

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan era digital saat ini, teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi salah satu faktor pendorong utama terhadap berubahannya pandangan atau lanskap bisnis dan cara hidup masyarakat. Sebuah perusahaan tidak hanya merasakan dampak dalam hal operasional saja melainkan dalam strategi bersaing. Bahkan hingga dihadapkan pada peluang baru untuk dapat mengoptimalkan penggunaan data sebagai sumber daya strategis. Teknologi informasi memungkinkan sebuah perusahaan mampu mengakses dan mengumpulkan data dalam jumlah yang sangat besar, hal ini dapat mencakup berbagai aspek bisnis seperti preferensi pelanggan, kinerja karyawan, efisiensi operasional hingga dalam aspek tren pasar [1].

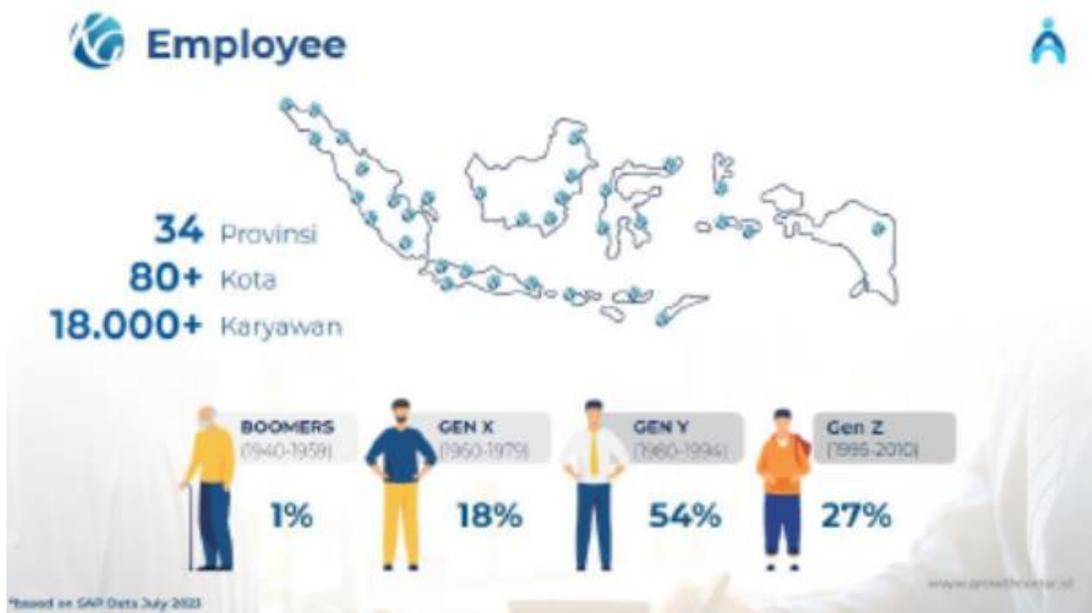
Sehingga, penerapan seluruh aspek tersebut membutuhkan sebuah analisis yang simple tetapi memainkan peran yang sangat penting dalam setiap pengambilan keputusan yaitu visualisasi data. Visualisasi data merupakan sebuah representasi data dalam bentuk format grafis yang mengandung informasi. Hal ini membantu sebuah perusahaan dalam memahami data dengan lebih baik, detail dan tepat tentunya dengan cara yang lebih mudah. Visualisasi data dapat dilakukan dengan bantuan berbagai elemen visual yaitu seperti bagan, grafik, peta dan lain sebagainya untuk memudahkan dalam pemahaman dan analisis [2].

Seluruh visualisasi data yang telah dihasilkan nantinya akan dibentuk sebuah dashboard streamlit yang interaktif yang dimana mampu menyediakan akses secara langsung dan efektif ke dalam seluruh visualisasi data yang telah dilakukan sebelumnya secara real time pada suatu perusahaan. Dengan menggunakan dashboard streamlit ini, stakeholder perusahaan dapat memonitor metrik penting, mengidentifikasi trend, dan menganalisis performa bisnis secara

detail tanpa lagi harus menggunakan report monthly yang selalu dilakukan setiap bulannya. Fitur interaktif pada dashboard streamlit memungkinkan pengguna untuk melakukan filter, pemilihan date time, dan penyesuaian data sesuai dengan kebutuhan stakeholder pada suatu perusahaan secara langsung, sehingga hal ini memungkinkan stakeholder melakukan pengambilan keputusan yang lebih akurat, efektif dan responsif terhadap segala perubahan dan kondisi perusahaan [3].

