



11.59%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 11 JUN 2025, 8:39 AM

Similarity report

Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

IDENTICAL 3.76% **CHANGED TEXT** 7.83% **QUOTES** 0.08%

Report #26909141

5 **BAB I PENDAHULUAN 1.1 Latar Belakang Kerja Profesi Kerja Profesi** dibagi menjadi dua kata, yaitu kerja dan profesi. Kerja merupakan suatu aktivitas atau kegiatan yang dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan sesuatu, seperti barang, jasa, atau pengalaman. Selain itu, profesi adalah pekerjaan yang memerlukan keahlian, pendidikan, atau pelatihan mendalam mengenai bidang tertentu. Dengan demikian, kerja profesi adalah pekerjaan yang dilakukan untuk mengembangkan dan melatih diri sesuai dengan profesi tertentu. Hal ini merupakan suatu bentuk kegiatan yang bersifat akademik dan praktikal dan dilaksanakan oleh mahasiswa untuk mengasah kompetensi bidang keilmuannya. Kerja profesi berfungsi sebagai sarana bagi mahasiswa untuk dapat mendalami suatu bidang keilmuan dengan menerapkan kompetensi akademik secara langsung dalam lingkungan kerja nyata. Ini juga berguna untuk merancang karir jangka panjang, dengan jenjang karir stabil dan besar. Beberapa universitas menjadikan kerja profesi sebagai sebuah kurikulum pembelajaran untuk membantu mahasiswa memiliki pengalaman kerja nyata dengan mengkombinasi studi yang didalami dan praktik lapangan di bawah suatu perusahaan. Mahasiswa dapat meneliti kekurangan atau kelebihan dari perusahaan dan merancang suatu solusi dalam bentuk produk atau jasa sebagai solusi atau hasil dari penelitiannya. Untuk pelaksanaannya, Kerja Profesi dapat dilakukan di berbagai instansi atau mitra namun bidang yang dilakukan harus sesuai dengan studi yang didalami. Dengan demikian, adanya Kerja Profesi dapat mencerminkan

upaya perguruan tinggi dalam menghasilkan lulusan yang tidak hanya unggul secara akademik, tetapi juga memiliki pengalaman dalam dunia industri atau masyarakat luas. Universitas Pembangunan Jaya menjadi salah satu universitas yang mewadahi mahasiswa untuk melakukan Kerja Profesi. Adanya kurikulum pembelajaran Kerja Profesi ini, Universitas Pembangunan Jaya berharap mahasiswa dapat menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri, mampu melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan, serta mampu mengambil keputusan manajerial yang tepat di berbagai organisasi pada tingkat operasional yang didasari oleh data dan informasi organisasi. Pada Kerja Profesi, mahasiswa harus mengenal perusahaan secara mendalam serta mengumpulkan data dan penulisan laporan. Dari hasil tersebut, maka mahasiswa dapat melakukan evaluasi Kerja Profesi. PT Simfoni Melodi Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pendidikan atau Education Management, dan menaungi 2 jenis usaha, yaitu Sekolah Musik Indonesia dan Bee-Bee Gym. **8** Dua jenis usaha ini merupakan lembaga kursus pendidikan non formal yang bergerak di bidang musik dan teknologi. Bermula dari kota Solo pada tahun 2011, PT Simfoni Melodi Indonesia telah memiliki 9 unit di pulau Jawa dan berpusat di Semarang Barat (SMI Building). Unit pertama PT Simfoni Melodi Indonesia adalah Sekolah Musik Indonesia yang saat ini sudah memiliki lebih dari ratusan bahkan ribuan murid di tiap unitnya. Sedangkan Bee-Bee Gym unit usaha yang masih berkembang dan bertujuan untuk mendukung masa tumbuh kembang anak usia dini. Di era serba digitalisasi saat ini, PT Simfoni Melodi Indonesia memberikan pengajaran mengenai kombinasi teknologi dan musik dimana siswa Sekolah Musik Indonesia diajarkan tidak hanya skills dalam bermain musik, tetapi juga bagaimana mentransformasi musik konvensional ke dalam komputer sehingga menjadi musik digital. Dari digitalisasi tersebut, banyak customer tertarik untuk bergabung ke Sekolah Musik Indonesia. Sekolah Musik Indonesia memiliki misi mengembangkan manusia-manusia Indonesia agar siap bersaing secara global. Dengan sistem pengajaran yang menarik, saat ini Sekolah Musik Indonesia sudah memiliki total kurang lebih 6.000 murid di Indonesia. Dalam

memperluas jangkauan bisnis, setiap unit Sekolah Musik Indonesia memiliki strategi masing-masing untuk menjangkau customer. Salah satunya adalah dengan mengadakan pertunjukan siswa (student performance) di beberapa tempat serta memberikan promo-promo khusus seperti promo hari besar dan promo lainnya. Namun, efektifitas setiap promo bervariasi, beberapa promo berhasil menjangkau customer dan ada yang tidak. Untuk mengetahui efektifitas suatu promo tentu diperlukan analisis terkait data promo itu sendiri. Dalam menganalisa pun dibutuhkan data-data yang relevan agar maksimal dalam menganalisa sehingga dapat menjadi evaluasi bagi perusahaan untuk mempertahankan atau meningkatkan promonya. PT Simfoni Melodi Indonesia menyimpan data customer dan data transaksi menjadi satu tempat yaitu di Microsoft Excel dan diolah oleh pusat. Beberapa data perusahaan masih diolah menggunakan Microsoft Excel dan diolah oleh 1-2 karyawan. Data dalam jumlah besar yang diolah oleh 1-2 karyawan berpotensi memakan waktu yang lama dalam memproses data. Selain itu, berpotensi adanya human error yang dapat terjadi. Dengan 9 unit dan ratusan ribu data transaksi dan ribuan data murid, menyebabkan ada beberapa hal yang tidak terjangkau oleh karyawan dalam waktu yang singkat atau membutuhkan waktu yang lama. Sebagai contoh, mencari customer yang masih menggunakan harga lama di antara ribuan data customer yang tidak menggunakan harga lama. Pada kerja profesi ini, dibutuhkan penerapan sistem data warehouse dimana data warehouse merupakan sistem penyimpanan data terintegrasi yang dirancang untuk mendukung proses analisis dan pengambilan keputusan. Analisa data sangat dibutuhkan untuk mengidentifikasi beberapa permasalahan yang ada dalam perusahaan, seperti efektifitas promosi per unit maupun kecenderungan siswa yang terhenti pada waktu-waktu tertentu. Hasil analisis tersebut kemudian dapat dipresentasikan dengan visual yang mudah dipahami. Dalam proses kerja profesi yang dilakukan, diperlukan beberapa tools pendukung seperti XAMPP sebagai server lokal, Dbeaver untuk pengelolaan database pada MySQL, dan Tableau untuk pembuatan visualisasi data. Data yang dianalisis adalah data transaksi dan data murid seluruh unit. Maka dalam pengerjaannya, data dalam jumlah besar

dan disimpan dalam bentuk Microsoft Excel harus diolah untuk mendapatkan beberapa informasi penting untuk perusahaan. Kemudian informasi yang didapat dari hasil analisa data, divisualisasi dalam bentuk yang mudah dipahami. Melalui kerja profesi ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi PT Simfoni Melodi Indonesia dalam memaksimalkan proses bisnis dan mempertahankan atau meningkatkan kualitas layanan kepada para customer. Diharapkan juga kerja profesi ini dapat memberikan pengalaman kerja nyata bagi mahasiswa yang bekerjasama. Hasil dari kerja profesi ini diimplementasikan dalam bentuk laporan yang berjudul “IMPLEMENTASI DATA WAREHOUSING UNTUK Mendukung Pengambilan Keputusan di PT Simfoni Melodi Indonesia . 5 19 1.2

