhere (WFA)* dalam sistem pelaksanaan kerja memungkinkan penyelesaian tugas-tugas secara fleksibel tanpa kewajiban kehadiran fisik di kantor
2. Ketentuan jam operasional kerja ditetapkan dari hari Senin hingga Jumat, terhitung mulai pukul 09:00 WIB hingga 17:00 WIB
3. Kegiatan koordinasi dilakukan melalui rapat harian secara daring sebagai bagian dari prosedur operasi dan komunikasi tim. Pertemuan tersebut bertujuan untuk mengevaluasi pekerjaan yang telah diselesaikan, menyusun rencana tugas selanjutnya, serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi selama proses pengembangan.

