

LAPORAN AKHIR
MAGANG & STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT

**RevoU Tech Academy - Learning Data Analytics &
Software Engineering with AI**

Studi Independen

Di PT Revolusi Cita Edukasi

Zakki Ar Rizki
422021611063

Nama Dosen Pendamping Program (DPP) :
Agung Saputra S.Kom, M.M



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR
2024

Kata Pengantar

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga laporan akhir ini dapat terselesaikan. Penulis menyadari bahwa laporan ini tidak akan berhasil tanpa bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. PT. Revolusi Cita Edukasi selaku mitra industri program studi independent Kampus Merdeka.
2. Al-Ustadz Prof. Dr. K.H. Hamid Fahmy Zarkasyi, M.Ed., M.Phil. selaku Rektor Universitas Darussalam Gontor
3. Al-Ustadz Haris Setyaningrum, S.Si., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
4. Al-Ustadz Dihin Muriyatmoko, S.ST., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
5. Al-Ustadz Faisal Reza Pradhana, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing program Kampus Merdeka.
6. Kak Yesa Riska Tiara selaku Section Manager mitra industry PT. Revolusi Cita Edukasi.
7. Kepada kedua orang tua, teman-teman, serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah mendukung dan membantu dalam proses pelaksanaan Studi Independen program Kampus Merdeka.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan, sehingga saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis berharap laporan teknis kegiatan MBKM ini dapat membawa manfaat bagi semua pihak yang menggunakannya.

Ponorogo, 23 Juni 2024

Zakki Ar Rizki

Daftar Isi

Kata Pengantar

Daftar Isi

Daftar lain-lain

I. Gambaran Umum

A. Profil Perusahaan

B. Deskripsi Kegiatan

II. Aktivitas Bulanan

III. Penutup

A. Kesimpulan

B. Saran

Referensi

Lampiran

Daftar Gambar

Gambar 1 Logo RevoU	1
Gambar 2 Structure RevoU MSIB	2
Gambar 3 Jadwal Kelas Harian.....	10
Gambar 4 Hasil Analisis 1	15
Gambar 5 Hasil Analisis 2	17
Gambar 6 Hasil Analisis 3	18
Gambar 7 Hasil Analisis	21
Gambar 8 Hasil Analisis 4	22
Gambar 9 Hasil Analisis 5	23
Gambar 10 Hasil Analisis 6	23
Gambar 11 Hasil Analisis 7	24
Gambar 12 Hasil Analisis 8	24
Gambar 13 Hasil Analisis 9	26
Gambar 14 Hasil Analisis 10	27
Gambar 15 Hasil Analisis 11	27
Gambar 16 Hasil Analisis 12	28
Gambar 17 Dashboard Analisis	29
Gambar 18 Metric Keuntungan Rendah per Produk.....	29
Gambar 19 Metric Volume Penjualan per Produk.....	29
Gambar 20 Metric Profitabilitas per Produk.....	30
Gambar 21 Metric Profitabilitas per Wilayah.....	30
Gambar 22 Pangsa Pasar per Wilayah	30
Gambar 23 Metric Pertumbuhan Penjualan per Kategori	31
Gambar 24 Metric Profitabilitas per Kategori	31
Gambar 25 Metric Nilai Pembelian Rata-rata per Segmen.....	32
Gambar 26 Metric Profitabilitas per Segmen.....	32
Gambar 27 Metric Identifikasi Segmen yang Dihindari	32
Gambar 28 Metric Penjualan (quantity) Berdasarkan City.....	33
Gambar 29 Metric Penjualan (sales) dan Profit Berdasarkan City	33
Gambar 30 Metric Discount Based on City	33

Gambar 31 Use Case Diagram.....	38
Gambar 32 Halaman Home.....	39
Gambar 33 Halaman About Superstore Giant	39
Gambar 34 Halaman About Us	40
Gambar 35 Halaman Dashboar Analisis	40

Daftar Tabel

Tabel 1 Detail Pembelajaran	5
Tabel 2 Jadwal Kegiatan	9
Tabel 3 Pelaksanaan Capstone Project.....	11
Tabel 4 Pelaksanaan Capstone Software Engineering	34
Tabel 5 Aktivitas Bulanan.....	41

I. Gambaran Umum

A. Profil Perusahaan

RevoU merupakan Akademi Pembelajaran online yang diciptakan untuk mengembangkan karir dan membekali siswa dengan keterampilan dan pendidikan yang dibutuhkan pada era new digital economy. RevoU dikenal dengan budaya perusahaan yang terbuka, kolaboratif, dan suportif. Revou mendorong karyawan untuk selalu kreatif, inovatif, dan berani mengambil risiko dalam setiap langkah mereka. Revou menghargai keragaman dan inklusi, serta berkomitmen menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman bagi semua orang. Setiap anggota tim didorong untuk berkontribusi secara maksimal dan merasa dihargai dalam perannya masing-masing dan menghubungkan mereka dengan instruktur dari perusahaan teknologi terkemuka di Asia Tenggara.



