

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam perkembangan bisnis, efisiensi operasional menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan daya saing perusahaan. Salah satu aspek penting dalam operasional bisnis yaitu pencatatan transaksi yang efektif. Seiring berkembangnya teknologi, banyak perusahaan telah bertransformasi memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi operasional bisnisnya. Revantine Store adalah salah satu perusahaan penyedia software digital dan software antivirus yang memiliki volume transaksi penjualan yang tinggi dan beragam. Dalam setiap harinya, volume transaksi penjualan bisa mencapai puluhan hingga ratusan transaksi yang beragam dan banyak melibatkan pencatatan sku produk dan variasi paket. Tinginya volume dan variasi transaksi membutuhkan pencatatan yang cepat dan akurat.

Dalam penerapannya, proses pencatatan transaksi saat ini masih dilakukan secara manual dengan beberapa tahapan. Pertama, tim sales melakukan ekspor data penjualan dari masing masing *platform marketplace* seperti yang saat ini tersedia yaitu *Shopee* dan *Tokopedia* dalam format *file excel*. Setelah data berhasil diekspor, tahap selanjutnya tim sales harus melakukan *input* data secara manual satu persatu ke dalam sistem *website* Revantine Store untuk dicatat pada *database* sistem perusahaan. Setelah proses *input* selesai, data transaksi yang telah tercatat kemudian dikirimkan pada grup whatsapp order perusahaan dengan format tertentu sesuai ketentuan dengan tujuan untuk. Proses pencatatan transaksi ini memerlukan waktu yang cukup lama, di sisi lain volume transaksi setiap harinya yang bisa mencapai puluhan hingga ratusan sehingga membuat proses pencatatan menjadi kurang efisien. Selain itu, metode pencatatan yang digunakan memiliki celah kesalahan input yang berdampak pada ketidaksesuaian data penjualan antara data *marketplace* dengan *database* sistem perusahaan. Kondisi ini menunjukkan perlunya pengembangan fitur pada sistem *website* perusahaan yang secara otomatis dapat melakukan pencatatan transaksi penjualan agar lebih efisien pada grup *WhatsApp* order perusahaan.

Fitur otomatisasi sistem dapat dikembangkan melalui teknologi kecerdasan buatan yang saat ini sudah memiliki dampak yang nyata dalam membantu berbagai pekerjaan manusia. Salah satu adaptasi dari kecerdasan buatan yaitu *Large Language Model* (LLM). LLM merupakan model bahasa besar yang sudah dilatih dengan data teks dalam jumlah yang sangat besar yang memiliki kemampuan dalam memahami, memproses dan menghasilkan teks atau bahasa alami manusia. Dengan kemampuan model bahasa besar tersebut, hal ini dapat dimanfaatkan dalam menangani tugas atau pekerjaan yang membutuhkan analisis dan otomatisasi untuk membantu meningkatkan efisiensi terutama pada operasional bisnis.

Berdasarkan kondisi dan permasalahan yang ditemukan pada sistem pencatatan transaksi Revantine Store saat ini, diperlukan adanya suatu fitur untuk mengotomatisasi proses pencatatan. Fitur yang dikembangkan akan diintegrasikan pada sistem website perusahaan dengan memanfaatkan *Large Language Model* (LLM). Melalui pengembangan fitur ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional bisnis perusahaan dengan mengurangi waktu proses pencatatan yang sebelumnya memerlukan waktu yang cukup lama karena dilakukan secara manual dan mengurangi adanya celah kesalahan input atau *human error* pada proses pencatatan. Selain itu, dengan adanya fitur otomatisasi ini dapat mengurangi beban kerja tim sales sehingga dapat fokus pada kegiatan penjualan dan pelayanan pelanggan dan mempercepat ketersediaan data untuk keperluan rekapitulasi data penjualan untuk proses analisis dalam mengambil keputusan strategis dalam pengembangan bisnis kedepannya.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

### 1.2.1 Tujuan Umum Magang

Dalam pelaksanaan magang, terdapat tujuan secara umumnya sebagai berikut:

- a. Menerapkan pengetahuan teoritis dan praktik yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam lingkungan kerja profesional di bidang teknologi informasi.
- b. Membangun relasi atau jaringan profesional untuk mengembangkan karir di dunia kerja.

