

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah membawa transformasi signifikan dalam berbagai sektor industri, termasuk dalam ekosistem pembayaran digital. Digitalisasi sistem pembayaran menjadi langkah strategis yang ditempuh oleh perusahaan dan lembaga keuangan untuk meningkatkan efisiensi transaksi, mempercepat proses pembayaran, serta meminimalisasi potensi kesalahan manusia. Salah satu implementasi nyata dari digitalisasi tersebut adalah pemanfaatan *biller aggregator* sebagai penghubung antara berbagai *supplier* dengan *partner* dan *merchant* dalam mengelola layanan pembayaran secara terpadu dan *real-time*. Menurut data Bank Indonesia, nilai transaksi perbankan digital di Indonesia pada tahun 2024 tumbuh sebesar 16,15% dibandingkan tahun sebelumnya dan mencapai Rp15.881,53 triliun [1]. Pertumbuhan ini didorong oleh perkembangan ekosistem pembayaran digital yang semakin matang, termasuk penggunaan QRIS (*Quick Response Code Indonesian Standard*) yang telah mencatat pertumbuhan transaksi hingga 183,9% secara tahunan (*year on year*) pada Oktober 2024 dengan jumlah pengguna mencapai 54,1 juta dan jumlah *merchant* lebih dari 34,7 juta [2].

Perkembangan ekonomi digital ini sejalan dengan pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM, jumlah UMKM di Indonesia pada tahun 2024 mencapai lebih dari 65 juta unit yang tersebar di berbagai sektor [3]. UMKM berkontribusi sekitar 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap sekitar 97% tenaga kerja [4]. Penelitian oleh Nasution (2025) menunjukkan bahwa integrasi *fintech*, khususnya pembayaran digital, pencatatan keuangan digital, dan pembiayaan berbasis *fintech*, memiliki pengaruh signifikan terhadap efisiensi manajemen keuangan UMKM dengan menjelaskan 60,2% varians dalam efisiensi [4]. Hingga Juli 2024, sebanyak 25,5 juta UMKM telah bertransformasi dan masuk ke dalam ekosistem digital melalui optimalisasi penggunaan *e-katalog*, media sosial, dan *e-commerce* [5].

Sejalan dengan tren digitalisasi di industri finansial, PT Inovasi Daya Solusi (IDS) berupaya untuk meningkatkan efisiensi operasional melalui pengembangan solusi berbasis teknologi. IDS merupakan perusahaan teknologi finansial yang

berdiri sejak tahun 2014 dengan fokus pada penyediaan solusi transaksi elektronik serta pengembangan aplikasi digital bagi mitra bisnis, seperti pasar modern dan industri *multifinance*. Sebagai *biller aggregator*, IDS bekerja sama dengan berbagai *supplier*, seperti penyedia layanan telekomunikasi untuk pembelian pulsa dan paket data, perusahaan utilitas untuk pembayaran tagihan listrik dan PDAM, lembaga pemerintah untuk pembayaran BPJS, serta perbankan untuk layanan transfer dan pembayaran lainnya. IDS memiliki sejumlah produk, seperti Ototrans, PPOB, Setorku, Solusipay, dan Merchant Onboarding [6]. Layanan-layanan tersebut disalurkan melalui jaringan *partner* yang tersebar di seluruh Indonesia. Setiap *partner* dapat memiliki beberapa *merchant* yang merupakan cabang atau outlet untuk melayani transaksi di berbagai lokasi.

Dalam model bisnis *biller aggregator*, *partner* perlu memiliki saldo deposit di sisi IDS untuk dapat melakukan transaksi *Payment Point Online Banking* (PPOB). Ketika *partner* atau *merchant* melakukan transaksi, seperti pembelian pulsa, pembayaran tagihan listrik, atau layanan pembayaran lainnya, sistem akan memotong saldo deposit *partner* untuk diteruskan ke *supplier* atau *biller* terkait. Selain itu, terdapat juga kebutuhan dari *partner* di sektor lain, seperti perusahaan ekspedisi yang memiliki banyak cabang atau *merchant* yang tersebar di berbagai wilayah. Pada model bisnis ini, setiap *merchant* atau cabang ekspedisi perlu menyetorkan dana hasil transaksi ke *Head Office* secara terpusat. Mekanisme deposit ini menjadi aspek krusial karena berkaitan langsung dengan kelancaran transaksi, pengelolaan arus kas, dan keberlangsungan operasional *partner* dalam ekosistem pembayaran digital [7]. Seiring dengan bertambahnya jumlah *partner* dan *merchant* yang bergabung dalam ekosistem IDS, muncul kebutuhan akan sistem yang dapat mengelola saldo deposit secara efisien, transparan, dan terintegrasi.

Pengembangan Sistem Deposit didasari oleh kebutuhan akan sistem pengelolaan saldo yang mampu mengakomodasi skala besar dengan berbagai model bisnis. Sistem ini dirancang untuk memfasilitasi registrasi *merchant* sebagai cabang atau outlet *partner*, *monitoring* arus kas masuk (*cash in*) dan keluar (*cash out*), pengecekan saldo deposit secara *real-time*, pengelolaan setoran dari *merchant* ke *Head Office*, hingga penarikan dana (*withdrawal*) ke rekening bank. Dengan adanya Sistem Deposit ini, diharapkan efisiensi operasional dapat meningkat, kelancaran transaksi bisnis dapat terjaga, dan fleksibilitas yang lebih tinggi dapat diberikan bagi *partner*, *merchant*, serta admin internal dalam mengelola saldo deposit sesuai dengan dinamika kebutuhan bisnis.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Maksud dari kegiatan magang ini adalah sebagai berikut.

1. Mengembangkan Sistem Deposit untuk menyediakan solusi pengelolaan saldo deposit *partner* dan *merchant* yang terintegrasi dalam ekosistem *biller aggregator* PT Inovasi Daya Solusi.
2. Menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan untuk berkontribusi langsung dalam pengembangan sistem di lingkungan kerja profesional.
3. Mengembangkan wawasan di bidang teknologi informasi serta meningkatkan pemahaman tentang aspek bisnis dalam industri *fintech biller aggregator*.
4. Menambah pengalaman dalam mengerjakan proyek berskala besar dan bekerja sama dalam tim secara efektif.
5. Beradaptasi dengan dunia kerja melalui keterlibatan aktif dalam proyek pengembangan sistem.

Adapun tujuan dari kegiatan magang ini adalah sebagai berikut.

1. Menghasilkan Sistem Deposit yang dapat memudahkan *partner* dalam melakukan *recharge* saldo melalui *Virtual Account (VA)* dan *withdraw* saldo ke rekening bank dengan verifikasi OTP.
2. Menghasilkan Sistem Deposit yang dapat memudahkan *partner* dan *merchant* dalam memantau saldo, melihat riwayat transaksi, dan meng-*export* data transaksi.
3. Menghasilkan Sistem Deposit yang terintegrasi dengan layanan eksternal seperti *PaymentGateway* untuk pembuatan VA, *PPOBWallet* untuk registrasi *wallet*, dan *oToTrans* untuk *disbursement*.
4. Merancang dan mengimplementasikan REST API pada sisi *backend* menggunakan bahasa pemrograman Java yang mencakup fitur registrasi *merchant*, *monitoring cash in* dan *cash out*, pengelolaan saldo deposit, serta *withdrawal*.