Gambar 1 Logo RevoU

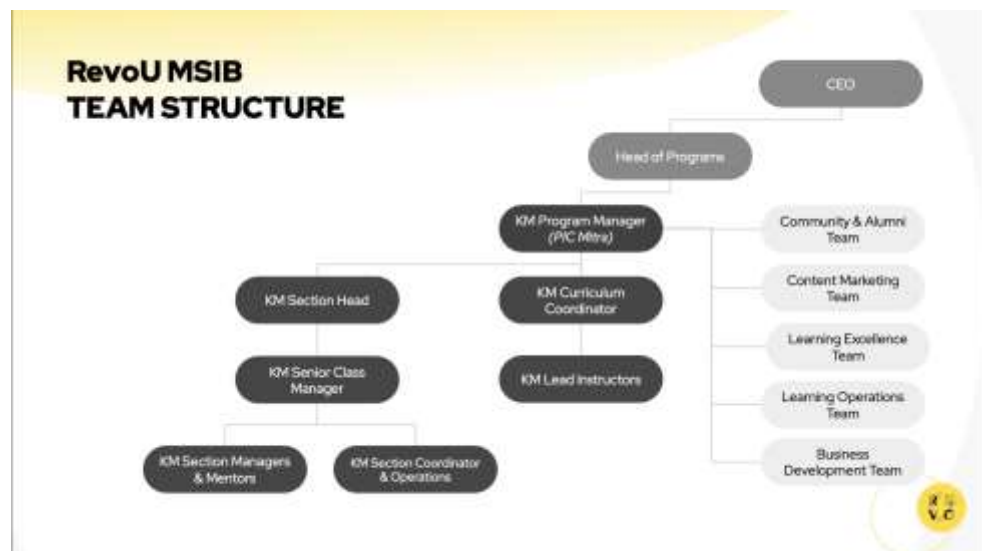
Kurikulum dirancang dan Kelas dibawakan oleh Ahli Industri. Siswa akan mempelajari skil ter-updated dan yang paling dibutuhkan dalam dunia kerja yang dibawakan langsung oleh instruktur elite dari perusahaan startup unicorn. Instruktur Revou telah melalui proses seleksi dimana Revou hanya akan menerima instruktur dengan skil dan kapabilitas mengajar terbaik. Mendapatkan dukungan dari berbagai investor dan mitra strategis. RevoU mendapatkan beberapa penghargaan antara lain "Best Edutech Startup" pada Indonesia Rice Bowl Startup Awards 2020 dan "Top 50 Edutech Startup in Asia Pacific" oleh HolonIQ pada tahun 2021.

Komunitas yang terdiri dari 3000+ Individu. Siswa akan bertemu dengan 8000+ rekan baru yang memiliki kesamaan nilai dan keinginan kuat untuk menjadi

sukses. Setelah anda lulus, kalian dapat terus membangun dan terhubung dalam jaringan alumni dan dapat menikmati keuntungan alumni.

Capstone Projects yang akan menambah Pengalaman anda dalam mempersiapkan Karir dan Portfolio. Bangun portfolio dengan mengerjakan secara langsung study case pada capstone project bersama tim dan tentunya dibimbing Mentor yang berpengalaman di bidangnya.

Dukungan Pengembangan Karir Individu. Career support Revou akan memotivasi dan membantu anda dalam mempersiapkan aset dan kemampuan soft skill selama anda dalam proses pencarian pekerjaan.



Gambar 2 Structure RevoU MSIB

Setiap departemen memiliki peran penting dalam operasional dan pengembangan bisnis Revou. CEO (Chief Executive Officer) memimpin dan mengarahkan seluruh perusahaan. Head of Programs mengelola semua program pendidikan, termasuk Program Studi Independen, Bootcamp, dan Kelas Online. KM Program Manager bertanggung jawab atas pengembangan konten, training, dan coaching dalam program Knowledge Management (KM). Community & Alumni Team mengelola komunitas dan alumni melalui event, networking, dan mentorship.

KM Section Head memimpin tim yang mengembangkan dan mengimplementasikan program KM. KM Curriculum Coordinator mengembangkan kurikulum KM, termasuk materi pelatihan dan sertifikasi. Content

Marketing Team membuat konten marketing seperti blog, media sosial, dan email. Learning Excellence Team meningkatkan kualitas program pendidikan melalui assessment dan feedback. Learning Operations Team menangani operasi program pendidikan, seperti pendaftaran dan dukungan pelanggan. KM Section Managers & Mentors mengembangkan program KM dan memberikan mentoring. KM Section Coordinator & Operations mendukung dan mengoordinasikan tim KM. Business Development Team mengembangkan bisnis dan kemitraan dengan universitas, perusahaan, dan organisasi lainnya.

B. Deskripsi Kegiatan

Posisi : Data Analytics & Software Engineering

Deskripsi : Program RevoU Tech Academy menawarkan pengalaman belajar yang komprehensif dalam dua modul kunci, yaitu Software Engineering dan Data Analytics, yang disusun dalam urutan bergantian untuk memastikan pemahaman menyeluruh. Dalam modul Software Engineering, mahasiswa mempelajari konsep dasar hingga lanjutan dalam rekayasa perangkat lunak, termasuk pengembangan aplikasi, manajemen proyek, dan teknik coding yang efisien.

Pembelajaran dilakukan melalui sesi kelas yang dipandu oleh praktisi industri, disertai dengan praktik langsung dalam bentuk proyek individu dan kelompok, serta studi kasus dan simulasi yang meniru pengalaman kerja nyata di bidang teknologi. Mahasiswa diharapkan mampu merancang, mengembangkan, dan memelihara aplikasi perangkat lunak yang efektif dan efisien, serta menganalisis data secara mendalam untuk menghasilkan wawasan strategis.

Kompetensi yang dikembangkan :

1. Software Engineering (Front end, HTML, CSS, JavaScript, and more).
2. Data Analytics (Data analyst method, Data Visualization, and more).
3. Career Development (CV & LinkedIn Creation, Interview hacks, and more)

Terdapat 5 Kegiatan dilakukan oleh mahasiswa MSIB di PT Revolusi Cita Edukasi yaitu kelas via zoom, Internal meeting atau peer to peer discussion, mentoring session, evaluasi pembelajaran, dan capstone project. berikut penjelasan untuk kelima kegiatan tersebut:

- **Kelas via zoom**

Kegiatan ini dilakukan secara daring melalui Zoom, di mana instruktur profesional dan mentor menjelaskan topik-topik yang sesuai. Peserta (mahasiswa) diharapkan dapat belajar aspek teknis dan non-teknis dari berbagai modul dan mendapatkan umpan balik dari tugas yang dikerjakan.

- **Peer to peer atau Internal Discussion**

Kegiatan ini adalah diskusi tim untuk membahas tugas kelompok. Diskusi dilakukan minimal sekali seminggu, dan hasilnya dicatat oleh ketua tim untuk memudahkan mentor memantau progres tim.

- **Mentoring session**

Kegiatan ini adalah belajar bersama tim dengan didampingi mentor yang berbeda untuk setiap tim. Fokusnya adalah simulasi langsung dari modul yang telah diajarkan, dengan 15 orang peserta dalam satu tim.

- **Evaluasi pembelajaran**

Kegiatan ini adalah saat instruktur dan mentor membahas kesalahan umum peserta dan masalah-masalah yang sering terjadi di industri.

- **Capstone project**

Kegiatan ini adalah kerja kelompok untuk menyelesaikan tugas akhir dengan mengaplikasikan materi yang telah dipelajari. Dalam program ini, ada dua capstone project yang harus diselesaikan yaitu data analytics dan software engineering.

Modul-modul yang akan diajarkan kepada peserta ada 3 yaitu modul Data Analytics, modul Software Engineering, dan modul Career Development. Berikut merupakan rincian target dari setiap modul yang diajarkan :

Tabel 1 Detail Pembelajaran

Modul Pembelajaran	Sub Module	Detail Pembelajaran
<p>Data Processing in Data Analytics</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intro to Data Analytics 2. Data Cleaning 3. Intro to SQL 4. SQL Implementation 	<p>Sasaran Pengembangan Skill</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami struktur data environment secara umum 2. Memahami bagaimana untuk menentukan prioritas permasalahan bisnis yang menjadi fokus 3. Memahami proses pembersihan data 4. Memahami pemrosesan data dengan menggunakan SQL <p>Detil Pembelajaran</p> <p>Peserta akan belajar mengenai data analytics secara umum dimulai dari struktur dan ekosistem data sampai beberapa metode analisis yang umum digunakan. Modul ini akan berlangsung selama 4 minggu dimana kelas akan dimulai dengan pengantar data analytics untuk memberikan pemahaman mengenai apa itu data and business analysis dan komponen-komponennya, diikuti dengan minggu pembelajaran dan praktik dari beberapa metode analisis yang umum digunakan di industri, seperti SQL. Kemudian dilanjutkan dengan materi bagaimana memvisualisasikan data dan juga mengkomunikasikan penemuan dari data yang sudah diolah.</p>
<p>Data Visualization and Communication with AI Tools</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. SQL Implementation 2. Data Visualization 	<p>Sasaran Pengembangan Skill</p>