Tools adalah salah satu wadah yang mampu digunakan untuk mengimplementasikan data menjadi sebuah visualisasi data yang interaktif sehingga menghasilkan sebuah dashboard streamlit. Salah satu tools yang populer dalam hal ini adalah Streamlit. Streamlit merupakan sebuah framework open-source yang berfungsi untuk membangun UI (User Interface) interaktif untuk sebuah aplikasi data science. Framework ini tentunya dirancang secara khusus untuk dapat mempermudah pengembangan sebuah aplikasi website dengan menggunakan Bahasa pemrograman python. Sebab, dengan menggunakan streamlit mampu memungkinkan para user untuk dapat dengan cepat membuat dan berbagi aplikasi interaktif untuk memvisualisasikan data, menjalankan proses pemodelan machine learning dan mengeksplorasi hasil analisis data [4].

Kompas Gramedia Group ialah sebuah perusahaan yang bergerak media yang dimana hal ini sering kali terdengar bahkan tidak hanya dalam bidang media saja namun ada di bidang retail, event, pendidikan, property dan lain sebagainya. Maka dari itu, dengan cakupan seluruh bidang tersebut Kompas Gramedia Group mempunyai karyawan yang dapat dikatakan jumlahnya tidak sedikit hal ini mampu mencapai 18.000 ribu lebih karyawan dengan terdiri dari berbagai generasi mulai dari Boomers, Gen X, Gen Y, Gen Z yang tersebar di seluruh pulau Indonesia hal tersebut terlihat pada pemetaan Gamabr 1.1 Persebaran Karyawan Kompas Gramedia Group.



Gambar 1.1 Persebaran Karyawan Kompas Gramedia Group

Dengan perkembangan yang sangat pesat tentunya Kompas Gramedia Group mempunyai data yang tidak kecil dan untuk mengolah data tersebut sehingga menjadi sebuah informasi yang efektif, akurat dan tepat maka memerlukan sebuah dashboard yang mampu mengatasi segala kebutuhan dari para stakeholders. Kebutuhan dashboard streamlit ini nantinya mampu melihat seberapa besar jangkauan potensi baik itu dari bagian luar (eksternal) dan karyawan Kompas Gramedia Group (internal) pada platform Discovery. Perancangan Dashboard interaktif Kompas Gramedia Group ini tentunya menggunakan framework open-source seperti streamlit yang dimana hal ini tentunya memudahkan dalam penggunaannya dan mampu merepresentasikan visualisasi yang sekiranya dibutuhkan oleh stakeholder serta dengan penggunaan streamlit ini juga mampu menampung data dalam jumlah yang besar sehingga nantinya mampu diakses secara real time oleh para stakeholder. Berikut ini timeline kerja magang dalam project perancangan dashboard discovery menggunakan streamlit terlihat pada tabel 1.1 Gantt Chart Timeline Kerja Magang.

Tabel 1.1 Gantt Chart Timeline Kerja Magang

Aktivitas	Juli	Agustus	September	Oktober	November
Connect Data	■				
Page User Growth		■			
Page Demography		■			
Page Result Traits			■		
Page Internal KG				■	
Page Layer Traits					■

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang

1.2.1 Maksud Kerja Magang

Proses praktik kerja magang ini dilakukan di Kompas Gramedia Group pada unit Corporate Human Resources atau yang sering dikenal dengan singkatan CHR. Posisi yang ditempati yaitu pada People Data Analyst Growth Center hal ini dilakukan guna untuk dapat menimbah kembali ilmu pengetahuan hingga wawasan secara mendalam serta mampu mengimplementasikan kembali seluruh pengetahuan dan ilmu yang telah diperoleh selama masa perkuliahan pada jurusan sistem informasi khususnya peminatan big data analytics. Sehingga dengan seluruh pembelajaran dan pengetahuan ini nantinya mampu merancang sebuah dashboard streamlit discovery Kompas Gramedia Group.

Tujuan dengan dilaksanakannya perancangan dashboard streamlit ini untuk dapat memudahkan seluruh divisi Growth Center terutama dalam divisi tech karena dengan adanya pembuatan dashboard streamlit discovery ini mampu memudahkan team tech dalam merancang laporan bulanan yang bisanya selalu diolah secara manual dengan menggunakan excel. Seluruh aktivitas praktik kerja magang ini juga tentunya mempunyai tujuan yaitu mampu menyelaraskan dengan syarat – syarat akademik

Universitas Multimedia Nusantara (UMN) tentunya hal ini sangat diwajibkan bagi seluruh mahasiswa dan mahasiswi jurusan Sistem Informasi untuk dapat mengikuti program magang track 2 ini yang nantinya proses praktik kerja magang mampu dikonversikan ke dalam 20 sks guna sebagai syarat kelulusan.