Maksud dan Tujuan Kerja Profesi 1.2 1 Maksud Kerja Profesi Maksud dari dilaksanakannya Kerja Profesi adalah untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari selama kuliah dan memberikan kontribusi nyata dalam analisa data- data PT Simfoni Melodi Indonesia dan memahami lingkungan kerja profesional secara langsung di tempat Kerja Profesi. Melalui Kerja Profesi ini, diharapkan dapat membantu perusahaan dalam mengolah data secara lebih efisien dan terintegrasi, serta adanya evaluasi terhadap sistem pengolahan data yang sudah ada, sehingga dapat meningkatkan efektivitas operasional. 5 1.2 5 2 Tujuan Kerja Profesi Tujuan dari Kerja Profesi yang dilaksanakan adalah sebagai berikut: 1. Memahami alur proses bisnis PT Simfoni Melodi Indonesia dan mengidentifikasi kebutuhan terkait pengelolaan data transaksi dan data customer setiap unit. 2. Melakukan analisis menyeluruh terhadap data transaksi dan data murid yang dimiliki oleh perusahaan untuk menemukan pola, tren, serta insight yang dapat digunakan untuk mendukung strategi bisnis dan pengambilan keputusan. 3. Mengevaluasi sistem dan metode kerja yang sedang berjalan terkait pengolahan dan pemanfaatan data, untuk memberikan saran perbaikan yang dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan. 1.3 Tempat Kerja Profesi Kegiatan magang dilaksanakan di unit cabang Alam Sutera yang berlokasi di Alam Sutera, Ruko Crystal 8 29, Pakualam, Serpong Utara, South Tangerang City, Banten 15325. 5 1.4 Jadwal Pelaksanaan Kerja Profesi

Kerja Profesi dilaksanakan selama 6 bulan, dimulai pada 20 Februari – 20 Juli 2025.

12 Kegiatan ini dilaksanakan setiap hari Senin – Sabtu. Untuk hari Senin – Jumat mulai dari pukul 10:00 – 18:00, sedangkan Sabtu, 08:30 – 15:00. Saat ini, kegiatan magang sudah berjalan sekitar 3 bulan. Tabel 1.1 Jadwal Pelaksanaan Kerja Profesi No Nama Kegiatan Bulan Februari Maret April Mei

4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
Pengenalan Lingkungan Perusahaan													
2		Pengenalan Data Perusahaan			3 Pengumpulan Data Seluruh Cabang			4 Persiapan Instrumen Penelitian					
5 Analisis Data				6 Penyusunan Laporan				7 Revisi Laporan					
8 Sidang Laporan													

BAB II TINJAUAN UMUM TEMPAT KERJA PROFESI 2.1 Sejarah Perusahaan 2.1.1. Sejarah Sekolah Musik Indonesia berdiri pada tahun 2010 dan bermula pada kota Solo. Bapak Hanny Setiawan merupakan Founder dari Sekolah Musik Indonesia dan memiliki Founder Members Bapak Satriyo Wibowo. Awalnya bapak Hanny Setiawan mengusulkan untuk adanya sebuah tempat kursus musik kepada Bapak Satriyo Wibowo, Yusak Febrianto, Yohanes, dan Retno. Nama awal dari kursus musik ini adalah Satrio Musik Indonesia yang diambil dari salah satu nama pendirinya yaitu Bapak Satriyo Wibowo. Kursus tersebut awalnya bertujuan untuk pengajaran kursus alat musik dengan biaya sukarela. Kursus ini membawa dampak positif dan menarik minat investor untuk mengembangkannya menjadi sebuah bisnis yang profesional bernama Sekolah Musik Indonesia (SMI) di bawah pengelolaan PT Sarana Menjangkau Indonesia. Memiliki latar belakang akuntansi, pernah belajar musik di Berkeley, dan pengalaman kerja di Microsoft, Hanny Setiawan mengembangkan pembelajaran musik dan teknologi dengan metode 3-in-1 (Private Instrument Class + Group Class + Multimedia Technology Lab) di SMI. Pada tahun 2010, seorang investor bernama Bapak Tommy melihat adanya peluang usaha yang menjanjikan, sehingga mengajak Bapak Hanny Setiawan untuk bekerjasama untuk mendirikan sebuah tempat kursus musik dan diberi nama Sekolah Musik Indonesia dan menggelar Grand Opening secara meriah pada tanggal 30 Januari 2011 di Atrium Solo Square lengkap dengan berbagai pameran alat musik, seminar & workshop musik teknologi, serta beraneka ragam lomba untuk anak-anak. Grand Opening ini sekaligus menandai peran SMI menjadi pionir pendidikan musik &

teknologi di Indonesia. Pada tahun yang sama, Sekolah Musik Indonesia membuka dua titik di kota lain, yaitu SMI Yogyakarta dan SMI Alam Sutera (Tangerang Selatan). PT Sarana Musik Indonesia juga memiliki unit mitra di kota lain pada tahun berikutnya, yaitu SMI Semarang (2013), SMI Purwodadi (2015), SMI Madiun (2017), dan SMI Kutoarjo (2019). Saat ini Sekolah Musik Indonesia berpusat pada SMI Building Jalan Puri Anjasmoro Block E1/21 Semarang Barat, dan memiliki skala perusahaan sekitar 51 – 200 karyawan. Visi SMI yaitu “Raising A New Generation of Indonesians” membutuhkan pengembangan dan pengelolaan bisnis dengan gaya yang berbeda, sehingga pada tahun 2021 brand “Sekolah Musik Indonesia” dikelola oleh PT Simfoni Melodi Indonesia dengan mengembangkan bisnis kemitraan. SMI unit terbaru adalah SMI Kidscenter Bintaro yang berdiri pada tahun 2023. Hingga tahun 2025 ini, Sekolah Musik Indonesia telah memiliki sekitar 5.000 siswa yang tersebar di Pulau Jawa. “SMI pri Learning Ecosystem” menjadi keunggulan SMI dengan memberikan ekosistem pembelajaran kreatif bagi siswa- siswinya untuk memiliki life skill maupun career skill dari pengalaman bervariasi. SMI masih terus mengembangkan jaringan bisnisnya dengan unit di kota-kota lain yang akan segera berdiri 2.1  2.

Visi Misi SMI berdiri untuk menjawab kebutuhan pendidikan non formal di Indonesia dalam menghadapi revolusi industri 4.0 yang ditandai dengan era digitalisasi. Dengan slogan “Raising a New Generation of Indonesia”, PT Simfoni Melodi Indonesia memiliki visi misi sebagai berikut: Visi: Membangkitkan generasi baru Indonesia dengan memberikan pendidikan musik-teknologi terbaik untuk mengembangkan potensi manusia Indonesia.  Misi: • Mendapatkan kepercayaan dan kesetiaan pelanggan (siswa dan orang tua siswa) dengan memperhatikan, mendengarkan, mengantisipasi kebutuhan dan menambah nilai instansi di mata mereka • Menciptakan produk dan jasa dalam ekosistem pembelajaran kreatif bagi pelanggan maupun karyawan dengan pendidikan musik-teknologi yang mengajarkan career skill maupun life skill • Berdedikasi untuk membangun instansi pendidikan di berbagai titik di Indonesia • Mengembangkan teknologi untuk mendukung pembelajaran musik-teknologi jarak dekat maupun jarak jauh dalam bentuk penyampaian materi ajar maupun manajemen pendidikan • Memberika

n manfaat dari pertumbuhan bisnis dan keuntungan baik finansial maupun non-finansial kepada pemangku kepentingan (pemilik, investor, pemegang saham)

- Memiliki filosofi untuk mengembangkan manusia - manusia Indonesia agar siap bersaing secara global
- Meningkatkan kompetensi dalam pendidikan musik-teknologi dengan mengedepankan life skill maupun career skill sebagai keunggulan kompetitif yang utama
- Berkontribusi bagi kekuatan ekonomi di wilayah SMI berdiri pada khususnya, dan Indonesia pada umumnya
- Merekrut, mengembangkan, mempertahankan, dan menghargai karyawan sebagai aset perusahaan.

2.2 Struktur Organisasi Struktur organisasi di atas menggambarkan

pembagian tugas dan tanggung jawab pada PT Simfoni Melodi Indonesia.

Posisi tertinggi dalam perusahaan ini adalah Director, yang bertanggung jawab atas seluruh kebijakan dan arah perusahaan. Terdapat divisi-divisi utama dalam PT Simfoni Melodi Indonesia, yaitu Finance Division, Human Capital Division, City Division, Marcom Division, Design Division, Research Development Division dengan beberapa manager yang memimpin sub-divisi, seperti Product Manager, Learning Manager, dan Training Manager. Unit Bisnis yang dijalankan yaitu Sekolah Musik Indonesia dan Bee-Bee Gym yang dipimpin oleh Branch Manager tiap unit.

1 2.3 Kegiatan Umum Perusahaan Dalam mengembangkan bisnisnya, Sekolah Musik Indonesia (SMI) memberikan tiga program yang dirancang untuk melatih siswa-siswi SMI agar memiliki keterampilan yang lengkap seperti Creating, Performing dan Responding. Program tersebut diberi nama 3 in 1 Reguler Class, diantaranya (Setiawan, 2010) : 1.

1 Private Class Kelas ini memiliki motto 1 "Choose your own instrument. 1 2 Learn it. 2 Play it 2 6 .

1 2 4 6 Pada kelas ini siswa akan mempelajari sebuah instrumen dengan seorang guru secara privat dengan bantuan komputer. 2 6 Siswa akan dibekali dengan keterampilan play by ear maupun play by sight yang dapat diimplementasikan di kelas MTL dan group. 1 2 6 Dengan mengikuti kelas ini, siswa akan

terbekali dengan kemampuan musikal. 1 2 4 2. Multimedia Technology Laboratory (MTL) Dalam satu kelas MTL terdiri dari 5-6 anak yang masing-masing berhadapan dengan seperangkat komputer musik yang digunakan untuk belajar teknologi, baik berupa pengoperasian software seperti Sibelius, band in box,

reason, protocols ataupun aransemen dan komposisi. Pada kelas ini siswa akan tersimulasi untuk mengalami proses kreatif produksi musik dengan menghasilkan proyek-proyeknya sendiri. 3. Group Class Dalam kelas ini siswa tidak hanya akan belajar bermain sebagai soloist melainkan juga dalam format yang berbeda yaitu format kelompok seperti duet, trio, ensemble, band maupun vocal group. Kelas ini di desain agar para siswa belajar untuk berkomunikasi secara musikal, terlatih untuk berimprovisasi serta bersosialisasi melalui musik. 1 Selain program 3 in 1 Reguler Class, Sekolah Musik Indonesia (SMI) juga memberikan spesial program yang dapat dipilih siswa, program tersebut dibagi menjadi dua, yaitu (Setiawan, 2010) : 1. 1 2 4 Foundation Of Music Kelas ini ditujukan bagi anak-anak usia 2,5 hingga 6 tahun, kelas ini ditujukan untuk mengasah bakat musik yang pasti ada dalam diri setiap anak. 1 2 Dalam kelas ini, setiap anak akan masuk dalam kelompok belajar untuk mengenal elemen-elemen musik seperti melodi, harmoni, ritme, yang dibungkus dalam permainan menarik. 1 2 Pada kelas ini anak tidak akan merasa dipaksa belajar, melainkan menikmati proses mengenal musik. Selain mengenal musik, anak-anak juga secara tidak langsung akan belajar mengenal angka, warna, dan banyak hal lainnya yang dapat mempersiapkan mereka untuk masuk ke jenjang selanjutnya. 1 2 2. Professional Technology Music Course (PTMC) Paket kelas ini ditujukan bagi siswa yang hendak belajar mengenai produksi musik kearah profesional. 1 Kelas ini memiliki berbagai macam paket yaitu customized private studio training, basic music and audio production, basic audio mixing and mastering, advanced music and audio production, pro tools specialized training, digital music arranging, dan electronic music production. BAB III PELAKSANAAN KERJA PROFESI 3.1 Bidang Kerja Dalam kerja profesi yang dilakukan, saya dinaungi oleh Divisi Marketing & Communication dan berperan sebagai Data Analyst. 11 Data Analyst adalah profesi pekerjaan yang bertugas untuk membaca serta menganalisa data yang ada dari perusahaan dalam rangka keberlangsungan perusahaan tersebut. Analisa data dalam kerja profesi yang dilakukan meliputi, analisa data transaksi penjualan dan data customer. Data di ambil dari berbagai cabang dan dijadikan satu dalam bentuk Microsoft

REPORT #26909141

Excel, lalu diolah untuk mendapatkan beberapa informasi. Informasi yang diminta dan sudah dikerjakan, meliputi analisis data sosial media @sekolahmusikindonesia dan kompetitor-kompetitornya, efektivitas promo tiap unit, dan mengetahui customer yang masih menggunakan harga lama. Saya memanfaatkan data warehouse sebagai media penyimpanan data terpusat untuk memudahkan proses integrasi data dari berbagai sumber dan cabang. Selama menjadi intern di PT Simfoni Melodi Indonesia, implementasi data warehouse dilakukan pada saat menganalisa data 9 cabang dengan total data transaksi kurang lebih 109 ribu data dan data customer kurang lebih sebanyak 6 ribu data. Analisa dilakukan menggunakan beberapa instrumen yang sudah dipelajari selama studi. Instrumen yang digunakan meliputi MySQL, Dbeaver, dan Tableau. Saya bertanggung jawab dalam membersihkan, mengolah, memvisualisasikan data untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen. Dari visualisasi yang diberikan, beberapa pencapaian yang sudah didapat adalah mengetahui promo yang paling mendatangkan banyak customer per cabang, banyaknya customer yang keluar, dan berapa banyak customer yang masih menggunakan harga lama. Dari hasil ini, perusahaan melakukan audit terhadap sistem operasionalnya.

3.2 Pelaksanaan Kerja

3.2.1 Pengenalan Perusahaan

Pada tanggal 20 Februari, saya memulai kegiatan magang ini dengan pengenalan terhadap perusahaan, unit perusahaan, dan pengenalan terhadap karyawan pusat melalui zoom karena kantor pusat berada di Semarang. Perkenalan dilakukan guna mempermudah komunikasi terhadap tugas yang akan diberikan. Selama seminggu awal kegiatan kerja profesi ini, dipakai untuk mengenal perusahaan secara mendalam, baik dari program yang mereka jalankan, sosial media yang dipakai dalam mempromosikan perusahaan, serta bisnis usaha yang dijalankan. Dari pengenalan tersebut, saya mengetahui bahwa PT Simfoni Melodi Indonesia memiliki dua bisnis usaha, yaitu Sekolah Musik Indonesia dan Bee-Bee Gym. Namun selama kegiatan magang ini, saya akan menganalisa data seluruh unit Sekolah Musik Indonesia.

3.2.2 Analisis dan Visualisasi Instagram Sekolah Musik Indonesia

Sebagai langkah awal mengerjakan magang, saya diminta menganalisa sosial media secara khusus instagram @sekolahmusikindonesia serta kompetitornya yait

u Prelude, Ensiklomusika, Andante, dan Sinfonia. Kompetitor dipilih berdasarkan kurikulum yang cukup mirip, range harga, dan target pasarnya. Dalam menganalisa sosial media, saya menggunakan metode ETL (Extract, Transform, Load). Metode ETL digunakan sebagai pendekatan untuk mengelola dan menyiapkan data sebelum dianalisis. **15** ETL membantu proses pengumpulan data dari berbagai sumber, pembersihan, dan penyesuaian format data. Tools yang digunakan adalah Dbeaver dan Tableau, dimana saya menggunakan Dbeaver untuk membuat dan mengelola tabel tiap-tiap kompetitor dan akun Sekolah Musik Indonesia itu sendiri. Sedangkan Tableau digunakan untuk memvisualisasikan data secara interaktif. Data yang dibutuhkan dalam analisa ini, antara lain id_post, bulan_post, kindofpost, desc_post, likes_post, comments_post, totalengagements_post. Berikut adalah penjelasannya: 1. Id_post: Id setiap postingan 2. bulan_post: Bulan postingan disebarluaskan 3. kindofpost: Jenis postingan (foto/video) 4. desc_post: Deskripsi atau caption dari postingan 5. likes_post: Jumlah suka dari postingan 6. comments_post: Jumlah komentar dari postingan 7. totalengagements_post: Kalkulasi jumlah likes dan coments

Proses ETL (Extract , Transform, Load) yang dilakukan antara lain: 1. Extract Dalam proses ini saya mengumpulkan data dari tiap masing-masing akun instagram secara mandiri dengan melihat jumlah likes, comments, jenis postingan, dan waktu posting. Data yang sudah dikumpulkan dicatat dan disimpan ke dalam file Excel untuk diolah lebih lanjut. 2. Transform Pada tahap ini, file Excel yang sudah dibuat diimport ke dalam Dbeaver untuk diolah. Data yang sudah diimport disesuaikan setiap formatnya, misalnya, kolom totalengagement_pst dari hasil penjumlahan likes dan comments, menyamakan format bulan posting, dan mengklasifikasikan jenis postingan menjadi “Foto” atau “Video”. Pada proses ini, semua data harus sudah dalam format yang sama baik data akun Sekolah Musik Indonesia, ataupun kompetitor lainnya. Tabel yang sudah diimport ke dalam Dbeaver akan otomatis masuk menjadi database ke dalam MySQL. Berikut adalah dokumentasi perintah untuk menambahkan kolom total engagement dengan menambahkan kolom like_post dan comments_post. Perintah yang dijalankan

berlaku untuk tabel kompetitor lainnya. 3. Load Data yang sudah ditransformasi diinput ke dalam Tableau untuk dibuat visualisasinya. Visualisasi diberikan dalam bentuk chart sehingga dapat dipahami oleh pihak atasan dengan mudah. Dari data tersebut dapat menghasilkan insight yang mudah dipahami oleh tim Marketing Communication. Berikut adalah visualisasi akun @sekolahmusikindonesia dan kompetitornya. Dari visualisasi di atas dapat terlihat bahwa konten visual dinamis yang (ditandai dengan warna jingga) lebih menarik perhatian audiens dibandingkan konten foto statis (ditandai dengan warna merah). Hal ini menunjukkan bahwa format video memiliki tingkat engagement yang lebih tinggi secara konsisten. Dibandingkan kompetitor, Sekolah Musik Indonesia lebih menonjol dari segi keberagaman konten dan variasi format postingan. Dalam menganalisa ini, digunakan pendekatan Business Intelligence yang berfungsi untuk mengevaluasi konten yang paling efektif berdasarkan data aktual. Dari hasil analisa dan visualisasi yang sudah terlihat, dapat diberikan kesimpulan untuk setiap akun yang nantinya dapat dipakai untuk membuat suatu keputusan terkait langkah selanjutnya untuk mengembangkan bentuk konten Sekolah Musik Indonesia. Selain itu, Sekolah Musik Indonesia dapat mengadopsi strategi kompetitor yang terbukti berhasil.

3.2.3. Implementasi Data Warehouse dalam Analisis Efektivitas Promo

Dalam memajukan bisnis, tiap unit PT Simfoni Melodi Indonesia memberikan promo atau diskon untuk menarik customer. Tiap unit memiliki jenis dan periode promo yang berbeda-beda. Terdapat unit yang selalu memiliki promo setiap bulannya atau terdapat lebih dari satu promo dalam sebulan yang tersedia. Namun terdapat juga unit yang memberikan promo hanya di saat-saat tertentu seperti di pertengahan tahun atau akhir tahun. Dibutuhkan analisa terhadap promo-promo setiap unit untuk melihat apakah promo yang ditawarkan berhasil menarik customer. Pada minggu pertama di bulan April, diminta untuk mencari efektivitas promo dari seluruh unit. berdasarkan data yang diberikan oleh perusahaan. Untuk mempermudah proses analisis, digunakan data warehouse berbasis MYSQL sebagai sistem terpusat, sehingga data dapat dianalisa tanpa mengubah data mentah. **13** Data warehouse merupakan sebuah sistem penyimpanan

data yang dirancang untuk mendukung proses pelaporan dan bisnis. Data warehouse biasa digunakan untuk mengintegrasikan data dari berbagai sumber, membersihkan data, dan menyusun data untuk analisis jangka panjang. Dalam mencari efektivitas promo seluruh cabang, digunakan MySQL, Dbeaver, dan Tableau dalam pengerjaannya. Untuk menganalisis efektivitas promo, saya menggunakan pendekatan ETL (Extract, Transform, Load) untuk memudahkan proses integrasi dan analisis data dari seluruh unit PT Simfoni Melodi Indonesia. ETL (Extract, Transform, Load) adalah proses yang digunakan untuk memproses dan mengintegrasikan data ke dalam data warehouse. Metode ETL mempunyai beberapa keuntungan untuk digunakan untuk menganalisis promo.

1. Penyederhanaan Pengolahan Data Data dalam jumlah besar dari berbagai unit dan tercatat dalam format yang berbeda-beda dapat diintegrasikan di dalam satu sistem sehingga dapat mudah diolah untuk jangka panjang.
2. Peningkatan Kualitas Data Data dalam jumlah besar berpotensi adanya duplikasi data atau data yang tidak lengkap. Proses transformasi berpotensi pembersihan dan validasi data, menghapus data yang terduplikat, dan memastikan data yang digunakan dalam analisis adalah akurat dan relevan.
3. Efisiensi Waktu yang lebih Cepat Pemanfaatan otomatisasi dalam proses ETL dapat memungkinkan analisis data diproses lebih cepat dan efisien. Selain itu, dapat mengurangi potensi kesalahan manusia atau human error.
4. Kemampuan Analisis Mendalam Data yang sudah diintegrasikan dan terstruktur dengan baik dapat membuat analisis dilakukan secara mendalam, memberikan wawasan lebih jelas tentang efektivitas setiap promo yang diberikan oleh masing-masing unit. Dengan memahami proses ETL dalam pengolahan dan integrasi data, selanjutnya saya mengimplementasikan ETL untuk mendukung analisis efektivitas promo di seluruh unit PT Simfoni Melodi Indonesia. Dari dua data yang ada, data diproses secara bertahap. Berikut adalah tahapan implementasi ETL yang saya lakukan selama kerja profesi:

1. **16** Extract Extract merupakan proses mengambil data dari satu atau lebih sumber untuk diolah. Sumber dapat berupa database, file excel, dan lain-lain. Data diberikan dalam bentuk mentah. Dalam hal ini, data transaksi dan data customer seluruh unit dijadikan satu dan

dikirimkan dalam bentuk Excel oleh perusahaan melalui Gmail. Terdapat dua data yang akan dipakai untuk dianalisa: 1. `tbstudentallunit` `tbstudentallunit` adalah tabel yang berisi data customer seluruh unit sebanyak kurang lebih 6 ribu data. Isi `tbstudentallunit` meliputi Sr, Name, Modified, Status, Know From, First Name, Joining Date, Last Name, Enabled, Joining Reason, Date of Birth, Point, Company, Reason for Leaving, Reason For Canceling, Date of Leaving, Date of Canceling, Education, Place of Birth, Gender, Nationality, Religion, NIS, Company Abbreviation, MGM, Follow Up, Creation. 2. `tbfeetransactionallunit` `tbfeetransactionallunit` adalah tabel yang berisi data transaksi seluruh unit sebanyak kurang lebih 109 ribu data. Isi `tbfeetransactionallunit` meliputi Sr, Name, Student, Program, Due Date, Company, Grand Total, Fee Structure, Date, Status, Creation, Program Enrollment, Fees Category, Amount, Description, Fees: Name Data dalam bentuk Excel kemudian diunduh dan diubah menjadi format CSV untuk diimport ke dalam database MySQL menggunakan Xampp. Proses ini dilakukan agar data mentah dapat tersimpan dan diolah tanpa mengubah bentuk data mentah. Proses ini memungkinkan data tersimpan secara terpusat sehingga dapat diakses dan diolah berulang kali tanpa perlu mengubah data mentah secara langsung. Dalam MySQL, database diberi nama `dbmagangsmi` dan berisi 2 tabel. Setelah berhasil diimport, data kemudian dikoneksikan dengan DBeaver untuk dapat mempermudah tampilan atau GUI. Pada tahap ini, data mentah masih ditemukan dalam kondisi tidak ideal, seperti adanya kolom kosong, duplikasi data, hingga kesalahan penulisan. Oleh karena itu, tahap berikutnya akan fokus pada proses cleansing data agar data siap digunakan untuk kebutuhan analisis. 2. Transform Tahap transform adalah proses pembersihan, perubahan format, dan pengorganisasian data agar sesuai dengan kebutuhan analisis dan pelaporan. Selanjutnya, saya menggunakan tools Dbeaver untuk melihat apakah data sudah lengkap atau apakah data berhasil diimport, serta membuat tabel yang diperlukan untuk mengetahui informasi efektivitas promo.

17 Dalam tahap ini dilakukan perancangan skema data, yaitu star schema. Star schema adalah bentuk desain data warehouse yang dapat mempermudah analisis karena

memisahkan data ke dalam tabel fakta (tabel utama) dan tabel dimensi. Namun diperlukan data yang bersih untuk bisa membuat tabel fakta dan dimensi. Berikut adalah dokumentasi dbmagangsmi di MySQL sudah tersambung dengan Dbeaver. Untuk mempermudah alur pengerjaan dan mempermudah pengertian terhadap data yang akan dicari, maka saya membuat star schema dengan 1 tabel fakta dan beberapa tabel dimensi. Dengan star schema, pencarian informasi akan lebih mudah karena beberapa data telah dipisahkan sehingga nanti dapat dilihat bahwa data sesuai dengan jenisnya. Untuk tahap ini, saya menggunakan Dbeaver untuk membuat star schema, yaitu menggunakan perintah untuk membuat tabel baru. Untuk tahap ini, tabel hanya dibuat namun data belum dimasukkan karena data belum rapi. Berikut adalah tabel fakta dan dimensi yang diperlukan:

Tabel Fakta : fact_transaction (data utama)
Tabel dimensi : dim_student (info murid), dim_branch (info cabang), dim_time (info waktu)

1. fact_transaction Tabel 3.1 Tabel Fakta
No Atribut Tipe Field Deskripsi
1 IDTransaction VARCHAR(50) Primary Key Not Null
2 IDStudent VARCHAR(50) Foreign Key Not Null
3 IDBranch VARCHAR(10) Foreign Key Not Null
4 FeeCategory VARCHAR(10) Not Null
5 Status VARCHAR(10) Not Null
6 Description DESCRIPTION(150) Not Null
7 IDTime YEAR(4) Foreign Key Not Null

2. dim_student Tabel 3.2 Tabel Dimensi Student
No Atribut Tipe Field Deskripsi
1 IDStudent VARCHAR(50) Primary Key Not Null
2 NameStudent VARCHAR(225) Not Null
3 Joining_Date DATE Not Null
4 IDBranch VARCHAR(10) Not Null

3. dim_branch Tabel 3.3 Tabel Dimensi Cabang/Unit
No Atribut Tipe Field Deskripsi
1 IDStudent VARCHAR(50) Primary Key Not Null
2 Name_branch VARCHAR(225) Not Null

4. dim_time Tabel 3.4 Tabel Dimensi Waktu
No Atribut Tipe Field Deskripsi
1 IDStudent INT(11) Primary Key Not Null
2 year INT(11) Not Null

Untuk memvisualisasikan star schema, diperlukan relasi antar tabel pada Dbeaver. Dari penjabaran tabel fakta dan dimensi di atas, terlihat adanya Primary Key pada setiap tabel dan Foreign Key pada tabel fakta. Maka diperlukan query untuk menggabungkan setiap tabel. Berikut adalah dokumentasi join antar tabel. Setelah antar tabel memiliki relasi, maka akan tergambar ERD

star schema pada tabel fakta dan dimensi. Berikut adalah star schema yang sudah dibuat. Karena sudah tersambung, selanjutnya mengekspor tabel-tabel yang sudah dibuat menjadi CSV. Kemudian dari CSV, selanjutnya data harus melalui cleansing data karena data masih banyak berbeda dalam pengetikkan serta masih adanya data yang kosong. Tahap selanjutnya, akan digunakan Pentaho dalam pengerjaannya. Dua data yaitu tbstudentallunit dan tbfeeallunit menggunakan csv input untuk menginput data csv yang sudah ada. Selanjutnya data disaring. Untuk data yang kosong di kolom, akan masuk ke table input, selanjutnya apabila data benar, maka akan lanjut ke string operations. String operations digunakan untuk mengubah, memformat, atau mengonversi data string sesuai yang dibutuhkan. Dalam hal ini, data yang tidak berhasil yaitu data null saja yang akan masuk ke table output dan table output 2. Data yang formatnya tidak sama akan dibetulkan dan lanjut ke string operations 2. Setiap table student dan fee, memiliki filter rowsnya masing-masing. Dua data yang telah ditransformasi akan masuk atau lanjut ke Stream lookup untuk digabungkan. Data yang telah digabung akan lanjut ke text file output. Data yang digabung tidak semua, melainkan hanya mengambil beberapa kolom dari table student dan table fee. Ini menggunakan Foreign Key, yaitu idstudent untuk penggabungannya. Dari text file output, data akan terbagi sesuai dengan table fakta dan dimensi. Digunakan select open string untuk memisahkan data sesuai dengan kelompoknya atau sesuai dengan tabel fakta dan tabel dimensi. 3. Load Setelah melalui proses transform, selanjutnya adalah visualisasi data yang sudah dianalisis. Tableau merupakan salah satu alat visualisasi data yang biasa digunakan untuk mengolah data dari berbagai sumber seperti MS SQL. Tableau dapat dihubungkan langsung ke database sehingga tidak perlu mengekspor data. Maka analisis data dapat dilakukan secara real-time. Maka dari itu tableau akan otomatis mengenali relasi antar tabel yang sudah dibuat dalam star schema. akan diekspor dalam bentuk CSV untuk divisualisasikan ke Tableau. Dalam memvisualisasikan data, saya memisahkan data per cabang dan per tahun untuk memudahkan pihak atasan membaca

hasil analisa. Berikut adalah hasil visualisasi tiap unit: 1. VISUALISASI PROMO UNIT PUSAT (SEMARANG PURI ANJASMORO TAHUN 2022 – 2025) Saya menari k data deskripsi mengenai promo dari tabel fact_transaction, Joining Date tiap customer, dan IDBranch (S-PA / Semarang Puri Anjasmoro). Untuk meliha t jumlah berapa banyak promo yang berhasil membuat customer banyak bergabung, saya mengubah id student dalam bentuk count distinct. Banyaknya id student yang menggunakan promo tersebut dapat mengidentifikasi promo terbanyak. Joining Date diubah menjadi month (bulan) untuk melihat pada bulan apa customer banyak menggunakan promo. Kemudian saya memilih bentuk bar chart dengan warna yang berbeda untuk melihat jenis promo. Tabel 3.5 Hasil Analisa dan Visualisasi Cabang Tahun Promo Terbanyak Bulan Jumlah Customer HASIL Semarang Puri Anjasmoro 2022 Diskon 5% September 33 Diskon dengan jumlah customer terbanyak cukup stabil di bulan yang sama, yaitu tahun 2022 dan 2024 di bulan September. 2023 Diskon 5% Agustus 7 2024 PROMO AGUSTUS 17+8+45% September 8 2025 HAPPY HOURS Januari 2 Semarang Gang Pinggir 2022 Diskon 10% Agustus 20 Diskon terbanyak terjadi pada tahun 2022 dan 2023 di bulan 2023 Diskon 10% (3 bulan) Juli 4 2024 75% Promo Maret Maret 4 Agustus dan Juli, namun dengan penurunan jumlah customer. Promo Maret di tahun 2024 tidak menunjukkan peningkatan signifikan Alam Sutera 2023 DISC 300K – SEGARI VOUCHER 75K Januari 12 Jumlah custome r cukup stabil dan tinggi pada bulan Januari di tahun 2023 (12 customer) dan 2024 (14 customer), menandakan bulan Januari efektif untuk promo. 2024 Disc 75% end year promo Januari 14 2025 Disc SPP 3 bulan (Januari – Maret) Januari 7 Solo 2023 PPA Juni 29 Promo PPA pada bula n Juni 2023 berhasil menarik 29 customer, jauh lebih tinggi dibandingkan tahun-tahun lainnya. Promo ini sangat efektif dan layak dipertimbangkan kembali. 2024 Disc 8% Juli 5 2025 PROMO IMLEK Januari 4 Purwodadi 2023 DOUBLE MAJOR Januari 7 Promo cukup beragam, namun tidak ada pola bulan atau jumlah customer yang menonjol. 2024 PROMO 10 NOVEMBER November 3 2025 Ekskul WonderKidz Januari 2 Kutoarjo 2023 Disc Bazar Pius 2023 Juni 2 Jumlah customer tergolong rendah terhadap promo. Madiun 2022 Double

Major Desember 5 Promo di bulan Februari tahun 2023 dan 2024 menghasilkan jumlah customer yang cukup konsisten (5 dan 4 customer). 2023 Double Major Februari 6 2024 Promo Agustus September 4 2025 Promo February Februari 2 Bintaro 2023 Free Regist Juni 28 Promo “Free Regist” di bulan Juni 2023 berhasil menarik 28 customer, menjadi yang tertinggi dibandingkan tahun lainnya. 2024 50% Januari 12 2025 Sibling Juli 3 Hasil analisa di atas dipresentasikan kepada pembimbing kerja profesi dan membantu perusahaan dalam mengambil keputusan terkait promo dan bulan dengan customer terbanyak yang masuk melalui promo setiap cabang.

3.2.4. Analisa Data Harga Lama dan Visualisasinya

Selanjutnya mengetahui data customer yang masih menggunakan harga lama untuk unit Semarang Gang Pinggir. Untuk mengetahui data customer yang masih menggunakan harga lama pada unit Semarang Gang Pinggir, dilakukan pemisahan data transaksi dari tabel `tbtransaksi` unit yang sudah terhubung dengan MySQL di Dbeaver dan membuat tabel khusus data “HARGA LAMA”. Pemisahan data dilakukan dengan menggunakan query yang memfilter kolom Description bernilai "HARGA LAMA". Hasil query menunjukkan terdapat 1.508 transaksi customer yang masih melakukan pembayaran dengan harga lama dari tahun 2020 - 2025. Tabel yang dibuat di MySQL akan tersambung ke Tableau. Selanjutnya, data tersebut divisualisasikan menggunakan Tableau. Berikut adalah dokumentasi perintah untuk menampilkan data dengan “Harga Lama”. Visualisasi menggunakan Tableau dengan menarik data “Description” dan “Due Date”. Due date merupakan data kapan customer melakukan pembayaran dengan menggunakan harga lama. Due date digunakan bentuk tahun untuk mengetahui berapa banyak customer yang membayar dengan harga lama pada tahun 2020 - 2025, dan data “Student” yang beris i IDStudent diubah ke dalam bentuk count distinct. Kolom IDStudent digunakan sebagai indikator jumlah customer dengan fungsi count distinct untuk memastikan bahwa setiap customer hanya dihitung satu kali meskipun memiliki lebih dari satu transaksi. Hasil visualisasi ditampilkan dalam bentuk bar chart. Berikut adalah chartnya. Dari grafik di atas terlihat bahwa penggunaan harga lama paling banyak terjadi pada tahun 2022 sebanyak

111 customer melakukan transaksi menggunakan harga lama. Hasil analisa ini membantu perusahaan dalam mengetahui kapan dan seberapa sering harga lama masih digunakan, perusahaan dapat mengevaluasi strategi harga serta merencanakan kebijakan penyesuaian harga atau promo selanjutnya. 3.2.5.

Insight hasil seluruh analisa Insight merupakan kesimpulan yang diperoleh setelah melakukan analisis data secara mendalam yang bertujuan untuk memberikan gambar mengenai kondisi, pola, dan potensi. Selama menjalani kerja profesi, insight dapat memberikan arah baru dalam merancang strategi.

1. Insight Sosial Media terhadap akun Sekolah Musik Indonesia Berdasarkan visualisasi data seluruh akun sosial media @sekolahmusikindonesia dibandingkan dengan kompetitor lainnya, jenis konten menunjukkan tingkat engagement tertinggi di berbagai akun adalah penunjukkan hasil anak seperti dokumentasi kegiatan siswa yang menunjukkan bakatnya. Akun Sekolah Musik Indonesia dapat menyusun strategi untuk membuat konten serupa dan mengupload konten dengan waktu yang cukup lebih sering dibanding saat ini. 2. Insight Analisa

Promo terhadap seluruh unit Berdasarkan hasil visualisasi data seluruh unit dan tahun, perusahaan dapat mengambil beberapa langkah strategis untuk meningkatkan kinerja perusahaan. Beberapa unit memberikan lebih dari 1 promo dalam sebulan, namun tidak semua promo berdampak signifikan mendatangkan customer. Dari seluruh unit terlihat bulan-bulan yang dapat dimaksimalkan sebagai promosi. Pada akhir tahun sampai awal tahun seperti November hingga Februari dan pertengahan tahun atau menjelang awal tahun ajaran baru terlihat adanya konsistensi peningkatan jumlah siswa baru. 3.3 Kendala

Yang Dihadapi Dalam proses pelaksanaan kerja praktik, tentu terdapat beberapa kendala yang mempengaruhi proses pengolahan data dan pembuatan laporan. 

Kendala-kendala tersebut antara lain: 1. Penulisan Data yang Tidak Konsisten

Salah satu kendala utama yang ditemui adalah ketidakkonsistenan dalam penulisan data. Data yang diberikan memiliki perbedaan penulisan terhadap nama program atau promo di database atau tidak menggunakan format baku. Misalnya, satu jenis promo ditulis dengan variasi yang berbeda-beda di kolom yang sama, baik dari segi penggunaan huruf kapital, spasi, tanda

baca, maupun ejaan. Hal ini menyebabkan proses filtrasi dan analisis data menjadi tidak efektif karena beberapa entri tidak terdeteksi saat melakukan penyaringan otomatis, terutama jika terdapat kesalahan ketik. Maka dari itu, diperlukan data cleaning terlebih dahulu, yaitu dengan menyamakan format penulisan data agar dapat dianalisis dengan lebih akurat. Proses ini memakan waktu cukup lama karena kendala ini ditemukan hampir di seluruh data dari semua unit. 2. Beberapa Data Tidak Lengkap Ditemukan beberapa data tidak terisi secara lengkap, seperti kolom yang kosong pada informasi nama promo dan identitas customer. Hal ini menyebabkan proses analisis menjadi kurang akurat karena sebagian data harus dihapus agar tidak mempengaruhi hasil akhir. 3. Instrumen Mengalami Corrupt Selama kegiatan kerja praktik berlangsung, salah satu kendala teknis yang dihadapi adalah terjadinya corrupt pada instrumen yang digunakan, yaitu MySQL sebagai tempat penyimpanan database. Corrupt ini menyebabkan gangguan pada proses akses data, seperti pembacaan dan pemrosesan query, sehingga menghambat jalannya analisis data. Kondisi ini membuat beberapa pekerjaan tidak dapat dilanjutkan sesuai jadwal karena data tidak bisa diakses dengan normal.

3.4 Cara Mengatasi Kendala Dari adanya kendala di atas, tentu ada solusi untuk mengatasi kendala-kendala yang ada selama kegiatan kerja praktek. 1. Berkoordinasi dengan pembimbing kerja praktek untuk memahami standar penulisan data di perusahaan Untuk mengatasi kendala terhadap ketidakkonsistennya penulisan deskripsi, saya berkomunikasi dan berkoordinasi dengan pembimbing kerja praktek untuk memahami standar penulisan yang berlaku di perusahaan. Jika penamaan promo atau program yang digunakan sudah selaras, proses data cleaning akan jadi lebih terarah dan akurat. 2. Melakukan Penyaringan dan Pembersihan Data yang Tidak Lengkap Untuk mengatasi kendala ini, saya menyaring data yang memiliki kolom kosong pada beberapa informasi penting seperti nama promo atau identitas customer. Data dengan kolom yang tidak terisi semua akan dikeluarkan dari proses analisis agar tidak memengaruhi keakuratan hasil yang diperoleh. Dalam hal ini saya memakai beberapa query untuk mengecek data yang tidak lengkap. 3. Mencari Referensi Online untuk

mengatasi Error pada Sistem Kendala terhadap instrumen yang dipakai yaitu corrupt pada MySQL, saya mencari referensi dari berbagai sumber di internet, seperti dokumentasi resmi, video tutorial di YouTube, maupun forum diskusi. Upaya ini dilakukan untuk memahami penyebab error yang terjadi serta menemukan langkah-langkah perbaikan yang dapat dilakukan secara mandiri.

9 3.5

Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi Selama pelaksanaan kegiatan

kerja profesi ini, saya memperoleh berbagai pembelajaran, baik dari segi

pengetahuan teoritis maupun pengalaman kerja nyata di perusahaan. Kegiatan ini

memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi yang telah

dipelajari selama perkuliahan, khususnya dalam bidang Data Warehouse, Business

Intelligence, dan Analisis Proses Bisnis. Dalam pelaksanaannya juga, saya

mengimplementasikan penggunaan perangkat lunak yang telah diperkenalkan selama

studi, Melalui kegiatan ini, saya juga memperoleh pengalaman langsung dalam

menangani data dengan volume yang cukup besar serta menginterpretasikannya

untuk menghasilkan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan

keputusan bisnis berbasis data. Berikut adalah pembelajaran-pembelajaran yang

didapat: 1. Pengenalan Konsep Data Warehouse Dari kegiatan magang ini,

saya jadi lebih memahami konsep dasar Data Warehouse, seperti star schema

dan pentingnya penggunaan ETL (Extract, Transform, Load) dalam pengelolaan

data yang besar. 2. Pengelolaan dan Integrasi Data Dengan menjalani

kegiatan magang ini, saya memperoleh pengalaman langsung dalam menangani

data dengan volume yang cukup besar, serta mengintegrasikan data dari

berbagai cabang dan tahun. Hal ini memberikan pemahaman lebih baik

mengenai pengolahan data dalam sistem Data Warehouse untuk tujuan analisis.

3. Penerapan Business Intelligence Konsep Business Intelligence dengan

menggunakan data yang telah diolah dapat menghasilkan visualisasi, laporan,

dan insight yang membantu pengambilan keputusan. Tableau digunakan untuk

membangun dashboard interaktif serta pemantauan efektivitas promo seluruh unit

secara real-time. 4. Data Cleansing dan Transformasi Melalui kegiatan ini,

saya menyadari bahwa pentingnya pembersihan data (data cleansing) dan

transformasi data, terutama untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam

analisis adalah akurat dan relevan. 5. Pengelolaan Dimensi dan Fakta Selain hal-hal di atas, saya mempelajari pengelolaan tabel dimensi dan tabel fakta yang merupakan dasar dalam Data Warehouse. Pada pengolahan data ini, saya berfokus pada pemisahan data per cabang dan per tahun atau per bulan, serta penggunaan dimensi waktu yang spesifik seperti tahun 2022 sampai 2025 untuk menganalisa efektivitas promo. 6. Keterampilan Komunikasi dan Kolaborasi Tim Selain keterampilan teknis, saya juga banyak belajar mengenai pentingnya komunikasi dalam lingkungan kerja. Berinteraksi dengan berbagai pihak di perusahaan, seperti tim data, tim IT, dan manajer proyek, mengajarkan saya cara menyampaikan ide, memberikan laporan secara jelas, dan mendiskusikan hasil analisis dengan cara yang mudah dipahami. Keterampilan komunikasi ini sangat penting agar semua pihak yang terlibat dapat bekerja sama dengan baik dan mencapai tujuan bersama. 7. Manajemen Waktu dan Penyelesaian Masalah Saya belajar bagaimana mengelola waktu dengan baik, terutama dalam menghadapi deadline yang ketat. Selain itu, menghadapi tantangan teknis yang muncul selama pengerjaan proyek mengasah kemampuan saya dalam pemecahan masalah dan mencari solusi yang efektif. Kemampuan ini sangat penting dalam proyek-proyek yang melibatkan pengelolaan data dan analisis yang kompleks. 8. Kemampuan Adaptasi dan Belajar Mandiri Kerja profesi ini juga mengajarkan saya untuk cepat beradaptasi dengan alat dan teknologi baru yang digunakan di perusahaan. Proses belajar mandiri, terutama dalam mempelajari berbagai perangkat lunak dan teknik analisis data, memperkaya wawasan saya dan mempercepat proses adaptasi terhadap kebutuhan proyek. BAB IV PENUTUP 4.1 Simpulan Kerja profesi merupakan suatu kegiatan yang memberikan gambaran langsung kepada mahasiswa mengenai dunia kerja dengan mengimplementasikan pembelajaran yang sudah pernah ditempuh sejauh ini. Universitas Pembangunan Jaya mewajibkan Kerja Profesi bagi seluruh mahasiswanya dimana kerja profesi merupakan salah satu bentuk pengajaran yang memberikan mahasiswanya pengalaman kerja secara jelas dibawah perusahaan atau bimbingan pekerja yang lebih berpengalaman. Pada kegiatan kerja profesi ini, praktikan melakukan kegiatan magang di PT Simfoni

Melodi Indonesia dari tanggal 20 Februari – 20 Juli 2025 sebagai Data Analyst di bawah divisi Marketing & Communication. Dalam kegiatan ini, praktikan menerapkan keterampilan analisis data dengan menggunakan metode ETL (Extract, Transform, Load), integrasi data melalui data warehouse berbasis MySQL, serta visualisasi data menggunakan Tableau. Tugas yang dilakukan mencakup analisis performa sosial media, efektivitas promo seluruh unit, dan identifikasi customer yang masih menggunakan harga lama. Pada proses extract, data dari seluruh unit dikumpulkan dalam format excel dan diubah ke dalam bentuk CSV dan diimport ke dalam MySQL sebagai data terpusat sehingga data mentah akan tetap aman meskipun dianalisa. Setelah dilihat dan dicek, cukup banyak data yang kosong dan terduplikat, maka dilakukan data dibersihkan pada proses transform menggunakan tools Dbeaver. Data yang sudah ada di MySQL dikoneksikan ke tools Dbeaver untuk dianalisa dengan beberapa query. Dalam proses ini juga dibuat tabel fakta dan tabel dimensi untuk mempermudah perintah dalam menarik data-data tertentu. Dalam analisis sosial media menunjukkan bahwa konten dokumentasi hasil karya siswa memiliki engagement tertinggi. Selain itu, terlihat dalam analisa promo bahwa efektivitas promo tiap unit bervariasi namun memiliki kesamaan periode yaitu menjelang tahun ajaran baru. Pemanfaatan data warehouse dalam memproses informasi tersebut terbukti efektif dalam integrasi dan analisis data besar dan mendukung pengambilan keputusan. Selama pelaksanaan kegiatan tentu ada kendala-kendala yang ditemukan antara lain ketidakkonsistenan penulisan data, data yang tidak lengkap, dan gangguan teknis seperti corrupt pada My SQL. Untuk mengatasi hal tersebut, praktikan berkoordinasi dengan pembimbing untuk mencari solusi dari kendala-kendala tersebut.

4.2 Saran

Dari kegiatan magang ini, terdapat saran untuk dapat mengoptimalkan kegiatan perusahaan dengan lebih baik lagi.

1. Standarisasi Format Data Dengan banyaknya unit, sebaiknya ada template baku dalam penginputan data, khususnya penulisan nama promo, program, dan deskripsi transaksi untuk mempermudah proses analisis dan mengurangi proses data cleansing yang memakan waktu cukup lama.
2. Optimalisasi penggunaan

REPORT #26909141

Data Warehouse Struktur data warehouse yang telah dibangun dapat dijadikan sebagai dasar dalam sistem pelaporan bulanan, khususnya untuk memantau efektivitas promo dan evaluasi performa cabang.

3. Pelatihan untuk Tim Non-Teknis Memberikan pelatihan dasar mengenai data quality dan format input kepada tim operasional di setiap cabang, agar data yang dikumpulkan lebih bersih sejak awal. Dapat juga pengawasan bulanan terhadap data yang sudah ada selama 3 bulan (periode tertentu) untuk melihat apakah ada data yang salah.



REPORT #26909141

Results

Sources that matched your submitted document.

● IDENTICAL ● CHANGED TEXT

INTERNET SOURCE		
1.	5.02% e-journal.uajy.ac.id http://e-journal.uajy.ac.id/9433/3/2KOM04354.pdf	● ●
INTERNET SOURCE		
2.	3.79% www.akupintar.info https://www.akupintar.info/kursus/sekolah-musik-indonesia-tangerang-selatan...	● ●
INTERNET SOURCE		
3.	2.76% www.sekolahmusikindonesia.co.id https://www.sekolahmusikindonesia.co.id/about-us	●
INTERNET SOURCE		
4.	2.14% repositori.uin-alauddin.ac.id http://repositori.uin-alauddin.ac.id/29031/1/60100118003_SASA%20MARGAPITA...	●
INTERNET SOURCE		
5.	0.73% eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/8987/11/BAB%20I.pdf	● ●
INTERNET SOURCE		
6.	0.63% smialamsutera.wordpress.com https://smialamsutera.wordpress.com/2011/06/16/private-class/	● ●
INTERNET SOURCE		
7.	0.54% eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/957/3/10.%20BAB%20I.pdf	●
INTERNET SOURCE		
8.	0.53% oaselearningcenter.com https://oaselearningcenter.com/sekolah-musik-indonesia/	● ●
INTERNET SOURCE		
9.	0.43% eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/3784/13/13.%20BAB%20III.pdf	●



REPORT #26909141

INTERNET SOURCE		
10. 0.32%	cn.linkedin.com https://cn.linkedin.com/company/sekolah-musik-indonesia	●
INTERNET SOURCE		
11. 0.31%	www.umn.ac.id https://www.umn.ac.id/data-analyst-pengertian-tugas-dan-serba-serbinya/	●
INTERNET SOURCE		
12. 0.28%	repository.machung.ac.id http://repository.machung.ac.id/id/eprint/135/2/13%20111610022_Daniel%20H...	●
INTERNET SOURCE		
13. 0.22%	blog.myskill.id https://blog.myskill.id/istilah-dan-tutorial/etl-extract-transform-load-memaham..	●
INTERNET SOURCE		
14. 0.21%	verihubs.com https://verihubs.com/blog/jenis-aplikasi-perkantoran	●
INTERNET SOURCE		
15. 0.19%	www.fanruan.com https://www.fanruan.com/id/blog/memahami-etl	●
INTERNET SOURCE		
16. 0.17%	www.softbless.com https://www.softbless.com/etl-indonesia	●
INTERNET SOURCE		
17. 0.13%	repositori.buddhidharma.ac.id https://repositori.buddhidharma.ac.id/2015/2/COVER%20-%20BAB%20III.pdf	●
INTERNET SOURCE		
18. 0.08%	kedungboto.desa.id http://kedungboto.desa.id/kabardetail/V0N5MEw5RWZ0bW8wUThCaW1jRytZdz...	●
INTERNET SOURCE		
19. 0.07%	eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/9608/11/Bab%20I_Laporan%20Kerja%20Profe..	●



REPORT #26909141

● QUOTES

INTERNET SOURCE

1. **0.07%** e-journal.uajy.ac.id
<http://e-journal.uajy.ac.id/9433/3/2KOM04354.pdf>

INTERNET SOURCE

2. **0.03%** smialamsutera.wordpress.com
<https://smialamsutera.wordpress.com/2011/06/16/private-class/>