# **BAB III**

# PELAKSANAAN KERJA MAGANG

#### 3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Proses kerja magang yang dilakukan di PT Hidden Digital Indonesia dalam divisi *Data Analyst Intern* memberikan sebuah pengalaman yang membekas dan berharga. Tuntunan serta pengamatan yang diberikan oleh para pembimbing atau *supervisor* perusahaan membuat tugas yang diberikan oleh para pembimbing tersebut menjadi lebih terarah dan tertata dengan baik dan sesuai. Sebelum melakukan segala tugas dan arahan yang diberikan, seluruh anak pelatihan diberikan arahan terkait dengan tugas yang nanti akan dikerjakan kedepannya serta alat-alat yang akan digunakan dalam proses magang yang sedang dilakukan sehingga para anak pelatihan dapat mengeksekusi serta mengerti gambaran tugas yang diberikan dengan baik sesuai dengan arahan dari para pembimbing. Berikut adalah diagram yang menggambarkan bagaimana alur kerja magang yang dilakukan dalam perusahaan:



Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara



Gambar 3.1 Uraian alur kerja magang

Dalam Gambar 3.1 diperlihatkan sebuah diagram yang memberikan informasi terkait dengan alur kerja magang yang dilakukan selama melaksanakan program kerja magang di PT Hidden Digital dengan divisi *Data Analyst Intern*. Diagram ini memberikan penjelasan apa saja tahap-tahap yang dilalui para anak magang dalam melaksanakan tugas yang diberikan para pembimbing. Pada tahap pertama, para anak magang akan diberikan arahan dengan sangat terperinci terkait dengan tugas dan alat apa saja yang nanti akan digunakan dalam menyelesaikan tugas nantinya. Kemudian para pembimbing akan membahas tugas-tugas yang sudah diberikan dengan para anak magang untuk mencari *output* terbaik dalam menyelesaikan tugas yang diberikan tersebut. Setelah itu, para anak magang akan mengerjakan tugas yang diberikan dengan alat serta arahan yang sudah diberikan para pembimbing pada tahap pertama tadi.

Kemudian setelah melakukan tugas yang diberikan tersebut, para anak magang akan melakukan kajian ulang terhadap tugas-tugas mereka untuk memastikan apakah tugas tersebut sudah sesuai dengan arahan para pembimbing atau tidak.

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

Setelah melakukan kajian ulang terkait tugas tersebut, maka tugas tersebut akan diberikan ke para pembimbing untuk diperiksa apakah sudah sesuai dan memenuhi harapan atau masih membutuhkan tambahan atau pengurangan dalam tugas yang dikerjakan. Jika sudah sesuai maka para anak magang akan melakukan langkah selanjutnya, namun jika belum sesuai maka anak magang akan diminta untuk melakukan revisi terhadap tugas-tugas tersebut.

## 3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang

Data Analyst Intern merupakan sebuah divisi yang berada dalam departemen IT pada PT Hidden Digital Indonesia. Divisi ini dipimpin oleh Bapak Wina Kelly sebagai supervisor yang membawahi program kerja magang di perusahaan. Beliau mempunyai tanggung jawab untuk memberikan bimbingan, tugas, dan projek yang akan dilakukan oleh para peserta magang selama program kerja magang berlangsung.

Proses kerja magang dilakukan secara daring dan luring selama program kerja magang berlangsung. Ketika ada tanggal merah atau pengumuman resmi dari perusahaan yang mewajibkan para karyawan untuk WFH (Work from Home) maka pekerjaan akan dilakukan secara daring, namun ketika tidak ada hal yang mewajibkan untuk melakukan WFH maka pekerjaan akan dilakukan secara normal atau luring. Koordinasi yang dilakukan ketika pekerjaan dilakukan secara daring adalah dengan menggunakan aplikasi WhatsApp untuk memberikan informasi terkait tugas dan menjalin komunikasi yang baik antar karyawan.

Terdapat tujuan yang diharapkan tercapai saat memulai program kerja magang ini. Di antara tujuan tersebut adalah memahami secara menyeluruh bagaimana proses analisis data dari proyek yang sedang dilakukan atau sedang berlangsung, melakukan tahapan *preprocessing* terhadap data yang akan digunakan untuk analisis, dan memahami cara yang tepat untuk menampilkan data yang telah diolah dan disesuaikan sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan oleh supervsior.

Proyek dan tugas yang menjadi tanggung jawab selama menjalani program magang di PT Hidden Digital Indonesia direncanakan untuk diselesaikan dalam 15

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

rentang waktu yang telah ditentukan, yaitu dari tanggal 5 Agustus hingga 31 Desember 2024, dengan total durasi sebanyak 108 hari kerja. Selama periode lima bulan tersebut, setiap kegiatan dan perkembangan program magang didokumentasikan secara rinci. Rincian tersebut dapat ditemukan pada Tabel 3.1, yang menyajikan deskripsi lengkap mengenai berbagai aktivitas dan tugas yang telah dilaksanakan selama masa magang di perusahaan ini.

No	Tugas/Kegiatan	Periode			
1.	Perken	alan Perusahaan			
	Pengenalan perusahaan, pemahaman				
	dataset dan jobdesk, dan	Minggu ke-1 hingga minggu ke-4			
	mempelajari tools yang digunakan				
2.	Mengolah, Ana	lisis, dan Visualisasi Data			
	Melakukan preprocessing pada				
	dataset yang digunakan	Minggu ke-3 hingga minggu ke-16			
	Membuat secara rutin dashboard				
	visual analytics terhadap dataset	Minggu ke-3 hingga minggu ke-15			
	penjualan perusahaan				
	Membuat dan memperbaharui				
	secara rutin Weekly/Monthly Report	Minggu ke-4 hingga minggu ke-16			
	Dashboard menggunakan dataset				
	penjualan perusahaan				
3.	Tug	as Tambahan			
	Membuat PPT Weekly Report	Minggu ke-4 sampai minggu ke-16			
	disetiap awal minggu berjalan				
	Membuat PPT Monthly Report	Minggu ke-4 sampai minggu ke-16			
	disetiap awal bulan berjalan				

Tabel 3.1	Uraian	Tugas	Magang
-----------	--------	-------	--------

Pada Tabel 3.1 di atas menyajikan jadwal terperinci yang mencakup berbagai aktivitas dan tugas yang dilaksanakan selama program magang di PT Hidden Digital Indonesia. Salah satu kegiatan utama dalam program ini adalah pengolahan, analisis, dan visualisasi data. Dalam proses tersebut, mahasiswa memanfaatkan

dataset perusahaan yang berbentuk file .CSV sebagai sumber data utama. Dataset ini terlebih dahulu melewati tahapan preprocessing untuk memastikan data siap digunakan, termasuk pembersihan data, pengisian nilai yang hilang, serta normalisasi atau transformasi sesuai kebutuhan analisis. Setelah data melalui proses tersebut, langkah selanjutnya adalah mengimpor dataset yang telah diolah ke dalam perangkat lunak atau tools tertentu yang digunakan untuk menghasilkan visualisasi data yang informatif dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Selain tugas utama yang telah dirinci dalam tabel, mahasiswa magang juga diberikan serangkaian tugas tambahan yang perlu diselesaikan selama program berlangsung. Salah satu tugas tambahan tersebut adalah keterlibatan aktif mahasiswa dalam rapat mingguan dan bulanan yang diadakan oleh perusahaan. Dalam rapat ini, mahasiswa tidak hanya berperan sebagai pendengar, tetapi juga diharapkan untuk memahami dinamika perusahaan, memberikan masukan, dan membantu mencari solusi atas berbagai permasalahan yang dibahas. Selain itu, mahasiswa magang sering kali diberikan tugas-tugas tambahan yang bersifat fleksibel dan disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Tugas ini dapat mencakup bantuan dalam proyek khusus, penyelesaian permasalahan teknis, atau mendukung operasional perusahaan sehari-hari.

Tujuan dari pemberian tugas tambahan ini adalah untuk memperkaya pengalaman mahasiswa dengan menghadapi tantangan dunia kerja yang nyata, sekaligus memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi Perusahaan. Pada bagian berikut, akan diuraikan secara lebih mendalam mengenai berbagai tugas dan tanggung jawab yang telah dilaksanakan oleh peserta magang selama program magang di PT Hidden Digital Indonesia, termasuk detail dari tugas tambahan yang telah dikerjakan:

### 3.2.1 Pengenalan dan Pemahaman Jobdesk Perusahaan

Pada awal program magang, supervisor perusahaan yang bertindak sebagai pembimbing bagi para peserta magang Data Analyst memberikan pengenalan mendalam mengenai perusahaan tempat mereka akan bekerja. Dalam sesi

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

orientasi ini, supervisor menjelaskan sejarah berdirinya perusahaan, visi dan misi yang menjadi dasar operasional, serta latar belakang perusahaan, termasuk sektor industri yang digeluti dan pencapaian utama yang telah diraih.

Selain memberikan pengenalan mengenai perusahaan, supervisor juga menguraikan dengan detail berbagai peraturan dan kebijakan yang berlaku di lingkungan kerja. Hal ini mencakup informasi mengenai jam kerja, jadwal istirahat, batas waktu kedatangan, lokasi atau area kerja yang akan digunakan, hingga jam selesainya aktivitas kerja. Semua informasi ini disampaikan untuk memastikan bahwa peserta magang memahami dan dapat mematuhi aturan perusahaan serta beradaptasi dengan budaya kerja yang berlaku.

Diskusi yang dilakukan juga mencakup penjelasan mendalam mengenai tanggung jawab dan tugas-tugas yang akan dijalankan oleh peserta magang selama masa program di HiddenGame. Dalam sesi ini, supervisor menjelaskan dengan rinci bagaimana peserta magang akan terlibat dalam memahami sistem transaksi yang digunakan oleh perusahaan. Salah satu tugas utama adalah mengambil dataset yang tersedia melalui platform Web Admin perusahaan. Dataset tersebut nantinya akan diolah melalui tahapan preprocessing dan divisualisasikan menggunakan tools yang relevan, sesuai dengan kebutuhan analisis yang telah ditentukan.

Selain itu, supervisor juga memberikan informasi mengenai berbagai proyek yang akan menjadi fokus kerja di masa mendatang. Penjelasan ini meliputi deskripsi tugas spesifik, konteks proyek, serta tujuan yang diharapkan tercapai. Supervisor turut membagikan wawasan mengenai tantangan-tantangan yang mungkin dihadapi selama pengerjaan proyek, seperti kompleksitas data atau deadline yang ketat, sekaligus menjelaskan peluang-peluang yang dapat dimanfaatkan peserta magang untuk mengembangkan kemampuan analisis dan visualisasi data mereka.

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara



Gambar 3. 2 Tampilan dari website HiddenGame

Pada Gambar 3.2 di atas menampilkan halaman awal situs web HiddenGame, yang dirancang dengan antarmuka menarik dan informatif untuk memberikan pengalaman berbelanja yang mudah dan nyaman bagi pengguna. Situs ini menonjolkan berbagai fitur yang dirancang untuk menarik perhatian pelanggan. Pada halaman utama, terdapat fitur flash sale yang secara khusus menampilkan penawaran istimewa dengan batas waktu tertentu, sehingga menciptakan rasa urgensi bagi pelanggan untuk segera berbelanja. Selain itu, berbagai banner acara terpampang dengan jelas, memberikan informasi terkini tentang promosi, diskon, serta event yang sedang berlangsung.



Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

GHIDDEN Q Cari game atau voucher	Home Cek	Pesanan 🕍 Lea	derboard Daftar N	Vember Login Merr	ber	=
Ø						
Daftar Harga						
JOKI RANK						
Produk	Publik	🖬 Reseller Silver	👑 Reseller Gold	👑 Reseller Platinum	Status	
Master / Star	Rp 3.199	Rp 3.121	Rp 3.040	Rp 2.956	On	
GM / Star	Rp 4.498	Rp 4.876	Rp 4.750	Rp 4.619	On	
Grandmaster 5 - Epic 5	Rp 121.894	Rp 115.801	Rp 112.809	Rp 109.708	On	
Epic / Star	Rp 6.994	Rp 7.314	Rp 7.125	Rp 6.929	On	
Grandmaster 5 - Legend 5	Rp 308.232	Rp 289.504	Rp 282.023	Rp 274.272	On	
Grandmaster 5 - Mythic	Rp 523.442	Rp 486.366	Rp 473.798	Rp 460.775	On	
Legend / Star	Rp 7.993	Rp 8.289	Rp 8.075	Rp 7.853	On	
Grandmaster 4 - Epic 5	Rp 85.426	Rp 92.641	Rp 90.247	Rp 87.767	On	
Mythic / Star	Rp 21.981	Rp 21.981	Rp 21.981	Rp 21.981	On	
Mythic Honor / Star	Rp 25.478	Rp 25.478	Rp 25.478	Rp 25.478	On	
Grandmaster 4 - Mythic	Rp 497.467	Rp 357.595	Rp 348.354	Rp 338.779	On	
Mythic Glory 50–99 / Star	Rp 28.476	Rp 28.476	Rp 28.476	Rp 28.476	On	Q
Grandmaster 3 - Epic 5	Rp 64.100	Rp 69.481	Rp 67.685	Rp 65.825	On	
Immo 100+ / Star	Rp 32.923	Rp 32.923	Rp 32.923	Rp 32.923	On	
Grandmaster 3 - Muthic	Pp 471590	Pp 440 045	Pp 429 674	Rp 416 992	On	

Gambar 3. 3 Tampilan dari Halaman Daftar Harga

Pada Gambar 3.3, halaman utama juga menyajikan daftar harga produk secara terorganisasi, memungkinkan pelanggan untuk melihat detail harga dengan mudah. Fitur ini dirancang untuk mempermudah pengguna dalam membandingkan harga antar produk, membantu mereka membuat keputusan pembelian yang tepat. Tampilan situs yang intuitif, ditambah dengan elemenelemen visual yang menarik, menciptakan pengalaman berbelanja yang efisien sekaligus menyenangkan bagi para pelanggan HiddenGame.



Gambar 3. 4 Fitur Search Bar

Pada Gambar 3.4 situs web HiddenGame juga dilengkapi dengan fitur search bar yang dirancang untuk mempermudah pengguna dalam menemukan produk 20

yang mereka butuhkan dengan cepat dan efisien. Fitur ini memungkinkan pelanggan untuk langsung mengetik nama produk atau kata kunci tertentu, sehingga mereka dapat menghemat waktu dalam proses pencarian. Selain itu, tersedia fitur akun anggota (member account) yang memberikan akses eksklusif kepada pengguna. Dengan fitur ini, pelanggan dapat melihat riwayat pembelian sebelumnya, melacak pesanan yang sedang berlangsung, serta menikmati penawaran khusus yang hanya tersedia bagi anggota terdaftar.

Cek Status Pesanan ID Transaksi Masukkan ID Transaksi Cek Pesanan	Cari game atau voucher		Home	Cek Pesanan	Leaderboard Daftar Member Login Member
ID Transaksi Masukkan ID Transaksi Cek Pesanan Cek Pesanan		Cek Status Pesanan			
Masukkon ID Transaksi Cek Pesanan		ID Transaksi			
		Masukkan ID Transaksi		Cek Pesan	200

Gambar 3. 5 Fitur Cek Pesanan

Pada situs web HiddenGame yang terlihat pada Gambar 3.5, para pembeli diberikan kemudahan untuk melacak status pesanan mereka melalui fitur Cek Pesanan yang terletak di bagian atas halaman web. Fitur ini dirancang untuk memastikan pelanggan dapat memantau setiap tahapan proses pembelian mereka, mulai dari konfirmasi pembayaran, status pengemasan, hingga pengiriman barang. Dengan hanya memasukkan informasi yang relevan, seperti nomor pesanan atau rincian lainnya, pelanggan dapat dengan cepat memperoleh pembaruan real-time mengenai kondisi pesanan mereka.

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

Fitur ini tidak hanya meningkatkan transparansi, tetapi juga memberikan rasa aman dan nyaman bagi pelanggan, karena mereka dapat memastikan bahwa pesanan mereka diproses sesuai dengan jadwal. Selain itu, tampilan antarmuka yang sederhana dan intuitif dari fitur Cek Pesanan membuatnya mudah digunakan, bahkan oleh pengguna yang baru pertama kali mengakses situs HiddenGame. Kehadiran fitur ini menunjukkan komitmen HiddenGame untuk memberikan layanan pelanggan yang optimal dan pengalaman belanja yang memuaskan.



Gambar 3. 6 Fitur Leaderboard

Pada halaman utama situs HiddenGame seperti Gambar 3.6, terdapat fitur Leaderboard yang dirancang untuk menampilkan daftar pembeli dengan jumlah pembelian terbanyak. Fitur ini memberikan informasi tentang 50 pembeli teratas dalam tiga kategori waktu, yaitu harian, mingguan, dan bulanan. Daftar ini diupdate secara berkala untuk memastikan data yang ditampilkan selalu relevan dan akurat.

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

Leaderboard ini tidak hanya berfungsi sebagai elemen visual yang menarik, tetapi juga memberikan pengalaman interaktif bagi pengguna. Pembeli dapat melihat bagaimana mereka dibandingkan dengan pengguna lain dalam hal jumlah pembelian, menciptakan rasa kompetisi yang sehat di antara pelanggan. Selain itu, fitur ini juga dapat digunakan oleh pembeli sebagai motivasi untuk meningkatkan aktivitas belanja mereka, terutama jika terdapat penghargaan atau penawaran eksklusif yang diberikan kepada mereka yang masuk dalam daftar tersebut.

Dengan hadirnya Leaderboard, HiddenGame berhasil menambahkan elemen gamifikasi pada pengalaman berbelanja, membuatnya lebih menarik dan menyenangkan. Fitur ini juga menunjukkan apresiasi perusahaan terhadap pelanggan setianya, sekaligus memperkuat keterlibatan komunitas pengguna dalam ekosistem HiddenGame.

	Silahkan login dengan akun kamu
Username	
Password	
Success! cLoud Price	V-LARE y - Jama

Gambar 3. 7 Halaman Masuk Web Admin

Pada Gambar 3.7 di atas menampilkan desain halaman login dari sistem Web Admin HiddenGame, yang digunakan oleh peserta magang. Halaman ini

berfungsi sebagai gerbang akses utama bagi peserta magang untuk masuk ke dalam sistem internal perusahaan dan memanfaatkan berbagai fitur penting yang telah disediakan. Salah satu fitur utama yang dapat diakses melalui halaman ini adalah kemampuan untuk mengekstrak dataset penjualan perusahaan, yang nantinya digunakan dalam analisis data, pembuatan laporan, atau visualisasi yang mendukung tugas-tugas magang.

Pilih Games	Pilih Provider	Pilih Metode	Pilih Status	
Semua Games	Semua Provider	Semua Metode	Success	
Pilih Source	Start Date	End Date	OFT	Event Date
Semua Source	11/01/2024	11/30/2024	DATA	to CSV

Gambar 3. 8 Halaman Ekspor Dataset

Pada Gambar 3.8 di atas memperlihatkan tampilan halaman laporan transaksi perusahaan HiddenGame, yang dirancang untuk mendukung kebutuhan peserta magang dalam mengelola dan menganalisis data penjualan secara efektif. Halaman ini menyediakan antarmuka intuitif yang memungkinkan peserta magang untuk mengakses data penjualan perusahaan dengan mudah. Salah satu fitur utama yang ditawarkan adalah kemampuan untuk mengekstrak data dalam format file .CSV, format standar yang banyak digunakan dalam analisis data karena kompatibilitasnya dengan berbagai tools dan software pengolahan data.

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

Setelah data berhasil diekstrak, peserta magang dapat melanjutkan ke tahapan preprocessing, yang merupakan langkah penting sebelum analisis data dilakukan. Proses preprocessing ini mencakup berbagai aktivitas, seperti membersihkan data dari kesalahan atau duplikasi, mengatur format agar sesuai dengan kebutuhan analisis, serta menangani nilai yang hilang atau inkonsistensi dalam dataset. Tahapan ini bertujuan untuk memastikan bahwa data yang akan digunakan memiliki kualitas yang optimal dan dapat memberikan hasil analisis yang akurat. Dengan fitur yang disediakan pada halaman laporan transaksi ini, peserta magang tidak hanya dapat mengakses data dengan mudah, tetapi juga didukung untuk memahami pentingnya manajemen data yang baik.



Gambar 3. 9 Halaman Web Kompetitor HiddenGame

Pada Gambar 3.9 di atas menampilkan tampilan situs web dari salah satu kompetitor perusahaan HiddenGame. Situs web kompetitor ini memiliki sejumlah perbedaan mencolok dibandingkan dengan platform yang dimiliki oleh HiddenGame, baik dari segi fitur maupun desain. Salah satu kekurangan utama dari situs web kompetitor adalah tidak tersedianya fitur akun anggota (*member account*). Ketidakhadiran fitur ini membatasi kemampuan pengguna untuk mendaftar atau membuat akun pribadi, sehingga mereka tidak dapat menikmati penawaran khusus atau layanan yang dipersonalisasi, seperti riwayat pembelian dan rekomendasi produk yang disesuaikan dengan preferensi mereka.

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

Dari segi desain, situs web kompetitor mengadopsi gaya yang relatif sederhana, dengan elemen visual yang minim dan tata letak yang kurang dinamis. Meskipun kesederhanaan ini dapat memberikan kemudahan dalam navigasi, kurangnya variasi dalam elemen desain membuat situs web tersebut terlihat monoton dan kurang menarik bagi pengguna. Hal ini dapat memengaruhi pengalaman pengguna, terutama bagi pelanggan yang mengharapkan interaksi visual yang lebih menarik dan modern.

Perbedaan ini menunjukkan bahwa HiddenGame memiliki keunggulan kompetitif melalui fitur-fitur yang lebih lengkap dan desain yang lebih variatif. Dengan menyediakan akun anggota serta tampilan yang menarik, HiddenGame tidak hanya meningkatkan kenyamanan pengguna, tetapi juga menciptakan pengalaman belanja yang lebih memuaskan, sekaligus memperkuat loyalitas pelanggan terhadap merek mereka.

#### 3.2.2 Mengolah, Menganalisis, dan Membuat Visualisasi Data

### a) Mengekspor Dataset Melalui Web Admin

Pada tahap awal proses kerja magang, supervisor memberikan arahan yang jelas dan terperinci kepada peserta magang mengenai cara melakukan ekspor atau ekstraksi data dari platform Web Admin. Arahan ini mencakup langkah-langkah teknis yang perlu diikuti oleh peserta magang untuk memastikan data yang diambil sesuai dengan kebutuhan analisis, terutama dalam hal menentukan rentang tanggal tertentu. Supervisor juga menjelaskan tujuan dari proses ini, yaitu untuk mendukung tugas analisis data dan visualisasi yang menjadi bagian utama dari tanggung jawab peserta magang.



Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara



Gambar 3. 10 Melakukan Ekspor Dataset

Pada Gambar 3.10, langkah berikutnya yang dilakukan oleh peserta magang adalah mengekspor dataset sesuai dengan rentang tanggal yang telah ditentukan. Proses ini dimulai dengan memilih tanggal yang diinginkan pada fitur kalender atau filter tanggal yang tersedia di antarmuka Web Admin. Setelah rentang tanggal dipilih dengan benar, peserta magang dapat menekan tombol "Get Data". Tombol ini akan memproses permintaan dan menampilkan dataset yang relevan berdasarkan parameter waktu yang telah dipilih.

Setelah data yang diperlukan ditampilkan di layar, langkah selanjutnya adalah menekan tombol "Export Data to CSV". Tombol ini berfungsi untuk mengunduh dataset dalam format file .CSV, yang merupakan format standar yang digunakan untuk analisis data. File .CSV ini akan berisi semua informasi yang sesuai dengan rentang waktu yang dipilih sebelumnya, termasuk detail transaksi atau elemen data lainnya yang diperlukan untuk tugas analisis.

# b) Preprocessing Dataset HiddenGame

Pada tahap berikutnya, peserta magang melanjutkan proses dengan melakukan preprocessing terhadap data transaksi yang telah diunduh dari platform Web Admin HiddenGame. Tahap preprocessing ini bertujuan untuk mempersiapkan data agar siap digunakan dalam analisis lebih lanjut, memastikan data tersebut bersih, terstruktur, dan bebas dari kesalahan yang dapat memengaruhi hasil analisis.

Proses preprocessing dilakukan menggunakan aplikasi Microsoft Excel, yang dipilih karena kemudahan penggunaannya dan fitur yang mendukung pengolahan data. Dalam aplikasi ini, peserta magang melakukan serangkaian langkah penting, seperti membersihkan data dari duplikasi, menghapus entri yang tidak relevan, serta menangani nilai yang hilang (missing values) atau data yang tidak konsisten. Selain itu, peserta juga mengatur format data agar sesuai dengan kebutuhan analisis, seperti mengubah tipe data, menggabungkan kolom, atau memisahkan informasi tertentu menjadi elemen-elemen yang lebih mudah dikelola.

			Sector Stragers

Gambar 3. 11 Melakukan Preprocessing pada Dataset

28

Pada Gambar 3.11 yaitu tahap *preprocessing*, peserta magang menjalankan serangkaian langkah penting untuk memastikan dataset yang akan digunakan dalam analisis berada dalam kondisi optimal. Proses ini diawali dengan pembersihan dataset dari berbagai kesalahan atau ketidaksesuaian yang dapat memengaruhi akurasi hasil analisis. Peserta magang mengidentifikasi dan memperbaiki error, seperti data yang tidak valid, data duplikat, atau entri yang mengandung informasi yang salah.

Selain itu, peserta magang juga melakukan seleksi dan penghapusan kolom data yang dianggap tidak relevan atau tidak diperlukan untuk analisis. Misalnya, kolom yang tidak memiliki keterkaitan langsung dengan tujuan analisis atau kolom yang memiliki data yang tidak lengkap (*incomplete data*). Langkah ini bertujuan untuk menyederhanakan dataset, sehingga hanya informasi yang benar-benar penting yang akan dianalisis.

Proses pembersihan dan seleksi ini juga mencakup penghapusan data yang tidak sempurna, seperti nilai kosong (*missing values*) yang tidak dapat diperbaiki. Dalam beberapa kasus, peserta magang dapat menggunakan metode tertentu, seperti mengganti nilai kosong dengan rata-rata atau nilai median, untuk mempertahankan integritas dataset.

## c) Memasukan Dataset Hasil Preprocessing kedalam Looker Studio

Langkah berikutnya yang dilakukan oleh peserta magang adalah mengimpor dataset yang telah selesai melalui tahap preprocessing untuk divisualisasikan menggunakan platform Google Looker Studio. Platform berbasis web ini dirancang khusus untuk mempermudah pengguna dalam melakukan analisis visual terhadap data, sehingga dapat menghasilkan wawasan yang mudah dipahami dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik.

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara



Gambar 3. 12 Logo Google Looker Studio

Google Looker Studio menawarkan antarmuka pengguna (User Interface, UI) yang sederhana dan pengalaman pengguna (User Experience, UX) yang ramah, memungkinkan peserta magang untuk dengan cepat memahami cara kerja platform ini. Dengan beragam fitur canggih yang tersedia, seperti drag-and-drop, pengaturan filter interaktif, serta pilihan berbagai jenis visualisasi seperti grafik batang, diagram garis, dan peta interaktif, platform ini menjadi alat yang sangat berguna untuk menyajikan data dalam bentuk visual yang informatif dan menarik.

Fungsionalitas Google Looker Studio dapat dibandingkan dengan platform visualisasi data populer lainnya, seperti Tableau, Microsoft Power BI, dan SAS Visual Analytics. Namun, keunggulan utamanya adalah kemudahan akses karena berbasis web, serta integrasi yang *seamless* dengan ekosistem Google lainnya, seperti Google Sheets dan Google Analytics. Ini menjadikannya alat yang ideal bagi peserta magang untuk mengeksplorasi data, membuat laporan, dan menyampaikan temuan mereka dengan cara yang mudah dimengerti oleh audiens yang beragam.

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara



Gambar 3. 13 Melakukan Impor Dataset ke Looker Studio

Pada Gambar 3.13, langkah berikutnya dalam proses analisis adalah mengunggah dataset yang telah melalui tahap preprocessing ke Google Looker Studio. Tahap ini merupakan langkah awal yang sangat penting dalam pembuatan visualisasi data, karena keberhasilan unggahan akan menentukan kelancaran proses analisis selanjutnya. Proses ini dimulai dengan memilih dataset yang telah dipersiapkan dan mengunggahnya ke dalam platform. Setelah unggahan selesai, Google Looker Studio secara otomatis melakukan pemeriksaan mendalam terhadap file tersebut untuk memastikan tidak ada kesalahan teknis atau cacat dalam data yang dapat memengaruhi hasil analisis.

Pemeriksaan otomatis ini melibatkan validasi data untuk mengecek format, konsistensi, dan integritas dataset. Jika file yang diunggah memenuhi semua persyaratan sistem, Google Looker Studio akan memberikan status "Uploaded" yang ditampilkan di sebelah nama file. Status ini menjadi indikator bahwa dataset telah berhasil diunggah tanpa masalah dan siap untuk digunakan dalam proses pembuatan visualisasi. Setelah dataset dinyatakan aman, peserta magang dapat melanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu merancang berbagai jenis visualisasi data. Dengan memanfaatkan fitur-fitur canggih yang disediakan oleh Google Looker Studio.

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

# d) Halaman Awal

Langkah berikutnya yang dilakukan oleh peserta magang adalah merancang dan mengembangkan halaman awal sebagai bagian penting dari dashboard data. Halaman awal ini dirancang untuk menjadi pusat navigasi utama, yang berfungsi sebagai pintu gerbang ke berbagai halaman dan laporan dalam dashboard. Dengan desain yang intuitif dan terorganisasi dengan baik, halaman awal ini bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam menjelajahi data dan mengakses informasi yang mereka butuhkan dengan cepat.



Gambar 3. 14 Melakukan Impor Dataset ke Looker Studio

Selain berfungsi sebagai pusat navigasi, halaman awal dashboard juga dirancang untuk memberikan gambaran umum yang jelas tentang konten dan struktur dashboard seperti yang terlihat pada Gambar 3.14. Halaman ini membantu pengguna dalam memantau kemajuan dan status pengembangan dashboard secara keseluruhan, sehingga mereka dapat dengan mudah memahami informasi utama tanpa perlu menjelajahi setiap halaman secara mendalam. Dengan desain yang terorganisasi dan intuitif, halaman awal menjadi alat penting dalam memastikan efisiensi dan kemudahan penggunaan.

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

#### e) Halaman Sales

Tugas berikutnya yang diberikan kepada peserta magang di perusahaan HiddenGame adalah merancang dan membuat Halaman *Sales* menggunakan platform Google Looker Studio. Tugas ini bertujuan untuk menghasilkan dashboard yang komprehensif, informatif, dan mudah dipahami, yang dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang kinerja penjualan pada bulan tertentu. Supervisor memberikan arahan agar dashboard ini tidak hanya mencakup informasi dasar, tetapi juga mampu menyajikan data yang lebih terperinci untuk mendukung analisis strategis.

Sebagai bagian dari tugas tersebut, peserta magang diminta untuk menampilkan beberapa metrik utama, termasuk total omset penjualan selama periode bulan tertentu. Selain itu, mereka harus menyertakan rincian profit yang diperoleh, baik secara keseluruhan maupun dalam berbagai kategori. Salah satu fokus utama dari dashboard ini adalah pemecahan data profit berdasarkan jenis game yang dijual.