- c. Memberikan wawasan dan pemahaman bagi mahasiswa tentang lingkup dunia kerja di bidang pengembangan teknologi infomasi.
- d. Mengasah kemampuan mahasiswa dalam berkomunikasi, kerja sama tim, dan pemecahan masalah dalam pekerjaan di lingkungan perusahaan.

#### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Selain itu, terdapat juga tujuan secara khusus di dalam pelaksanaan magang sebagai berikut:

- a. Mengimplementasikan teknologi atau metode terbaru yang relevan dengan kebutuhan perusahaan sesuai dengan posisi magang untuk mendukung tugas atau pekerjaan yang diberikan.
- b. Mempelajari dan menerapkan teknologi kecerdasan buatan dengan menggunakan *Large Language Model* (LLM) dalam pengembangan fitur otomatisasi pencatatan penjualan perusahaan.
- c. Mengimplementasikan teknik *prompt engineering* untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dari pemrosesan model bahasa besar (LLM).

#### 1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan magang sebagai berikut:

- a. Manfaat bagi Mahasiswa
  - 1. Meningkatkan kemampuan dan pemahaman dalam penerapan teknologi terbaru untuk pengembangan sistem informasi yang tidak diperoleh dalam lingkup pendidikan formal.
  - 2. Memperoleh kesempatan untuk dapat mengembangkan kemampuan interpersonal dan professional di lingkungan dunia kerja.
- b. Manfaat bagi Perguruan Tinggi
  - 1. Membangun kerja sama antara perguruan tinggi dengan perusahaan khususnya untuk pengembangan program studi.
  - 2. Membuka peluang bagi mahasiswa untuk belajar dan berkarir di perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi dan *cyber security*.

c. Manfaat bagi Perusahaan

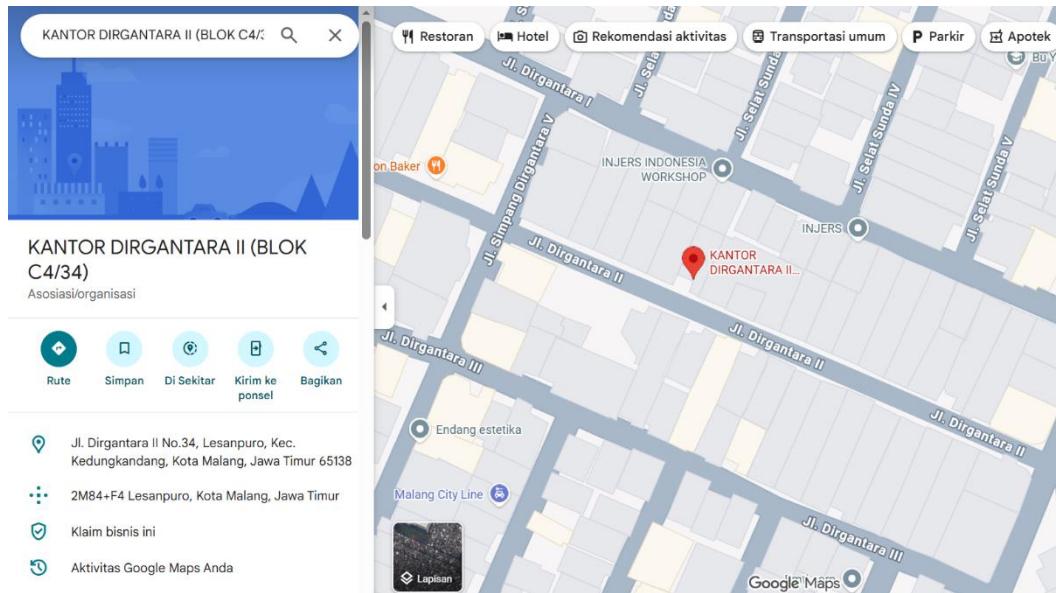
1. Memberikan kontribusi dalam pengembangan proyek sistem informasi untuk kebutuhan *website* internal dan eksternal perusahaan.
2. Meningkatkan efisiensi proses pencatatan transaksi penjualan melalui implementasi fitur otomatisasi menggunakan teknologi kecerdasan buatan.