Mahasiswa yang telah mencapai proses perkuliahan hingga semester 7, dengan melalui program magang MBKM ini mampu menjadi sebuah kesempatan hingga peluang untuk dapat terjun secara langsung ke lapangan untuk memulai praktik kerja kerja yang dimana hal ini mampu sebagai wadah agar seluruh pengetahuan yang telah diperoleh selama 6 semester tersebut dapat tersalurkan atau digunakan semestinya baik itu dalam bentuk teoritis, praktik, hard skill maupun soft skill hal ini diharapkan dapat bermanfaat bagi sebuah perusahaan.

1.2.2 Tujuan Kerja Magang

Kegiatan ataupun aktivitas yang dijalankan selama program praktik kerja magang ini memiliki beberapa tujuan yang dapat diperoleh seorang mahasiswa maupun mahasiswi Universitas Multimedia Nusantara pada perusahaan media terbesar di Indonesia ialah Kompas Gramedia Group yaitu sebagai berikut:

- a.** Proses peralihan pembuatan laporan bulanan yang sebelumnya menggunakan platform excel ke dashboard streamlit hal ini mampu meningkatkan efektivitas, menghemat waktu hingga informasi yang dihasilkan juga lebih akurat dan tepat.
- b.** Dengan adanya praktik kerja magang juga mampu mengasah kembali kemampuan penulis dalam merancang sebuah dashboard streamlit sehingga dashboard dapat diakses secara real time.

- c. Visualisasi data yang dihasilkan pada dashboard streamlit akan terlihat lebih interaktif dan mudah dipahami oleh seluruh stakeholder yang memiliki kebutuhan dalam mengakses dashboard streamlit discovery sehingga stakeholder juga dapat dengan cepat memahami situasi terkini terkait dengan belajar dan kemajuan karyawan.
- d. Pelaksanaan praktik kerja magang ini juga mampu mengasah kembali kemampuan peserta magang baik secara teoritis, praktik, hardskill maupun secara soft skills termasuk keterampilan, komunikasi dan pada saat penyelesaian suatu permasalahan.

1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

1.3.1 Waktu Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Kegiatan dari praktik kerja magang yang dilakukan pada perusahaan Kompas Gramedia Group terutama pada divisi *Growth Center* yang dimana kegiatan pelaksanaan program magang ini dilakukan pada tanggal 1 Juni 2024 hingga 31 Januari 2025 dengan ketentuan jam operasional kerja kantor dimulai pada pukul 09:00 WIB hingga 18:00 WIB. Selama seluruh proses pelaksanaan kegiatan praktik kerja magang ini tentunya dilakukannya pengisian pada sebuah laporan praktik kerja yang dimana setiap harinya akan dilakukan pencatatan atau yang sering kali disebut dengan nama *daily task*. Proses pencatatan *daily task* ini dilakukan pada website kampus merdeka umn dengan situs yang bernama www.merdeka.umn.ac.id. Kegiatan dari praktik kerja magang ini dilakukan dengan sistem *hybrid*, yaitu sering juga disebut dengan WFH dan WFO. Untuk sistem *hybrid* ini diberlakukan dengan menerapkan 3 hari WFH (Work from Home) dan 2 hari WFO (Work from Office) disetiap hari selasa dan kamis di kantor Kompas Gramedia Group yang berlokasi di

Jalan Palmerah Selatan No.22 – 28, RT.04/RW.02, Gelora, Kecamatan Tanah Abang, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10270.

1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Pada prosedur pelaksanaan kegiatan praktik kerja magang pada perusahaan Kompas Gramedia Group di posisi People Data Analyst Internship terdapat 3 tahapan yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1.3.2.1 Pra-Magang

Tahapan pertama yang dilakukan seorang mahasiswa atau mahasiswi yaitu Pra - Magang yang dimana pada tahapan ini seluruh mahasiswa/mahasiswi diwajibkan sudah mulai secara aktif mencari berbagai informasi terkait dengan program Internship baik yang dilakukan pada setiap perusahaan ataupun program internship yang sudah di rancang oleh pemerintah dengan nama Kampus Merdeka. Penulis tentunya mencari informasi tersebut dimulai dari semester 5 baik itu di media sosial maupun acara yang diselenggarakan oleh pihak Universitas Multimedia Nusantara dalam kegiatan Career Day UMN 2023 melalui peluang dari Career Day UMN 2023 penulis banyak mendapatkan informasi terkait internship yang selaras dengan jurusan yang ditempuh yang dimana pada kegiatan tersebut dihadiri 51 Company dan 494 Job Vacancy.