Dengan analisis ini, perusahaan dapat mengidentifikasi produk-produk yang memberikan kontribusi terbesar terhadap keuntungan, serta mengevaluasi kinerja kategori game lainnya. Dalam merancang Halaman Sales ini, peserta magang juga harus memastikan bahwa visualisasi data yang dibuat mudah dimengerti oleh pemangku kepentingan. Mereka dapat menggunakan grafik batang, diagram lingkaran, atau tabel interaktif untuk menyajikan data dengan cara yang lebih menarik dan informatif.



Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

Scope: @Embedded	Data credentials: SFRITZ FILEMON SIREGAR (00000060211)	Data freshness: 12 hours	Community visualizations access: On	DONE
Field Name – e.g. New Calculated Field – Profit	Field ID Field Id calc_96yxne14dd			
Formula () 1 price - ( raw_price + fee )			FORMAT F	ORMULA
©			Close U	pdate

Gambar 3. 15 Pembuatan Field Profit

Sebelum memulai pengerjaan Halaman Sales, peserta magang memulai tugas awal mereka dengan membuat *field* baru di Google Looker Studio. *Field* ini bertujuan untuk menghitung nilai profit yang dihasilkan oleh perusahaan dari setiap transaksi penjualan. Langkah ini merupakan elemen penting dalam proses analisis data, karena profit menjadi salah satu indikator utama untuk mengevaluasi kinerja bisnis.

Dalam Gambar 3.15 diatas, terlihat bahwa rumus perhitungan profit dirancang dengan memanfaatkan beberapa kolom dalam dataset asli. Rumus tersebut menggabungkan kolom *raw\_price* (harga awal produk) yang ditambahkan dengan kolom *fee* (biaya tambahan yang dikenakan) kemudian dikurangi dengan kolom *price* (harga akhir setelah diskon atau penyesuaian). Proses ini menghasilkan nilai profit untuk setiap transaksi, yang kemudian disimpan dalam *field* baru bernama "Profit".



Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

10mm				
	100000000000000000000000000000000000000	10-000 C		
100.17Max	1.000		No. Come Sum	
successful the s		Company Common	And Sound Same	
149-110-110-11-10-10	1.000	Council Triange	And Concer &	
1891-0101-010-010-107	10.040	Inspect Trans	And South Same	
14PU20121020-0030-0011	1.000	Seguet Course	And Downed Manual	
1444 - CONTRACTOR CONTRACTOR (111)	1.000		And 2 mere 8 mere	
Renau Tau Renau	1.000		And Second Barry	
	1.000	Traperty Traperty	And Descent Barrow	
101-112-02-020021-12-0-12002	1.000		And Street Street	
101210-0240311-024080	1.040	Comparis Transmi	And Contrast Barrier	
100.0	1.000		And Design Barrier	
			And America America	

Gambar 3. 16 Membuat Filter untuk Semua Halaman

Pada Gambar 3.16, langkah berikutnya yang dilakukan oleh peserta magang adalah merancang dan membuat filter di Google Looker Studio. Filter ini dirancang untuk memisahkan dan menyaring kolom atau baris tertentu dalam dataset, sehingga hanya data yang relevan dan sesuai kebutuhan yang akan digunakan dalam visualisasi. Filter menjadi elemen penting dalam proses analisis data karena memungkinkan pengguna untuk lebih fokus pada informasi spesifik tanpa terganggu oleh data yang kurang relevan.

Dalam proses pembuatan filter, peserta magang menentukan kriteria penyaringan yang sesuai dengan tujuan visualisasi. Misalnya, mereka dapat membuat filter berdasarkan periode waktu tertentu, seperti menampilkan data penjualan untuk bulan Agustus saja. Selain itu, filter juga dapat dibuat untuk memisahkan kategori produk, wilayah penjualan, atau jenis pelanggan, sehingga visualisasi data dapat lebih tersegmentasi dan informatif.



Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara



Gambar 3. 17 Halaman Sales

0	2 0 101 101 101 101 101 101 101 101 101 1	1	 100 A		1111	1	1
	dine.	Hull.				 -	- Janaan -
 80 1410 1410 1410 1410 1410 1410 1410		11111111		11111111111111			

Gambar 3. 18 Halaman Sales

Setelah menyelesaikan langkah-langkah sebelumnya, peserta magang melanjutkan dengan merancang dan membangun Halaman *Sales* yang

dilengkapi dengan berbagai elemen visualisasi data. Halaman ini dirancang untuk memberikan informasi terperinci yang relevan dengan kinerja penjualan perusahaan. Elemen-elemen yang ditampilkan dalam halaman ini tidak hanya berfungsi sebagai alat analisis, tetapi juga sebagai media komunikasi data yang mudah dipahami oleh pemangku kepentingan perusahaan.

Pada Gambar 3.17 dan Gambar 3.18, Halaman *Sales* mencakup beberapa indikator utama, di antaranya adalah informasi tentang profit yang dihasilkan perusahaan dari setiap transaksi. Profit ini dianalisis lebih lanjut untuk mengidentifikasi pola dan tren yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan strategi bisnis. Selain itu, Halaman *Sales* juga menampilkan data terkait laba kotor (*gross profit*) yang dihitung dari total penjualan dikurangi dengan biaya dasar produk. Informasi ini membantu perusahaan memahami sejauh mana efisiensi operasional mereka dalam menghasilkan pendapatan.

Elemen penting lainnya adalah analisis metode pembayaran yang sering digunakan oleh pelanggan. Visualisasi ini memberikan wawasan tentang preferensi pelanggan dalam melakukan transaksi, seperti penggunaan kartu kredit, e-wallet, atau transfer bank. Dengan informasi ini, perusahaan dapat mengidentifikasi metode pembayaran yang paling populer dan mengevaluasi apakah ada peluang untuk meningkatkan kenyamanan pelanggan dengan menambah opsi pembayaran lain.

Halaman *Sales* juga memuat informasi tentang produk game yang paling banyak diminati. Data ini ditampilkan dalam bentuk grafik peringkat atau diagram interaktif yang menunjukkan game dengan penjualan tertinggi selama periode tertentu. Dengan memahami preferensi pelanggan terhadap produk tertentu, perusahaan dapat fokus pada pengembangan strategi pemasaran yang lebih efektif, seperti meningkatkan promosi untuk game populer atau menawarkan diskon untuk kategori game lainnya.

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

# f) Halaman Customer

Langkah selanjutnya yang dilakukan oleh peserta magang adalah merancang dan membangun Halaman *Customer* dalam dashboard Google Looker Studio. Halaman ini bertujuan untuk menyajikan informasi yang mendalam dan terstruktur tentang perilaku pelanggan, yang merupakan aspek penting dalam memahami kebutuhan pasar dan merancang strategi pemasaran yang efektif.

4 10.000			
4	Field Name c.o. New Calculated Field Repeating Customers Formula ③	Field ID Field id calc_3ag3qx1ged	FORMAT FORMULA
	1 COUNT( WHERE )-COUNT_DISTINCT( WHERE )		
	0		<b>Close</b> Update

Gambar 3. 19 Membuat filter Repeating Customers

Sebelum memulai pembuatan Halaman *Customer*, peserta magang terlebih dahulu membuat sebuah filter bernama *Repeating Customers* seperti yang tertera pada Gambar 3.19. *Repeating Customer* sendiri mempunyai arti sebuah individu yang melakukan pembelian berulang di suatu tempat [8]. Filter ini dirancang untuk mengidentifikasi dan menganalisis pelanggan yang kembali melakukan pembelian produk di website HiddenGame setelah transaksi pertama mereka. Fungsi utama dari filter ini adalah untuk memberikan wawasan tentang tingkat loyalitas pelanggan terhadap produk dan layanan yang ditawarkan oleh perusahaan.

Proses pembuatan filter *Repeating Customers* dimulai dengan menetapkan kriteria khusus untuk mendeteksi pelanggan yang telah melakukan lebih dari satu transaksi dalam rentang waktu tertentu. Filter ini memanfaatkan data seperti

ID pelanggan yang unik untuk memastikan keakuratan analisis. Selain itu, filter juga memperhitungkan tanggal transaksi untuk membedakan pembelian berulang dari transaksi pertama kali.

Hasil dari filter ini kemudian digunakan untuk menyusun visualisasi data yang menggambarkan pola pembelian ulang pelanggan. Seperti, grafik atau tabel dapat menunjukkan persentase pelanggan yang melakukan pembelian ulang dibandingkan dengan total pelanggan, frekuensi pembelian ulang, serta jenis produk yang paling sering dibeli ulang. Informasi ini memberikan gambaran tentang seberapa efektif strategi pemasaran perusahaan dalam mempertahankan pelanggan.

1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1			
	Field Name e.g. New Calculated Field RPR Customers	Field ID Field Id eale_Ougmyx1ged	
	Formula		FORMAT FORMULA
	Aur Repeating Customers /count_DISTIN	ct([user_id])	
	0		Close Update

Gambar 3. 20 Membuat filter RPR Customers

Pada Gambar 3.20 langkah berikutnya yang dilakukan oleh para peserta magang adalah membuat sebuah filter bernama RPR Customers. RPR Customers ini sendiri mempunyai arti sebuah individu yang melakukan pembelian produk spesifik secara berulang [9]. Filter ini dirancang untuk mengidentifikasi pelanggan yang menunjukkan perilaku pembelian berulang terhadap produk tertentu di platform HiddenGame. Tujuan utama dari filter ini adalah untuk menggali informasi yang lebih spesifik mengenai loyalitas pelanggan terhadap produk tertentu, serta memahami pola pembelian mereka secara lebih mendalam. Proses pembuatan filter ini melibatkan penyaringan data berdasarkan ID pelanggan yang melakukan pembelian produk yang sama lebih 39

dari satu kali dalam periode tertentu. Selain itu, variabel waktu seperti interval antara pembelian pertama dan berikutnya juga digunakan untuk memahami frekuensi pembelian berulang.



Gambar 3. 21 Membuat Halaman Customers

Pada Halaman Customers, peserta magang bertugas merancang visualisasi data yang memberikan gambaran komprehensif tentang perilaku pelanggan yang membeli produk di website HiddenGame. Visualisasi ini dirancang agar informatif, mudah dipahami, dan menarik secara visual, menggunakan berbagai elemen seperti *pie chart, scorecard, scatter plot,* dan *bar chart. Pie chart* digunakan untuk menampilkan distribusi kategori pelanggan berdasarkan atribut tertentu, seperti produk yang sering dibeli oleh pelanggan. *Scorecard* menampilkan angka dari total pelanggan melakukan transaksi pada kurun waktu tertentu, menampilkan dari *Repeating Customers*, dan menampilkan RPR *Customers*.

# g) Halaman Voucher

Pada tahap berikutnya, supervisor mengusulkan pengembangan sebuah dashboard khusus yang dirancang untuk memberikan wawasan mendalam

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

terkait penggunaan voucher yang dikeluarkan oleh perusahaan. Voucher merupakan salah satu strategi pemasaran yang efektif untuk menarik minat pelanggan agar lebih aktif melakukan transaksi di platform HiddenGame. Dashboard ini bertujuan untuk memantau berbagai aspek yang berkaitan dengan penggunaan voucher, sehingga perusahaan dapat mengevaluasi keberhasilan strategi ini secara menyeluruh dan mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan efektivitasnya.

Dashboard ini dirancang untuk menyajikan informasi penting yang mencakup berbagai metrik utama, seperti jumlah total voucher yang diterbitkan oleh perusahaan, jumlah voucher yang berhasil digunakan oleh pelanggan, serta tingkat konversi dari penerbitan voucher menjadi transaksi. Selain itu, dashboard juga akan menampilkan data tentang jenis voucher yang paling diminati oleh pelanggan, seperti diskon persentase, potongan harga tetap, atau penawaran spesial lainnya. Informasi ini membantu perusahaan untuk memahami preferensi pelanggan terhadap berbagai jenis promosi

Tidak hanya itu, dashboard juga dirancang untuk menghitung total nilai diskon yang telah diberikan melalui penggunaan voucher. Data ini akan memberikan gambaran tentang sejauh mana perusahaan berinvestasi dalam promosi tersebut dan dampaknya terhadap total pendapatan. Dengan fitur visualisasi seperti grafik, tabel, dan indikator kinerja, supervisor dapat dengan mudah memantau tren penggunaan voucher dalam periode tertentu, seperti mingguan atau bulanan, dan mengevaluasi apakah strategi ini berkontribusi pada peningkatan loyalitas pelanggan dan pertumbuhan pendapatan.



Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara



Gambar 3. 22 Membuat Halaman Voucher

Pada Gambar 3.22 yaitu Halaman Voucher, setiap elemen visual dirancang untuk menyajikan informasi yang jelas dan terstruktur terkait penggunaan voucher yang dikeluarkan oleh perusahaan. Salah satu elemen visual yang digunakan adalah pie chart, yang memberikan gambaran distribusi mengenai

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

metode pembayaran yang paling sering digunakan oleh pelanggan saat menebus voucher, serta jenis atau nama voucher yang paling banyak digunakan. Pie chart ini membantu memahami pola dan preferensi pelanggan dalam memanfaatkan promosi yang ditawarkan.

Untuk melengkapi visualisasi tersebut, halaman ini juga dilengkapi dengan elemen Scorecard. Elemen ini berfungsi menampilkan data numerik yang lebih terperinci dari kedua pie chart. Misalnya, Scorecard akan menunjukkan jumlah total transaksi yang menggunakan voucher tertentu atau persentase kontribusi setiap metode pembayaran terhadap total penggunaan voucher. Dengan integrasi antara pie chart dan Scorecard, pengguna dapat dengan mudah mendapatkan wawasan yang lebih mendalam dan akurat terkait performa dan efektivitas voucher dalam mendukung strategi penjualan perusahaan.

### h) Halaman Produk

Pada langkah selanjutnya, para peserta magang diberikan tugas untuk merancang dan mengembangkan sebuah halaman dashboard yang secara khusus menyajikan informasi rinci terkait produk-produk yang telah terjual. Halaman ini dirancang untuk memberikan wawasan mendalam mengenai performa setiap produk, termasuk data penting seperti jumlah unit yang terjual, total pendapatan yang dihasilkan dari masing-masing produk, serta keuntungan bersih (*profit*) yang diperoleh dari suatu produk.

Para peserta magang memulai tugas mereka dengan melakukan proses pengumpulan data penjualan yang berasal dari berbagai produk dalam setiap kategori game yang dijual oleh perusahaan. Data yang berhasil dikumpulkan ini kemudian dianalisis secara menyeluruh untuk mengidentifikasi produkproduk yang memiliki tingkat penjualan tertinggi. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai preferensi pelanggan serta

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

mengungkap tren penjualan yang dapat dimanfaatkan untuk strategi bisnis perusahaan.



Gambar 3. 23 Membuat Halaman Produk

Pada Gambar 3.23 yaitu Halaman Products, para peserta magang menyajikan berbagai elemen visualisasi data yang dirancang untuk memberikan informasi rinci dan komprehensif terkait performa penjualan setiap produk. Elemen visual yang digunakan meliputi pie chart, bar chart, dan table with bars, yang masing-masing memiliki fungsi spesifik dalam menyampaikan informasi penting.

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

Elemen *pie chart* digunakan untuk menggambarkan distribusi persentase penjualan dari berbagai kategori produk, sehingga memudahkan pengguna untuk melihat kategori mana yang paling diminati oleh pelanggan. *Bar chart* memberikan representasi visual mengenai jumlah unit yang terjual, serta produk dengan tingkat transaksi tertinggi dalam periode tertentu. Sementara itu, *table with bars* menyajikan data kombinasi antara angka penjualan dan profit yang dihasilkan dari setiap produk dalam bentuk tabel yang interaktif dan mudah dipahami Selain itu, Halaman Products juga menampilkan informasi tambahan, seperti produk dengan kontribusi profit terbesar terhadap pendapatan perusahaan, tren penjualan berdasarkan waktu, dan analisis perbandingan antar produk.

### i) Halaman Member

Langkah berikutnya yang dilakukan oleh para peserta magang adalah merancang dan mengembangkan Halaman Member. Halaman ini dirancang untuk menyajikan informasi mendalam mengenai aktivitas dan kontribusi anggota (member) terhadap perusahaan secara komprehensif. Beberapa metrik kunci yang ditampilkan mencakup saldo akun masing-masing anggota, total pengeluaran yang dilakukan oleh anggota dalam periode tertentu, jumlah total anggota yang telah terdaftar sejak perusahaan berdiri, profit yang dihasilkan dari aktivitas anggota, total deposit yang dilakukan dalam rentang waktu tertentu, serta tren perkembangan jumlah anggota.



Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara



Gambar 3. 24 Membuat Halaman Member

Pada Gambar 3.24 yaitu Halaman *Member*, peserta magang menyusun berbagai elemen visualisasi data untuk memberikan gambaran menyeluruh 46

terkait aktivitas dan kontribusi anggota (*member*) terhadap perusahaan. Salah satu elemen yang ditampilkan adalah *Scorecard Charts*, yang menyajikan data penting seperti total saldo yang dimiliki oleh seluruh anggota, total profit yang diperoleh perusahaan dari saldo anggota, total transaksi yang dilakukan dalam periode tertentu, serta jumlah keseluruhan anggota yang telah terdaftar sejak awal operasional perusahaan. Selain itu, *Pie Chart* digunakan untuk menggambarkan produk-produk yang paling diminati oleh anggota, sehingga dapat memberikan wawasan strategis mengenai preferensi belanja mereka.

Elemen visual lainnya meliputi *Time Series Charts*, yang menampilkan perkembangan profit, omzet, dan jumlah anggota berdasarkan rentang waktu tertentu, memungkinkan analisis tren secara mendalam. Sebagai pelengkap, *Table with Bars Chart* digunakan untuk menyajikan informasi tentang anggota yang memberikan kontribusi profit terbesar bagi perusahaan, serta anggota yang melakukan pembelian dengan total nominal tertinggi. Dengan tata letak yang informatif dan interaktif, Halaman *Member* berfungsi sebagai alat penting bagi manajemen untuk memahami perilaku anggota, mengidentifikasi pelanggan prioritas, serta merancang strategi pemasaran dan layanan yang lebih efektif.

### j) Halaman Weekly/Monthly

Tugas berikutnya yang dilakukan oleh peserta magang adalah merancang dan membuat Halaman *Weekly/Monthly*, yang dirancang untuk memantau secara detail aktivitas penjualan dan kinerja perusahaan dalam rentang waktu satu minggu hingga satu bulan. Halaman ini berfungsi sebagai alat analisis yang memberikan informasi komprehensif tentang performa keuangan selama periode tertentu. Fokus utama dari halaman ini meliputi pemantauan metrik-metrik penting seperti total profit, omset yang diperoleh, serta jumlah transaksi yang terjadi dalam periode mingguan atau bulanan.

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

Dengan adanya visualisasi ini, perusahaan dapat dengan mudah mengevaluasi kinerja bisnis dalam periode waktu yang singkat, sehingga mampu mengidentifikasi tren atau pola yang signifikan, seperti kenaikan atau penurunan transaksi selama periode tertentu. Selain itu, halaman ini memungkinkan perusahaan untuk melacak efektivitas suatu event atau promosi yang mungkin berlangsung dalam waktu tersebut, memberikan wawasan yang berguna untuk pengambilan keputusan strategis. Dengan memanfaatkan data yang dihadirkan melalui Halaman *Weekly/Monthly*, perusahaan dapat merespons dengan lebih cepat terhadap dinamika pasar dan mengoptimalkan strategi penjualan demi pencapaian target bisnis.

Halaman ini dirancang secara khusus untuk menampilkan informasi terkait 10 game atau token dengan tingkat penjualan tertinggi dalam rentang waktu satu minggu. Tidak hanya itu, halaman ini juga menyertakan rincian 5 produk teratas dari masing-masing game atau token tersebut. Informasi ini disajikan dalam bentuk visualisasi data yang menarik dan mudah dipahami, sehingga memudahkan perusahaan untuk mendapatkan wawasan yang mendalam tentang preferensi pengguna dan pola perilaku pembelian mereka.

Data yang tersedia pada halaman ini memberikan nilai strategis yang signifikan bagi perusahaan. Dengan mengetahui game atau token yang paling diminati, serta produk-produk unggulan yang menjadi pilihan utama pelanggan, perusahaan dapat merancang strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk mengalokasikan sumber daya secara lebih efektif, meningkatkan daya tarik promosi, dan pada akhirnya, mendorong pertumbuhan pendapatan



Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

Filters						X CLOSE
FF : MAX ONLY	0 charts	Compound - 7 clauses	/ EDIT	DUPLICATE	REMOVE	
PUBG GLOBAL	4 charts	Include games Equal to (=) PUBG MOBILE GLOBAL	/ EDIT		III REMOVE	
METAL SLUG	0 charts	Include games Contains METAL SLUG	/ EDIT		III REMOVE	
FF: MAX	0 charts	Include games Contains FREE FIRE : MAX	🖍 EDIT		III REMOVE	
BRAWL STARS	0 charts	Include games Contains BRAWL STARS	/ EDIT		REMOVE	
FILTER GT	1 chart	Include games Contains GROWTOPIA	/ EDIT		III REMOVE	
STEAM	10 charts	Include games Contains STEAM	/ EDIT		III REMOVE	
нок	2 charts	Include games Contains HONOR OF KINGS	🖍 EDIT	DUPLICATE	REMOVE	
FREE FIRE.	4 charts	Exclude games Contains FREE FIRE.	/ EDIT		REMOVE	
Copy of EMPLOYEE HG	3 charts	Compound - 7 clauses	/ EDIT		III REMOVE	
AOV	0 charts	Include games Contains ARENA OF VALOR	🧨 EDIT		REMOVE	
FC MOBILE	8 charts	Include games Contains EA SPORTS FC MOBILE	n Edit		III REMOVE	
11-14	6 - h h -	Annual Adverse	2			

Gambar 3. 25 Membuat Filter untuk Halaman Weekly/Monthly

Sebelum memulai proses pembuatan Halaman Weekly/Monthly, peserta magang terlebih dahulu merancang dan membuat filter yang berfungsi untuk mengatur data game atau token yang akan ditampilkan dalam elemen visualisasi seperti pada Gambar 3.25. Filter ini dirancang dengan cermat agar dapat memisahkan data berdasarkan kategori yang relevan, seperti nama game dan jenis token,. Dengan adanya filter ini, peserta magang dapat memastikan bahwa elemen visualisasi yang dihasilkan hanya menampilkan informasi yang sesuai dengan kebutuhan analisis dan tujuan halaman tersebut.

Filter ini memiliki peran penting dalam menyaring data yang besar dan kompleks, sehingga hanya data yang signifikan yang akan ditampilkan pada dashboard. Proses ini juga membantu mengurangi risiko kesalahan akibat data yang tidak relevan atau redundan. Selain itu, filter ini memungkinkan fleksibilitas dalam menampilkan data yang spesifik, seperti daftar game atau token dengan performa terbaik dalam periode mingguan atau bulanan.



Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara



Gambar 3. 26 Membuat Halaman Weekly/Monthly



Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara



Gambar 3. 27 Membuat Halaman Weekly/Monthly

51

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

Setelah peserta magang selesai membuat filter yang dirancang untuk menyaring data sesuai kebutuhan Halaman Weekly/Monthly, langkah berikutnya adalah menambahkan elemen-elemen visual yang berfungsi untuk menyajikan informasi secara terperinci dan mudah dipahami. Elemen-elemen visual ini dirancang untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai performa keuangan dan penjualan dalam rentang waktu mingguan atau bulanan.

Salah satu jenis elemen visual utama yang digunakan adalah *Time Series Chart*. Grafik ini menampilkan data omset perusahaan secara kronologis selama satu minggu atau bulan. Dengan visualisasi ini, pengguna dapat dengan mudah mengidentifikasi tren keuangan, seperti peningkatan atau penurunan omset dalam periode tertentu. Selain itu, grafik ini juga memberikan wawasan mengenai pola transaksi, memungkinkan perusahaan untuk mengenali hari-hari dengan performa penjualan terbaik dan yang membutuhkan perhatian lebih.

Selanjutnya, Halaman Weekly/Monthly dilengkapi dengan *Scorecard Chart* yang menyajikan informasi penting mengenai nominal omset dan total transaksi yang terjadi selama satu minggu. Elemen visual ini dirancang untuk memberikan ringkasan cepat dan jelas, sehingga memudahkan pengguna dalam memahami performa keuangan mingguan tanpa harus menganalisis data yang kompleks. Dengan tampilan yang sederhana namun informatif, pengguna dapat dengan mudah mengetahui indikator kunci seperti total pendapatan dan jumlah transaksi dalam periode waktu tertentu.

Dashboard ini juga dilengkapi dengan *Bar Chart* yang menampilkan 10 game dengan omset tertinggi dalam satu minggu terakhir. Visualisasi ini mempermudah pengguna dalam mengidentifikasi game yang memberikan kontribusi terbesar terhadap pendapatan perusahaan selama periode tersebut. Dengan tampilan yang sederhana namun informatif, elemen ini memungkinkan

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

perusahaan untuk secara cepat mengenali produk unggulan yang dapat menjadi fokus strategi pemasaran atau pengembangan lebih lanjut.

Sebagai elemen terakhir, dashboard ini juga menyertakan 10 *Time Series Chart* yang masing-masing menggambarkan grafik omset mingguan dari 10 game dengan penjualan tertinggi. Setiap grafik menyajikan informasi yang terperinci mengenai fluktuasi omset yang terjadi sepanjang minggu, memungkinkan pengguna untuk memvisualisasikan perubahan dalam performa penjualan dari setiap game secara dinamis. Dengan tampilan yang jelas dan mudah dipahami, grafik ini memberikan gambaran yang sangat berguna dalam mengidentifikasi tren penjualan serta pola-pola yang muncul sepanjang minggu.

# 3.2.3 Tugas Tambahan

Selama menjalani program magang di PT Hidden Digital Indonesia, peserta magang tidak hanya melaksanakan tugas utama yang telah ditentukan, tetapi juga diberikan tanggung jawab tambahan di luar deskripsi pekerjaan formal. Salah satu tugas tambahan yang harus dikerjakan adalah menyusun presentasi mingguan menggunakan alat seperti Microsoft PowerPoint atau Canva. Presentasi ini kemudian disampaikan dalam rapat mingguan yang melibatkan tim internal, termasuk supervisor dan pihak terkait lainnya.



Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara



Gambar 3. 28 Contoh Gambar dari Slide PPT

Materi presentasi mencakup berbagai informasi penting, seperti laporan penjualan mingguan, peningkatan jumlah member yang terdaftar, serta analisis performa perusahaan selama periode tertentu seperti pada Gambar 3.28. Selain itu, peserta magang juga diminta untuk mempresentasikan rencana strategis perusahaan yang akan diterapkan di masa mendatang, termasuk strategi promosi, optimalisasi platform, dan inovasi layanan yang bertujuan untuk meningkatkan daya saing perusahaan di pasar.

Tugas tambahan ini memberikan pengalaman berharga bagi peserta magang dalam mengasah kemampuan komunikasi, analisis data, dan penyampaian informasi secara efektif kepada audiens. Selain itu, melalui tugas ini, peserta magang juga diajak untuk berpikir kritis dan strategis, menghubungkan data yang mereka olah dengan potensi pengambilan keputusan manajerial. Dengan adanya tanggung jawab ini, program magang menjadi lebih komprehensif, tidak hanya fokus pada tugas teknis tetapi juga membangun keterampilan interpersonal dan profesional yang relevan di dunia kerja.

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

# 3.3 Kendala yang Ditemukan

Selama menjalani program magang di PT Hidden Digital Indonesia, peserta magang menghadapi berbagai kendala dan hambatan yang muncul selama pelaksanaan tugas-tugas mereka. Kendala-kendala ini menjadi bagian tak terpisahkan dari pengalaman kerja, sekaligus memberikan kesempatan bagi peserta magang untuk belajar bagaimana menghadapi dan mengatasi tantangan di lingkungan profesional. Berikut adalah beberapa hambatan utama yang dialami peserta magang selama program berlangsung:

- 1. Salah satu kendala yang dihadapi selama program magang adalah tingginya biaya yang diperlukan untuk mengakses fitur premium pada aplikasi atau alat yang digunakan. Hal ini mengakibatkan keterbatasan signifikan, terutama dalam proses unggahan file dengan ukuran besar yang diperlukan untuk pembuatan laporan dashboard. Tanpa akses ke fitur premium, peserta magang harus mencari alternatif lain, seperti membagi data menjadi file yang lebih kecil yang tentunya memerlukan waktu dan usaha tambahan.
- 2. Kendala berikutnya yang dihadapi selama program magang adalah keterlibatan peserta dalam tugas-tugas tambahan yang tidak selaras dengan peran utama sebagai Data Analyst Intern. Beberapa tugas tambahan tersebut meliputi pembuatan presentasi dalam bentuk PowerPoint, membantu proses pencarian kandidat yang sesuai untuk posisi tertentu dalam perusahaan, serta memberikan dukungan kepada divisi lain sesuai kebutuhan. Meskipun tugas-tugas ini memberikan pengalaman lintas fungsi yang berharga, mereka sering kali menjadi distraksi yang mengalihkan fokus mahasiswa dari tanggung jawab utama.

# 3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Dalam proses kerja magang yang dilakukan pada PT Hidden Digital Indonesia ada saja kendala yang ditemukan, namun dibalik itu pasti ada solusi untuk menyelesaikan kendala atau masalah yang terjadi dalam proses kerja magang.

Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara

Berikut ini adalah solusi dari kendala yang ditemukan selama kerja magang di HiddenGame:

- 1. Untuk mengatasi kendala pertama, yaitu keterbatasan penyimpanan file pada perangkat lunak yang digunakan, solusi yang diimplementasikan adalah dengan membuat dashboard terpisah sesuai kebutuhan. Langkah ini bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan kapasitas penyimpanan yang tersedia tanpa mengorbankan performa perangkat lunak visualisasi data. Dengan memisahkan data ke dalam beberapa dashboard, peserta magang dapat menangani dataset berukuran besar secara lebih efisien.
- 2. Dalam mengatasi tambahan tugas di luar pekerjaan utama yang telah ditentukan, para peserta magang disarankan untuk menerapkan strategi manajemen waktu yang efektif. Salah satu langkah penting adalah memprioritaskan tugas yang memiliki tingkat urgensi dan relevansi lebih tinggi terhadap peran utama mereka sebagai peserta magang. Dengan menetapkan skala prioritas, peserta magang dapat fokus menyelesaikan pekerjaan yang memiliki dampak langsung terhadap tanggung jawab utama mereka, seperti analisis data atau pengembangan dashboard. Selain itu, peserta magang juga perlu membuat jadwal harian atau mingguan yang terorganisir untuk mengganggu penyelesaian tugas utama. Komunikasi terbuka dengan supervisor juga sangat penting untuk mengklarifikasi ekspektasi terkait tugas tambahan dan mendapatkan panduan tentang cara menyelaraskan tanggung jawab tersebut dengan pekerjaan utama.



Analisis dan Visualisasi Data Penjualan Produk Digital dengan Looker Studio di PT Hidden Digital Indonesia, Gabriel Buffon Harahap, Universitas Multimedia Nusantara