### **1.3 Lokasi dan Waktu**

Pelaksanaan magang dilaksanakan di PT. Digital Solusi Grup yang berlokasi di Jl. Dirgantara Permai Blok C IV No. 35, Village/Sub-District Lesanpuro, Kedung Kandang, Kota Malang, Jawa Timur, 65138. Kegiatan Magang ini dilaksanakan selama empat bulan, dimulai pada tanggal 19 Agustus 2025 hingga 25 Desember 2025. Hari dan jam kerja dilaksanakan secara WFO dan WFH sesuai ketentuan peraturan perusahaan seperti tabel dibawah ini:

Tabel 1.1 Hari dan Jam Kerja PT. Digital Solusi Grup

Hari	Jam	Keterangan
Senin – Kamis (WFO)	08.00 – 12.00 WIB	Jam Kerja
	12.00 – 13.00 WIB	Istirahat
	13.00 – 17.00 WIB	Jam Kerja
Jum'at ( <i>Online/WFH</i> )	08.00 – 12.00 WIB	Jam Kerja
	12.00 – 13.00 WIB	Istirahat
	13.00 – 17.00 WIB	Jam Kerja



Gambar 1.1 Lokasi Magang PT. Digital Solusi Grup

#### 1.4 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan magang di PT. Digital Solusi Grup dilakukan dengan secara luring dan daring. Pelaksanaan kegiatan magang dilakukan dengan metode berikut:

a. Sesi *Mentoring* dan Diskusi

Sesi *mentoring* dan diskusi dilakukan secara berkelanjutan selama pelaksanaan kegiatan magang. Pada sesi *mentoring*, kegiatan dilakukan dengan pembimbing lapang untuk memberikan petunjuk dan arahan dalam penggerjaan tugas yang diberikan sekaligus menjadi sarana *transfer knowledge* dari mentor atau pembimbing lapang kepada peserta magang. Selain itu pada sesi ini, peserta magang juga melaporkan *progres* dari tugas yang diberikan sebagai laporan perkembangan kepada pembimbing lapang. Kegiatan diskusi juga dilakukan bersama anggota tim yang tergabung dalam divisi web developer dalam mengembangkan sistem *website* perusahaan. Kegiatan ini dilakukan untuk bertukar ide atau konsep serta pemecahan masalah selama pengembangan sistem untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

b. Pengembangan Sistem

Proses pengembangan sistem dilakukan oleh setiap individu yang tergabung dalam tim *developer* untuk mengembangkan sistem *website* perusahaan. Setiap

individu mendapatkan tugasnya masing-masing yang didapatkan dari hasil diskusi dengan anggota divisi lain terkait permintaan fitur baru dan perbaikan sistem yang sudah ada. Proses ini dilakukan secara berkelanjutan sesuai permintaan dan kendala dari pengguna sistem *website* perusahaan. Hasil dari setiap pengembangan yang dilakukan akan dilaporkan kepada mentor dan pengguna untuk mendapatkan respon dari hasil pekerjaan yang dilakukan.

c. Pencatatan Aktivitas

Setiap aktivitas yang dilakukan dicatat pada *logbook* atau buku harian untuk mendokumentasikan tugas serta hasil pekerjaan yang dilakukan selama periode kegiatan magang. Hasil pencatatan ini digunakan sebagai bukti partisipasi aktif yang dilakukan selama proses kegiatan magang.