Sedangkan, untuk melalui media sosial penulis mendapatkan informasi dari instagram yang dimana terdapat beasiswa Kompas Gramedia X UMN sehingga dari program tersebut penulis memutuskan untuk mendaftar dan menjadi penerima beasiswa tersebut dan mendapatkan kesempatan untuk magang langsung di Kompas Gramedia Group. Untuk program magang Beasiswa Kompas Gramedia Group X UMN ini tentunya melalui proses

yang cukup panjang mulai dari proses seleksi berkas, interview HR, Interview user, test kemampuan hingga proses penerimaan magang.

Seluruh proses tersebut dilalui penulis hingga mendapatkan kesempatan untuk magang di divisi Growth Center unit Corporate Human Resource yang dimana ditempatkan di posisi People Data Analyst yang dimana hal tersebut selaras dengan jurusan yang penulis tempuh dan yang diminati penulis dan tahapan terakhir dari proses Beasiswa Kompas Gramedia X UMN ini yaitu penandatanganan kontrak serta penerimaan LoA.

1.3.2.2 Kegiatan Magang

Tahapan selanjutnya setelah proses Pra-Magang yaitu masuk kedalam tahapan kegiatan magang yang dimana untuk kegiatan magang ini dilakukan sesuai dengan surat penerimaan LoA yang telah diberikan Kompas Gramedia Group yaitu jangka waktu praktik kerja magang ini berlangsung pada tanggal 01 Juni 2024 dan berakhir pada tanggal 31 Januari 2025 untuk posisi yang diberikan yaitu sebagai seorang People Data Analyst Internship. Berdasarkan posisi people data analyst ini penulis tidak bekerja sendiri melainkan dalam team yang biasanya disebut team data.

Team data ini terdiri dari 1 orang lead yang bernama Mas Bramanto, 2 orang Freelance yang bernama Mbak Dahayu dan Mba Irsa serta penulis juga ditemani oleh internship lainnya yaitu Arthur. Selama proses kegiatan praktik kerja magang ini penulis di supervisi oleh Mba Irsa yang dimana selalu memberikan arahan dan menjelaskan setiap pekerjaan sebagai seorang People Data

Analyst. Berikut beberapa kegiatan yang dilakukan oleh penulis yaitu sebagai berikut:

1. Melakukan penarikan data request Assesment dan data request Recruitments sesuai dengan permintaan dari stakeholder
2. Melakukan pembuatan monthly report all platform
3. Membuat playbook kognisi dashboard
4. Merancang dashboard streamlit discovery

Seluruh kegiatan praktik kerja magang utama yang dilakukan oleh penulis yaitu mengatasi persoalan Aktivitas praktik kerja magang utama yang dilakukan penulis adalah mengatasi persoalan kebutuhan informasi pada platform discovery yang dimana untuk mendapatkan informasi biasanya dari team data harus melakukan analisis secara manual dengan membuat visualisasi data dengan menggunakan excel sehingga dengan mengatasi persoalan tersebut penulis memberikan sebuah solusi dengan membuat sebuah dashboard interaktif dengan menggunakan streamlit. Hal ini guna bertujuan untuk mampu meningkatkan kembali efisiensi pada saat melakukan analisis, mempersingkat waktu yang dibutuhkan, memberikan akses streamlit discovery yang dapat diakses secara real-time sesuai dengan kebutuhan stakeholder. Timeline perancangan dashboard streamlit discovery Kompas Gramedia Group dengan menggunakan streamlit secara keseluruhannya dapat dilihat pada tabel 1.1 Gantt Chart dengan keterangan task dan waktu dengan perhitungan mingguan dan bulanan.

1.3.2.3 Pasca-Magang

Tahapan selanjutnya yaitu tahapan terakhir yang dimana pada tahapan Pasca-Magang ini penulis melakukan perancangan atau penyusunan laporan praktik kerja magang yang berisikan seluruh informasi, kegiatan, hingga pengetahuan yang diperoleh selama proses praktik kerja magang ini berlangsung. Perancangan atau penyusunan laporan praktik kerja magang di Kompas Gramedia Group ini dibimbing oleh salah satu dosen sistem informasi yaitu Ibu Irmawati. Selama proses perancangan dan penyusunan laporan praktik kerja magang yang dibimbing langsung oleh bu Irmawati dilakukan secara Online yang dimana bimbingan tersebut ibu Irmawati akan selalu memantau progress perancangan laporan praktik kerja magang melalui file yang penulis upload di gdrive.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA