

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di tengah pesatnya transformasi digital, teknologi informasi telah menjadi fondasi utama dalam mendukung pertumbuhan berbagai sektor industri. Perusahaan yang mampu mengelola dan memanfaatkan data secara efektif memiliki peluang lebih besar untuk berkembang secara kompetitif. Salah satu sektor yang mengalami pertumbuhan signifikan adalah industri digital berbasis hiburan, khususnya game online, yang terus meningkat seiring dengan kemajuan teknologi.

Fenomena game online saat ini tidak hanya menjadi sarana hiburan, tetapi juga bagian dari gaya hidup masyarakat lintas usia [1]. Tingginya minat ini menciptakan ekosistem ekonomi digital baru, di mana berbagai kebutuhan pemain seperti top-up mata uang game, pembelian akun, hingga item digital menjadi komoditas yang bernilai [2]. Perusahaan seperti PT Point Digital Indonesia hadir untuk mengakomodasi kebutuhan tersebut dengan menyediakan layanan penjualan produk digital, termasuk top-up berbagai game, akun game, voucher, pulsa, hingga layanan hiburan digital lainnya. Selain itu, perusahaan juga mengembangkan lini bisnis tambahan berupa penjualan perlengkapan gaming melalui sub-unit usaha, sehingga memperluas cakupan bisnisnya dalam ekosistem industri game.

Dalam menjalankan aktivitas bisnis tersebut, data menjadi aset penting yang mencerminkan perilaku konsumen, tren permainan, serta pola transaksi [3]. Informasi ini mencakup berbagai aspek seperti preferensi pengguna, frekuensi pembelian, hingga performa produk yang ditawarkan. Dengan pengolahan data yang tepat, perusahaan dapat memahami kebutuhan pasar secara lebih mendalam, meningkatkan efektivitas strategi pemasaran, serta mengoptimalkan kualitas layanan yang diberikan kepada pelanggan [4].

Namun, nilai dari data tidak akan maksimal tanpa pengolahan yang tepat.

Oleh karena itu, diperlukan pendekatan visualisasi data melalui dashboard visual analytics, yang mampu menyajikan informasi kompleks menjadi lebih sederhana dan mudah dipahami [5]. Dashboard ini memungkinkan perusahaan untuk memantau performa bisnis secara real-time, mengidentifikasi tren, serta mengevaluasi efektivitas strategi yang dijalankan. Dengan adanya visualisasi yang interaktif, berbagai tim dalam perusahaan dapat berkolaborasi menggunakan data yang sama untuk menghasilkan keputusan yang lebih akurat dan terintegrasi.

Dalam proses tersebut, peran data analyst menjadi krusial. Seorang data analyst bertanggung jawab dalam mengolah data mentah menjadi insight yang bernilai melalui proses pembersihan, analisis, hingga visualisasi data [6]. Tidak hanya memastikan kualitas data, data analyst juga berperan dalam menyusun dashboard yang informatif serta memberikan rekomendasi strategis berdasarkan hasil analisis, seperti identifikasi produk unggulan, evaluasi kampanye pemasaran, hingga peningkatan pengalaman pengguna [3].

Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang digital, PT Point Digital Indonesia memiliki potensi besar dalam pemanfaatan data. Namun, saat ini pengelolaan data masih belum terintegrasi secara optimal. Data yang berasal dari berbagai sumber masih tersebar dan dikelola secara konvensional, seperti melalui spreadsheet terpisah antar divisi. Hal ini menyebabkan proses analisis menjadi kurang efisien, memakan waktu lebih lama, serta meningkatkan risiko kesalahan dalam pengolahan data. Kondisi tersebut dapat menghambat perusahaan dalam mengambil keputusan secara cepat dan berbasis data, sehingga berpotensi mengurangi daya saing di industri.

Untuk menjawab tantangan tersebut, implementasi dashboard visual analytics menjadi solusi yang relevan dalam mengintegrasikan dan mengoptimalkan pemanfaatan data. Selain itu, perusahaan juga membutuhkan sumber daya manusia yang kompeten di bidang analisis data. Oleh karena itu, PT Point Digital Indonesia membuka kesempatan magang untuk posisi data analyst intern. Program ini bertujuan untuk mendukung perusahaan dalam mengelola, menganalisis, dan memvisualisasikan data terkait penjualan, performa produk,

serta perilaku konsumen. Melalui peran ini, intern diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi peluang bisnis, memahami tren pasar, serta meningkatkan efisiensi operasional berbasis data.

Program magang ini dilaksanakan selama lima bulan dan ditujukan bagi mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara, Fakultas Teknik dan Informatika, Program Studi Sistem Informasi, sebagai bagian dari implementasi pembelajaran praktis di dunia industri.

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang

1.2.1 Maksud Kerja

Maksud pelaksanaan kerja magang adalah untuk memperoleh pengalaman langsung dalam lingkungan kerja profesional, khususnya pada bidang data analyst di PT Point Digital Indonesia atau POINTGO. Kegiatan ini menjadi sarana untuk menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam proses kerja nyata, terutama dalam pengolahan data, analisis transaksi, dan pembuatan dashboard bisnis. Melalui kerja magang ini, pemahaman mengenai proses bisnis perusahaan digital, alur transaksi produk digital, serta kebutuhan data dalam mendukung pengambilan keputusan bisnis dapat dikembangkan secara lebih praktis.

Selain itu, kerja magang juga dimaksudkan untuk melatih kemampuan teknis dan non-teknis dalam dunia kerja. Kemampuan teknis yang dikembangkan mencakup penggunaan Python untuk proses pengolahan data, Power BI untuk visualisasi data, serta DAX untuk penyusunan measure analitik. Sementara itu, kemampuan non-teknis yang dikembangkan meliputi komunikasi, koordinasi, kedisiplinan, tanggung jawab, ketelitian, dan kemampuan menyesuaikan diri dengan budaya kerja perusahaan.

1. Memberikan wadah bagi peserta magang untuk mengembangkan kompetensi di bidang analisis data, khususnya dalam peran sebagai data analyst intern.
2. Mendukung perusahaan dalam mengatasi tantangan operasional, terutama terkait belum optimalnya pemanfaatan data melalui dashboard visual analytics, yang berdampak pada proses pengambilan keputusan yang masih bersifat

manual dan kurang efisien.

3. Mendorong pengalaman kerja kolaboratif dengan melibatkan peserta dalam tim lintas fungsi, seperti pemasaran, pengembangan produk, dan manajemen, sekaligus melatih kemampuan dalam menyampaikan hasil analisis kepada berbagai pihak yang berkepentingan sehingga meningkatkan keterampilan komunikasi dan memperluas jaringan profesional.
4. Memberikan kesempatan untuk memperoleh wawasan praktis serta pengalaman kerja nyata yang relevan dengan dunia industri, sebagai bekal dalam pengembangan karier di masa mendatang.

1.2.1 Tujuan Kerja

Tujuan dari pelaksanaan kerja magang di PT Point Digital Indonesia atau POINTGO adalah sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi struktur data transaksi POINTGO yang berasal dari file transaksi bulanan perusahaan.
2. Melakukan proses data cleaning dan standardisasi format data agar dataset transaksi memiliki struktur yang lebih rapi dan konsisten.
3. Menggabungkan data transaksi bulanan menjadi satu master dataset yang dapat digunakan sebagai sumber utama analisis.
4. Mengintegrasikan master dataset ke Power BI sebagai sumber data utama dalam pengembangan dashboard analitik.
5. Mengembangkan dashboard analitik POINTGO yang terdiri dari halaman Executive Dashboard, Sales Trend, Game Performance, Product Performance, Payment Method, Operational Provider, Customer Analysis, dan Risk Dashboard.
6. Mengevaluasi hasil visualisasi dashboard dan menyusun insight bisnis berdasarkan data transaksi POINTGO.

1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Bagian ini memaparkan informasi terkait jadwal serta mekanisme pelaksanaan kegiatan magang di PT Point Digital Indonesia yang harus dipatuhi oleh peserta. Penjelasan meliputi ketentuan waktu pelaksanaan serta prosedur yang diterapkan selama program berlangsung.

1.3.1. Waktu Pelaksanaan Kerja Magang

Program magang di PT Point Digital Indonesia dilaksanakan secara langsung (onsite) di lingkungan kantor perusahaan yang berlokasi di Ruko Melody 2 Blok MLDD 27, Medang, Kecamatan Pagedangan, Kabupaten Tangerang, Banten 15334. Kegiatan magang berlangsung selama kurang lebih lima bulan, dimulai pada tanggal 5 Januari 2026 hingga 26 Juni 2026. Selama periode tersebut, peserta magang diwajibkan mengikuti jam kerja yang telah ditetapkan, yaitu setiap hari Senin hingga Jumat, mulai pukul 08.00 sampai dengan 17.00 WIB. Perusahaan juga menetapkan kebijakan terkait kedisiplinan waktu, di mana batas toleransi keterlambatan maksimal adalah 30 menit dari jam masuk yang telah ditentukan. Selain itu, peserta magang mendapatkan waktu istirahat makan siang selama satu jam, yaitu pada pukul 12.00 hingga 13.00 WIB.

Berdasarkan Tabel 1.1 tersebut, kegiatan magang di PT Point Digital Indonesia dibagi ke dalam delapan aktivitas utama yang saling berurutan. Kegiatan dimulai dari pengenalan lingkungan kerja dan proses bisnis POINTGO, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data transaksi, data cleaning, penggabungan dataset, pembuatan kolom turunan, integrasi data ke Power BI, pengembangan dashboard, serta evaluasi dashboard dan penyusunan insight bisnis. Pembagian aktivitas ini menunjukkan bahwa proses kerja magang dilakukan secara bertahap, mulai dari pemahaman data hingga menghasilkan dashboard analitik yang dapat digunakan untuk mendukung monitoring performa bisnis.

Tabel 1. 1 Lini Masa Pelaksanaan Magang

No	Aktivitas	Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni	
		Minggu Ke																					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Orientasi dan Pemahaman Bisnis (5 – 16 Januari 2026) PIC: Aldo Handrian (CEO)																						
a	Pengenalan lingkungan kerja dan proses bisnis POINTGO																						
2	Data Preparation dan ETL (19 Januari – 20 Maret 2026) PIC: Wina Kelli (Supervisor)																						
a	Pengumpulan dan identifikasi data transaksi bulanan																						
b	Data cleaning dan standardisasi format data																						
c	Penggabungan dataset transaksi menjadi master data																						
3	Data Enrichment dan Perhitungan Analitik (23 Maret – 30 April 2026) PIC: Wina Kelli (Supervisor)																						
a	Pembuatan kolom turunan untuk kebutuhan analisis bisnis																						
b	Integrasi dataset ke Power BI dan penyusunan measure																						
4	Visualisasi dan Insight Bisnis (4 Mei – 26 Juni 2026) PIC: Wina Kelli (Supervisor & Aldo Handrian (CEO)																						
a	Pengembangan dashboard analitik POINTGO																						
b	Evaluasi dashboard, perbaikan visual, dan penyusunan insight bisnis																						

1.3.2. Prosedur Kerja Magang

Pelaksanaan kerja magang di PT Point Digital Indonesia atau POINTGO terbagi menjadi tiga tahap utama, yaitu pra-magang, pelaksanaan magang, dan pasca-magang. Tahap pra-magang mencakup proses pencarian dan pengajuan tempat magang, pemenuhan dokumen administrasi, serta persiapan sebelum kegiatan magang dimulai. Tahap pelaksanaan magang merupakan tahap inti yang berisi pengerjaan tugas sebagai Data Analyst Intern, khususnya dalam pengolahan data transaksi dan pengembangan dashboard analitik. Sementara itu, tahap pasca-magang berfokus pada penyusunan laporan, evaluasi hasil kerja, serta penyelesaian kebutuhan administrasi akademik.

1.3.2.1 Pra-magang

Tahap pra-magang dimulai dengan pencarian perusahaan yang sesuai dengan bidang Sistem Informasi, khususnya pada bidang data analytics dan business intelligence. Setelah memperoleh informasi mengenai kesempatan magang di PT Point Digital Indonesia, dilakukan proses pengajuan magang dengan melampirkan dokumen pendukung seperti curriculum vitae dan dokumen administrasi lain yang dibutuhkan. Setelah proses pengajuan diterima, tahap berikutnya adalah mengikuti proses seleksi dan komunikasi awal dengan pihak perusahaan.

Setelah dinyatakan diterima sebagai Data Analyst Intern, dilakukan persiapan administrasi yang dibutuhkan oleh Universitas Multimedia Nusantara dan perusahaan. Persiapan tersebut mencakup pengisian dokumen magang, pengajuan persetujuan kepada program studi, serta penyesuaian jadwal pelaksanaan magang. Selain itu, dilakukan persiapan awal terkait perangkat dan tools yang akan digunakan selama magang, seperti Python, Microsoft Excel, dan Power BI.

1.3.2.2 Pelaksanaan Magang

Tahap pelaksanaan magang dimulai dengan pengenalan lingkungan kerja, divisi IT, alur koordinasi, serta proses bisnis POINTGO sebagai platform top up game dan produk digital. Pada tahap awal, dilakukan pemahaman terhadap website, backoffice, alur transaksi, serta struktur data transaksi yang digunakan perusahaan. Pemahaman ini menjadi dasar sebelum masuk ke proses pengolahan data dan pembuatan dashboard.

Selama pelaksanaan magang, tugas utama yang dikerjakan berfokus pada pengolahan data transaksi tahun 2025, namun data transaksi seluruh tahun tersedia jika dibutuhkan. Kegiatan tersebut mencakup pengumpulan data transaksi bulanan, identifikasi struktur dataset, data cleaning, standardisasi format data, penggabungan dataset menjadi master data, serta pembuatan kolom turunan untuk kebutuhan analisis bisnis. Proses pengolahan data dilakukan menggunakan Python agar dataset berukuran besar dapat diproses dengan lebih efisien.

Setelah dataset siap digunakan, pekerjaan dilanjutkan dengan integrasi data ke Power BI. Pada tahap ini, dilakukan pemeriksaan tipe data, penyusunan measure DAX, serta pengembangan dashboard analitik POINTGO. Dashboard yang dibuat terdiri dari beberapa halaman, seperti Executive Dashboard, Sales Trend, Game Performance, Product Performance, Payment Method, Operational Provider, Customer Analysis, dan Risk Dashboard. Setiap halaman dashboard disusun berdasarkan kebutuhan analisis yang berbeda agar informasi transaksi dapat ditampilkan secara lebih terstruktur.

Selama pelaksanaan magang, koordinasi dengan supervisor dilakukan secara berkala untuk memastikan pekerjaan yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Kendala yang ditemukan selama proses pengerjaan, seperti ukuran dataset yang besar, format data yang perlu distandardisasi, dan kebutuhan penyusunan measure, didiskusikan agar dapat ditemukan solusi

yang sesuai. Selain itu, aktivitas kerja harian juga didokumentasikan sebagai bahan pendukung dalam penyusunan laporan magang.

1.3.2.3 Pasca-magang

Tahap pasca-magang dilakukan setelah seluruh rangkaian kegiatan magang selesai dilaksanakan. Pada tahap ini, disusun laporan magang berdasarkan aktivitas, tanggung jawab, kendala, solusi, serta hasil kerja yang telah dilakukan selama periode magang di PT Point Digital Indonesia. Penyusunan laporan dilakukan sesuai dengan pedoman dan format yang ditetapkan oleh Universitas Multimedia Nusantara.

Sebelum laporan dikumpulkan, isi laporan ditinjau kembali untuk memastikan bahwa pembahasan telah sesuai dengan kegiatan yang dilakukan serta tidak memuat informasi perusahaan yang bersifat sensitif. Setelah itu, laporan dilanjutkan ke proses bimbingan dengan dosen pembimbing. Apabila terdapat masukan atau revisi, laporan diperbaiki hingga memenuhi ketentuan yang berlaku.

Tahap akhir dari pasca-magang adalah pengumpulan laporan dan persiapan sidang magang. Pada tahap ini, hasil kerja selama magang, termasuk proses pengolahan data transaksi dan dashboard analitik POINTGO, dipersiapkan untuk dipresentasikan sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik atas pelaksanaan kerja magang.