5. Mengimplementasikan antarmuka pengguna (*frontend*) menggunakan *framework* Next.js yang responsif dan *user-friendly* bagi *partner*, *merchant*, dan admin internal.
6. Mengintegrasikan sistem *backend* dan *frontend* dengan *database* MySQL sehingga Sistem Deposit dapat berfungsi secara optimal dalam mendukung berbagai model bisnis pada ekosistem *biller aggregator*.
7. Mengasah keterampilan kerja tim, komunikasi, dan manajemen proyek dalam lingkungan profesional selama pengembangan Sistem Deposit.
8. Meningkatkan kesiapan adaptasi terhadap dinamika kerja di dunia industri melalui keterlibatan langsung dalam proyek pengembangan Sistem Deposit.

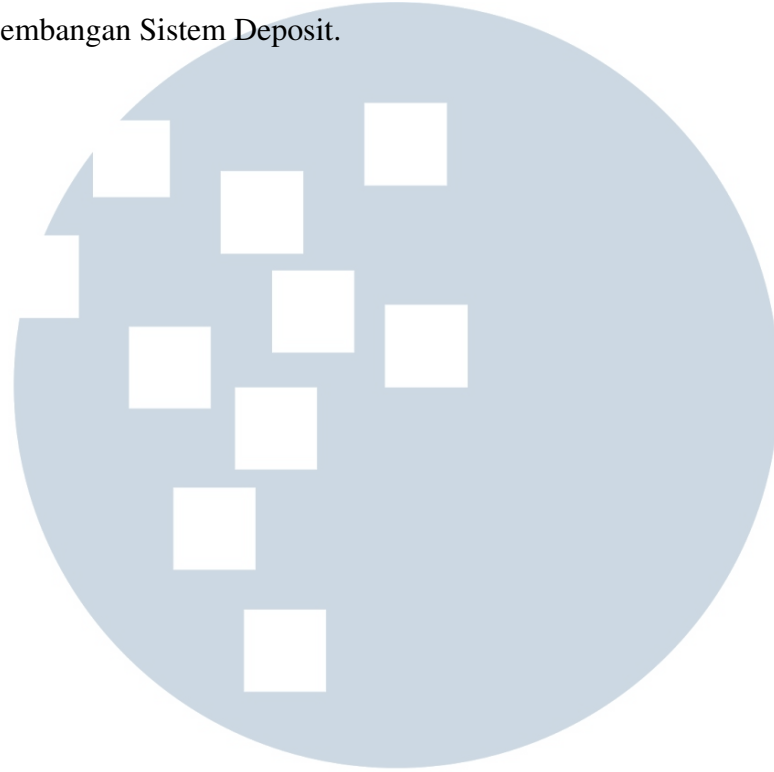
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Kegiatan magang dilaksanakan selama satu tahun penuh, terhitung sejak tanggal 3 Februari 2025 hingga 3 Februari 2026. Selama periode tersebut, penempatan magang dilakukan di Menara Tendean Lantai 26, Mampang Prapatan, Jakarta Selatan.

Ketentuan mengenai waktu dan prosedur pelaksanaan magang ditetapkan sebagai berikut.

1. Kegiatan magang diwajibkan untuk dilaksanakan secara luring di kantor (*Work From Office*) pada setiap hari kerja, yaitu Senin hingga Jumat, dengan jam operasional yang ditetapkan mulai pukul 08.30 sampai dengan 17.30 WIB.
2. Informasi lowongan magang diperoleh melalui *Career Development Center* (CDC) Universitas Multimedia Nusantara.
3. Pendaftaran dilakukan melalui tautan yang disediakan oleh CDC UMN dengan mengunggah dokumen-dokumen yang diperlukan, seperti *Curriculum Vitae* (CV), transkrip nilai, dan dokumen pendukung lainnya.
4. Proses seleksi terdiri dari beberapa tahapan, yaitu tes *online*, *interview user*, dan *interview HR*.
5. Konfirmasi penerimaan sebagai peserta *Career Acceleration Program* diterima sekitar satu minggu sebelum tanggal mulai kerja.

6. Penempatan magang dilakukan pada Engineer Team di bawah divisi Technology & Digital Transformation untuk mengerjakan proyek pengembangan Sistem Deposit.



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA