

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam dunia bisnis yang semakin kompetitif, efisiensi dalam pengelolaan transaksi menjadi salah satu faktor yang penting bagi operasional perusahaan [2]. Tanpa adanya sistem yang terstruktur, proses pencatatan dan pemantauan transaksi dapat menjadi kurang optimal, sehingga berpotensi menimbulkan ketidaksesuaian data dan keterlambatan dalam pemrosesan pesanan [3]. Oleh karena itu, solusi berbasis teknologi untuk mengelola transaksi diperlukan untuk meningkatkan efektivitas proses bisnis [4].

Sebelumnya, PT Dover Chemical sudah mengembangkan sistem *Customer Relationship Management (CRM)* berbasis *web* dengan menggunakan *framework PHP CodeIgniter* untuk memenuhi kebutuhan yang mendesak dalam pengelolaan pesanan penjualan. Pengembangan sistem ini dilakukan dalam waktu yang relatif singkat sebagai solusi yang bersifat sementara atau *Minimum Viable Product (MVP)* untuk mengatasi masalah pencatatan manual yang tidak efisien. Seiring dengan berjalannya waktu, sistem *WebView* yang saat ini digunakan menunjukkan beberapa keterbatasan.

Keterbatasan pertama dari sistem berbasis *WebView* ini, adalah ketidakmampuan sistem untuk dapat beroperasi secara luring (*offline*). Tim penjualan PT Dover Chemical seringkali beroperasi di daerah-daerah yang memiliki konektivitas internet yang terbatas ketika mengunjungi pabrik-pabrik klien di berbagai provinsi dimana penggunaan internet dibatasi atau dilarang karena alasan keamanan dari perusahaan tersebut. Kondisi ini mengharuskan tim penjualan untuk melakukan pekerjaan ganda, yaitu mencatat data pesanan secara manual terlebih dahulu, kemudian baru menginput ulang data ke dalam sistem pada saat koneksi internet sudah tersedia.

Keterbatasan selanjutnya yang dimiliki oleh sistem saat ini adalah penggunaan komponen *WebView* yang tidak mendukung penyimpanan data secara *offline*. Akibatnya, informasi penting seperti unit penjualan produk (*sale unit*), konversi satuan per-unit, dan riwayat transaksi tidak tersedia saat perangkat tidak terhubung ke internet. Kondisi ini menyebabkan tim *Sales* PT Dover Chemical mengalami kesulitan dalam menentukan harga jual yang sesuai (dalam kasus tidak

ada koneksi internet), karena tidak dapat mengakses data satuan penjualan maupun referensi harga dari transaksi sebelumnya.

Berdasarkan analisis masalah yang telah dijelaskan, pengembangan aplikasi CRM berbasis *Android* menggunakan Kotlin dapat menjadi solusi yang tepat untuk mengatasi keterbatasan sistem *WebView* yang ada pada saat ini. Hal ini disebabkan karena Kotlin memiliki *library* Room DAO (*Data Access Object*) yang memungkinkan aplikasi untuk dapat menyimpan dan mengelola data secara lokal. Penerapan sistem ini dapat memungkinkan tim penjualan untuk melakukan inputasi penjualan melalui aplikasi tanpa memerlukan koneksi internet. Aplikasi ini juga akan dilengkapi dengan mekanisme sinkronisasi otomatis yang akan mengirim data secara otomatis ketika koneksi internet sudah tersedia, sehingga dapat menghilangkan kebutuhan input data berulang dan mengurangi risiko kesalahan manusia.

Selain untuk mengatasi masalah kapabilitas sistem secara *offline*, pengembangan aplikasi *Android* ini juga memberikan kesempatan untuk memperbaiki aspek antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna. Prinsip desain antarmuka dan pengalaman pengguna seperti *Eight Golden Rules* serta penerapan psikologi warna, dapat diterapkan dalam pengerjaan proyek ini. Hal ini bertujuan agar aplikasi dapat memiliki tampilan yang lebih profesional dan ramah pengguna.

Pengembangan sistem CRM berbasis *Android* bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional tim penjualan secara signifikan dengan menghilangkan *input* data berulang, mengurangi ketergantungan pada koneksi internet, serta menyediakan akses *real-time* terhadap informasi produk dan pelanggan. Dengan demikian, PT Dover Chemical dapat memperkuat produktivitas tim penjualan di lapangan dan mempertahankan keunggulan kompetitif dalam industri kimia.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

A Maksud Kerja Magang

Maksud dari dilaksanakannya kerja magang di PT Dover Chemical yaitu sebagai berikut:

1. Memperoleh pengalaman kerja profesional dengan terlibat langsung dalam pengembangan aplikasi *mobile* berbasis *Android* di lingkungan industri.

2. Mengaplikasikan ilmu dan pengetahuan yang telah dipelajari selama perkuliahan dalam bidang Informatika, khususnya pengembangan perangkat lunak, serta mengasah keterampilan berorganisasi dan bekerja dalam tim.
3. Meningkatkan keterampilan teknis dalam pengembangan aplikasi *mobile*, termasuk pemrograman *Android*, penggunaan *database*, serta integrasi API.

B Tujuan Kerja Magang

Tujuan dari dilaksanakannya kerja magang di PT Dover Chemical yaitu mengembangkan aplikasi *Customer Relationship Management* berbasis *Android* untuk pengelolaan *Draft Sales Order*. Pengembangan ini menggunakan bahasa pemrograman *Kotlin*, didukung dengan struktur *database* yang dirancang untuk mendukung proses *CRUD* melalui *API* yang terintegrasi dengan *backend* berbasis *PHP* dan *library Retrofit*.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

A Waktu Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan kerja magang di PT Dover Chemical mengikuti ketentuan dari Universitas Multimedia Nusantara, dengan pekerjaan yang relevan dalam bidang *Information and Communication Technology (ICT)*.

Magang ini dibagi ke dalam dua komponen waktu, yaitu:

- Minimal 640 jam untuk pelaksanaan kerja magang.
- 207 jam untuk penyusunan laporan magang.

Jam kerja dihitung pada hari kerja (*Weekday*) yaitu dari hari Senin sampai Jumat, dengan pengurangan satu jam setiap harinya untuk istirahat makan siang.

Pelaksanaan magang dilakukan secara penuh di kantor (*Work From Office / WFO*) yang berlokasi di:

Gedung Blugreen-Boutique Office 3rd Floor, Suite BG-03 & BC-03, Jl. Lingkar Luar Barat Kav. 88, Puri Kembangan, Jakarta 11610.

Adapun jam kerja magang adalah sebagai berikut:

- Senin hingga Kamis: 08.00 – 17.00 (istirahat pukul 12.00 – 13.00)
- Jumat: 07.45 – 17.00 (istirahat pukul 11.45 – 13.00)

Periode kerja magang dilaksanakan dari tanggal 3 Februari 2024 hingga 6 Agustus 2024.

B Prosedur Pelaksanaan

Pelaksanaan magang dibagi menjadi tiga tahap sebagai berikut:

1. Hari Pertama Magang

- Peserta melapor ke bagian *HRD* untuk melakukan registrasi awal.
- Mendapatkan briefing terkait aturan kerja, budaya perusahaan, dan pengenalan tim.
- Pengenalan terhadap tugas dan alat kerja yang digunakan selama magang.

2. Selama Masa Magang

- Peserta bekerja sesuai *job desk* yang diberikan oleh mentor atau *supervisor*.
- Melakukan input tugas harian (*daily task*) pada laman resmi Merdeka UMN sebagai bentuk laporan progres kepada *supervisor*.
- Melaksanakan tugas dan tanggung jawab berdasarkan *timeline* proyek yang telah disusun.

3. Evaluasi dan Laporan Akhir

- Evaluasi kerja dilakukan oleh *supervisor* pada akhir setiap bulan.
- Peserta menyusun laporan magang sesuai format yang ditentukan oleh institusi.
- Presentasi hasil magang kepada tim pengembang dan *HRD* sebelum periode magang berakhir.