	<p>3. Data Communication 4. AI Implementation in Data Analytics</p>	<p>1. Memahami teori fundamental visualisasi data 2. Memahami bagaimana cara yang efektif untuk memvisualisasikan data yang telah dianalisis 3. Memahami bagaimana menyampaikan penemuan dan juga rekomendasi untuk perusahaan dari hasil analisis data 4. Memahami bagaimana pemanfaatan perangkat berbasis AI untuk membantu proses analisis data</p> <p>Detil Pembelajaran</p> <p>Peserta akan melanjutkan pembelajaran Data Analytics dengan belajar mengenai pemrosesan data dengan SQL dan juga bagaimana memvisualisasikan data. Modul ini akan berlangsung selama 4 minggu dimana kelas akan dimulai dengan pengantar data analytics untuk memberikan pemahaman mengenai bagaimana menggunakan metode analisis yang umum digunakan di industri, seperti SQL. Kemudian dilanjutkan dengan materi bagaimana memvisualisasikan data dan juga mengkomunikasikan penemuan dari data yang sudah diolah. Setelah itu akan belajar mengenai perangkat berbasis AI untuk membantu proses analisis data.</p>
Intro to Web Development	<p>1. Intro to Software Engineering 2. Advanced HTML & CSS 3. JavaScript Programming Fundamentals 4. Advanced JavaScript</p>	<p>Sasaran Pengembangan Skill</p> <p>1) Memahami dasar-dasar dari Software Engineering 2) Memahami dasar-dasar penggunaan HTML & CSS 3) Memahami dasar-dasar implementasi JavaScript</p> <p>Detil Pembelajaran</p>

		<p>Peserta akan belajar mengenai software engineering secara umum dengan penekanan dan pendalaman pada beberapa aspek dan channel software engineering. Modul ini akan berlangsung selama 4 minggu dimana kelas akan dimulai dengan pengantar Software Engineering untuk memberikan pemahaman mengenai apa itu dasar-dasar Software Engineering dan komponen-komponennya. Kemudian dilanjutkan dengan materi yang berfokus pada komponen-komponen dasar dalam Software Engineering, seperti HTML, CSS, dan JavaScript.</p>
<p>Front-End Development with AI Tools</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. AI for Productivity 2. Animation and Interactivity 3. Integration Week 4. Capstone Project and Pitching Day 	<p>Sasaran Pengembangan Skill</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami penggunaan perangkat lunak berbasis AI untuk membantu proses pembuatan website sederhana 2. Memahami proses mengintegrasikan data dan juga HTML, CSS, dan JavaScript yang telah disusun 3. Memahami bagaimana proses deployment suatu proyek <p>Detil Pembelajaran</p> <p>Peserta akan melanjutkan pembelajaran dari 4 minggu sebelumnya yang telah membahas mengenai dasar-dasar Software Engineering. Modul ini akan berlanjut selama 4 minggu dimana kelas akan dimulai dengan materi tentang pemanfaatan perangkat lunak berbasis AI untuk membantu proses pembuatan website sederhana, menambahkan animasi dan interaktivitas sederhana dalam website, dan juga</p>

		mengintegrasikan semua komponen yang telah disusun sejak awal.
Career Development with AI Tools	<ol style="list-style-type: none"> 1. Self-Selling Mindset 2. Basic Asset Introduction 3. Effective Networking & Application 	<p>Sasaran Pengembangan Skill</p> <p>1) Memperlengkapi peserta dengan soft skill yang diperlukan untuk membangun karir di perusahaan teknologi 2) Memperdalam dan memupuk konsep growth mindset untuk memastikan peserta terus belajar selepas menyelesaikan program ini 3) Mempersiapkan asset yang dibutuhkan untuk job-seeking di perusahaan teknologi 4) Memahami perangkat-perangkat berbasis AI untuk membantu pembuatan aset job seeking</p> <p>Detil Pembelajaran</p> <p>Selama minggu ini, peserta akan diperlengkapi dengan materi untuk mempersiapkan para peserta mengejar karir impian mereka di perusahaan teknologi. Materi seperti mengenali value diri, meningkatkan CV agar lebih menarik bagi rekruter, dan juga memaksimalkan penggunaan LinkedIn sebagai sarana networking para profesional. Selain itu, akan ada materi mengenai soft skill dan hard skill yang akan berguna dalam proses pengembangan karir mereka, secara khusus di konteks perusahaan teknologi. Kemudian, akan diajarkan mengenai pemanfaatan perangkat lunak berbasis AI untuk membantu memperbaiki CV.</p>

i. Jadwal Kegiatan

Berikut merupakan *timeline* dari kegiatan pada program studi independen di PT Revolusi Cita Edukasi :

Tabel 2 Jadwal Kegiatan

Week	Cycle	Module	Start	End
W0	Orientasi Week	Orientasi Week	15 Feb 2024	16 Feb 2024
W1	Data Analytics	Introduction to Data Analytics	16 Feb 2024	23 Feb 2024
W2		Data Cleaning	25 Feb 2024	1 Mar 2024
W3		SQL 1	4 Mar 2024	8 Mar 2024
W4		SQL 2	11 Mar 2024	15 Mar 2024
W5		SQL 3	18 Mar 2024	22 Mar 2024
W6		Data Visualization	25 Mar 2024	29 Mar 2024
W7		Data Communication	1 Apr 2024	5 Apr 2024
W8		AI Implementation in DA	16 Apr 2024	19 Apr 2024
W9		Software Engineering	Introduction to Software Engineering	22 Apr 2024
W10	Advanced HTML and CSS		29 Apr 2024	3 May 2024
W11	Javascript Programming Fundamentals		6 May 2024	10 May 2024
W12	Advance Javascript		13 May 2024	17 May 2024
W13	AI Tools for Interactivity		20 May 2024	22 May 2024
W14	Animation and Interactivity		27 May 2024	31 May 2024
W15	Deployment		3 Jun 2024	7 Jun 2024

W16	Capstone Week	Capstone Project	10 Jun 2024	14 Jun 2024
W17	Career Development	Career Development	19 Jun 2024	21 Jun 2024
W18	Graduation	Graduation	24 Jun 2024	28 Jun 2024

Berikut merupakan jadwal harian dari program studi independent di mitra PT Revolusi Cita Edukasi.



Gambar 3 Jadwal Kelas Harian

ii. Lingkup Pembelajaran dan Proyek

Selama menjalani program ini, peserta menyelesaikan beberapa tugas berdasarkan materi-materi yang diberikan melalui Learning Management System (LMS). Tugas ini terdiri dari tugas individu dan tugas tim. Lingkup pembelajaran dan proyek meliputi :

1. Data Analytics

Pembelajaran Data Analytics di RevoU berlangsung dari tanggal 16 Februari 2024 hingga 17 April 2024, yang melibatkan penugasan kelompok berupa capstone project. Setiap kelompok terdiri dari 12 orang dengan satu tim captain dan masing-masing penanggung jawab (PIC) yang mengurus salah satu alur dalam Data Analytics: data analisis, data cleaning, dan data visualisasi. Setiap minggu,

mentoring diadakan untuk membahas kemajuan capstone project, serta tim captain dan PIC bertanggung jawab mengatur diskusi dalam pengerjaan proyek ini.

Pengerjaan capstone project mencakup berbagai task yang wajib diselesaikan dan dilaporkan pada milestone yang telah disediakan oleh RevoU. Milestone ini digunakan oleh mentor dan faculty untuk mengecek keseluruhan task yang telah dikerjakan oleh tim. Setiap task dipertanggungjawabkan oleh masing-masing PIC, dan diskusi dilakukan minimal sekali dalam seminggu melalui Zoom atau Google Meet, serta melalui grup WhatsApp untuk komunikasi lebih lanjut.

Capstone project mengharuskan setiap tim untuk melakukan data cleaning, data analisis, membuat rekomendasi dan menghasilkan insight dari data yang telah dianalisis, serta membuat dashboard untuk pemantauan bisnis. Setiap tim diberikan dataset spesifik untuk memecahkan masalah bisnis yang telah ditentukan. Kelompok saya mendapat dataset mengenai Superstore Giant. Dataset ini melalui proses pembersihan data, analisis data, dan visualisasi data untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tertentu yang relevan dengan bisnis tersebut yaitu Produk, wilayah, kategori, dan segmen pelanggan apa yang sebaiknya dihindari oleh Superstore Giant agar dapat fokus pada area yang lebih menguntungkan dan mengembangkan area yang belum optimal secara penjualan maupun profit. Output dari capstone project ini adalah jawaban dari pertanyaan diatas yang nantinya akan dipresentasikan melalui deck presentation pada saat pitching day.

1.1 Pelaksanaan Capstone Project Data Analytics

Dalam pelaksanaan capstone project ini terdapat timeline yang memudahkan mahasiswa untuk menyelesaikan capstone project ini.

Tabel 3 Pelaksanaan Capstone Project

Milestone	Timeline	To Do List
<p style="text-align: center;">Milestone 1: Business Understanding & Problem Definition</p>	<p style="text-align: center;">19 Feb</p>	Choose your PIC Roles: Suggestion division: 1 Project Leader 1-2 Data Cleaning 2 Data Analysis PIC 1 Data Visualization PIC 1-2 Data Communication PIC
		Brainstorm to break down the root cause of business problems from the datasets and determine the business objective. You may use RCA, 5 Whys, or Issue Tree
		Discuss the list of the business questions and pick the most appropriate business questions that each of your group member will analyze throughout the project
		Finalize the datasets and business questions
	<p style="text-align: center;">23 Feb - 1 March</p>	Determine scope from the data that your group will use (to give the context of the project, i.e. The data covered Indonesian territory; Data covered company A; Data obtained from date MM/DD/YY; Sample Size of Xmillions)
		Discuss the hypothesis and metrics that will be used for each member's data analysis with the group
<p style="text-align: center;">Milestone 2: Data Cleaning & Analysis</p>	<p style="text-align: center;">1 March</p>	Consult with the Mentor regarding the business problem, objectives, hypothesis and metrics (it can also be done sooner than this date)
	<p style="text-align: center;">4-8 March</p>	Make sure all the necessary files for Data Cleaning are ready PIC of the Data Cleaning & Analysis prepare the datasets (import, etc) that is going to be cleaned using the SQL so it will be ready to use Here is the tutorial to upload dataset to Big Query

		Start the Data Cleaning using the necessary syntax
		Finish the Data Cleaning and make sure that the dataset is ready to be analyzed
	8 March	Quick Consult with the Mentor regarding the Clean Dataset (it can also be done sooner than this date)
<p align="center">Milestone 3: Finalized Data Analysis & Insights Gathering</p>	11 - 23 March	Start doing the analysis using the SQL to answer the group's business problem
		Group discussion to collaborate and make sure that everyone's on track with their business problem's analysis, as well as discuss within the group if anyone has difficulties
		Continue to wrap up the analysis to gather insights and answer the business problems
	23 February	Final Mentor consultation for Data Cleaning and analysis and finish wrapping up the Data Analysis
		Make sure that the analysis are completely done for each business questions
<p align="center">Milestone 4: Data Visualization Mockup</p>	25 March - 5 April	Start creating visualization mockup using Looker Studio
		Finish the visualization and make sure that it is ready to be used for creating story line in the presentation slides
	15-19 April	Start creating the storyline and transferring the visualization to the presentation slides
		Final Mentor/Instructor consultation and finish wrapping up the Data Analytics process
		Export your data from BigQuery into .json file to be used to create your Dashboard website

1.2 Pencapaian Hasil Capstone Project Data Analytics

- **Understanding Business Problem**

Tahapan business understanding merupakan awal dari sebuah proyek data analytics. Tahapan ini akan dapat menghasilkan perencanaan sebuah proyek data analytics yang jelas tujuannya dengan pemahaman proses bisnis yang komprehensif. Pada tahapan ini, langkah awalnya yaitu mendefinisikan sebuah permasalahan yang terdapat pada dataset dengan menggunakan pivot table, chart, grafik, dan lain sebagainya untuk menghasilkan sebuah informasi. Pada dataset Superstore Giant, Berdasarkan data yang pada hasil yang telah dijalankan maka dapat dilihat bahwa produk, wilayah, kategori, dan segmen pelanggan yang menghasilkan profitabilitas yang terendah yaitu dengan total sales sebesar \$1,62 dan total profit yang menunjukkan kerugian sebesar \$-4,47 sehingga profit marginnya menunjukkan kerugian sebesar \$-2,7. Hal tersebut dapat dijadikan sebagai permasalahan dan mendapatkan sebuah main problem yaitu terjadinya kerugian pada beberapa daerah dan kategori tertentu. Setelah masalah telah ditentukan, langkah selanjutnya adalah membuat bisnis question dari permasalahan tersebut. Metric yang dipakai untuk menganalisis yaitu Produk, wilayah, kategori, dan segmen pelanggan dengan menggunakan metode issue tree. Tujuan yang kita capai adalah untuk menghindari kerugian pada daerah yang kurang menguntungkan agar dapat fokus pada area yang lebih menguntungkan dan mengembangkan area tersebut.

- **Data Cleaning and Analysis**

Cleaning data adalah proses memperbaiki atau menghapus kesalahan, ketidakkonsistenan, dan ketidakakuratan dalam kumpulan data. pada tahapan ini dimulai dengan memahami isi data, memperbaiki format tanggal, menjadikan kolom sales dan profit menjadi mata uang dolar, kemudian mengecek duplikat data dan data missing value.

Analisis data didefinisikan sebagai proses pembersihan, transformasi, dan pemodelan data untuk menemukan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan bisnis. Tujuan Analisis Data adalah untuk mengekstrak informasi yang berguna dari data dan mengambil keputusan berdasarkan analisis data. setelah data

dibersihkan dan diperbaiki, selanjutnya adalah menganalisis data tersebut dengan hasil berikut :

- **Analisis profitabilitas:**

1. Wilayah, kategori, dan segmen pelanggan mana yang menghasilkan profitabilitas paling rendah?

- SQL

```
SELECT
  Category,
  Region,
  State,
  Segment,
  SUM(Sales) AS total_sales,
  SUM(Profit) AS total_profit,
  (SUM(Profit) / SUM(Sales)) AS profit_margin
FROM `km-revou-sql-class-417302.Superstore.Superstore_tanpa_Outlier`
GROUP BY 1,2,3,4
ORDER BY profit_margin ASC
```

- Hasil SQL dan Analisis

- Deskriptif:

Row	Product_Name	Category	Region	State	Segment	TotalSales	TotalProfit	profit_margin
1	Eureka Disposable Bags for Sanitaire Vibra Groomer I Upright Vac	Office Supplies	Central	Texas	Corporate	1.62	-4.47	-2.7932582592582591
2	Hoover Portapower Portable V...	Office Supplies	Central	Texas	Consumer	2.69	-7.39	-2.74721169591107807
3	Hoover Commercial Lightweig...	Office Supplies	Central	Texas	Consumer	1.39	-3.76	-2.705835971223021e

Gambar 4 Hasil Analisis 1

Berdasarkan data yang pada hasil query yang telah dijalankan maka dapat dilihat bahwa produk, wilayah, kategori, dan segmen pelanggan yang menghasilkan profitabilitas yang terendah yaitu:

1. **Produk:** Eureka Disposable Bags for Sanitaire Vibra Groomer I Upright Vac
2. **Wilayah:** Central
3. **State:** Texas

4. **Kategori:** Furniture
5. **Segmen Pelanggan:** Corporate

Dengan total sales sebesar \$1,62 dan total profit yang menunjukkan kerugian sebesar \$-4,47 sehingga profit marginnya menunjukkan kerugian sebesar \$-2,7

- Diagnosis:

Faktor-faktor yang Mungkin Berkontribusi pada Profitabilitas Rendah:

1. **Harga:** Harga produk Furniture di wilayah Central mungkin lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah lain, sehingga menurunkan daya tarik bagi konsumen.
2. **Kompetisi:** Persaingan di wilayah Central untuk kategori Furniture mungkin lebih tinggi, sehingga pangsa pasar dan profitabilitas berkurang.
3. **Target Pasar:** Segmentasi Corporate di wilayah Central mungkin tidak tepat sasaran, sehingga produk Furniture tidak sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka.
4. **Efisiensi Operasional:** Biaya operasional untuk kategori Furniture di wilayah Central mungkin lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah lain, sehingga menggerus profitabilitas.

- Analisis tambahan -

2. Apa saja faktor yang berkontribusi terhadap rendahnya profitabilitas?

A. SQL

```
SELECT
  Category,
  Sub_Category,
  State,
  City,
  SUM(Sales) AS total_sales,
  SUM(Profit) AS total_profit,
  (SUM(Profit) / SUM(Sales)) AS profit_margin
FROM `km-revou-sql-class-417302.Superstore.Superstore_tanpa_Outlier`
GROUP BY 1,2,3,4
ORDER BY 7 asc
```

Hasis sql + analisis

a. Descriptive:

Row	Category	Sub_Category	State	City	total_sales	total_profit	profit_margin
1	Office Supplies	Appliances	Texas	Pasadena	1.62	-4.47	-2.7592592592592591
2	Office Supplies	Appliances	Texas	Tyler	2.69	-7.39	-2.7472118959107907
3	Office Supplies	Appliances	Texas	Ablene	1.39	-3.76	-2.7050399712230216

Gambar 5 Hasil Analisis 2

Berdasarkan data yang ada, dapat terlihat bahwa profitabilitas rendah dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti kategori barang yang dijual, region dari suatu toko, serta lokasi toko tersebut.

b. Diagnostic:

Faktor-faktor yang Mungkin Berkontribusi terhadap Rendahnya Profitabilitas:

1. Harga Jual:

- Harga jual produk mungkin terlalu rendah untuk menutupi biaya produksi dan operasi. Hal ini tercermin pada kolom total sales untuk category office supplies dengan kategori appliances di state texas dan city Pasadena hanya sebesar \$1,62
- Persaingan di pasar mungkin mendorong perang harga, sehingga margin keuntungan rendah. Hal ini tercermin pada profit margin kolom sales untuk category office supplies dengan kategori appliance di state texas dan city pasadena menunjukkan kerugian sebesar \$ - 2,7

2. Volume Penjualan:

- Volume penjualan mungkin rendah karena kurangnya permintaan atau strategi pemasaran yang tidak efektif.
- Produk mungkin tidak sesuai dengan kebutuhan dan preferensi target pasar.

3. Biaya Operasional:

- Biaya produksi dan operasi mungkin tinggi karena inefisiensi atau penggunaan sumber daya yang tidak optimal.
- Biaya overhead perusahaan mungkin tinggi dan membebani profitabilitas.

Analisis tambahan

SQL

```
WITH order_details AS (
```

```

SELECT
  o.Order_ID,
  Category,
  Sub_Category,
  State,
  City,
  o.Order_Date,
  o.Ship_Date,
  o.Ship_Mode,
  SUM(Sales) AS total_sales,
  SUM(Profit) AS total_profit,
  (SUM(Profit) / SUM(Sales)) AS profit_margin
FROM `km-revou-sql-class-417302.Superstore.Superstore_tanpa_Outlier` o
GROUP BY 1,2,3,4,5,6,7,8
)
SELECT
  Category,
  Sub_Category,
  State,
  City,
  total_sales,
  total_profit,
  profit_margin,
  Order_ID,
  Order_Date,
  Ship_Date,
  Ship_Mode
FROM order_details
ORDER BY 7 ASC;

```

Hasis sql + analisis

Descriptive:

Row	Category	Sub_Category	State	City	total_sales	total_profit	profit_margin	Order_ID	Order_Date	Ship_Date	Ship_Mode
1	Office Supplies	Appliances	Texas	Pasadena	1.80	-4.47	-2.782959452	05-2017-10259	2017-04-28	2017-04-12	Standard Class
2	Office Supplies	Appliances	Texas	Tyler	2.89	-7.28	-2.742112491	05-2017-11943	2017-04-18	2017-03-22	Standard Class
3	Office Supplies	Appliances	Texas	Abilene	1.89	-3.79	-2.798295712	04-2017-14899	2017-12-11	2017-12-13	Red Class
4	Office Supplies	Appliances	Illinois	Chicago	3.33	-6.2	-2.788294624	04-2017-14896	2016-03-08	2016-03-12	Standard Class
5	Office Supplies	Appliances	Illinois	Chicago	3.29	-10.39	-3.194432217	04-2017-11223	2017-04-02	2017-04-08	Standard Class

Gambar 6 Hasil Analisis 3

Berdasarkan data yang ada, maka dapat diketahui bahwa pengiriman yang dilakukan oleh superstore dapat dikatakan sangatlah lambat. Hal ini ditunjukkan

pada data baris pemesanan dengan ship mode standard class pengiriman baru dapat dilakukan 4-7 hari setelah pemesanan sedangkan pemesanan dengan ship mode first class pengiriman baru dapat dilakukan 2 hari setelah pengiriman. Dimana pada umumnya pengiriman pemesanan seperti ini dilakukan setelah 1 hari pemesanan.

- Diagnostic:
- **Faktor-faktor yang Mungkin Berkontribusi terhadap Rendahnya Profitabilitas:**

1. Biaya Pengiriman:

Biaya pengiriman mungkin tinggi karena pilihan metode pengiriman yang tidak efisien atau harga yang dinegosiasikan dengan vendor tidak optimal. Biaya bahan bakar dan logistik mungkin tinggi dan membebani profitabilitas.

2. Harga Pengiriman:

Harga pengiriman yang ditawarkan kepada pelanggan mungkin terlalu rendah untuk menutupi biaya yang dikeluarkan. Persaingan di pasar mungkin mendorong perang harga, sehingga margin keuntungan rendah.

3. Volume Pengiriman:

Volume pengiriman mungkin rendah karena kurangnya permintaan atau strategi pemasaran yang tidak efektif. Layanan pengiriman mungkin tidak sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pelanggan.

- **Analisis potensi:**
 1. Apakah ada peluang untuk meningkatkan profitabilitas dari produk, wilayah, kategori, dan segmen pelanggan yang kurang menguntungkan?

A. SQL

```
# Identifikasi produk perwilayah dll
SELECT
  Category,
  Region,
  State,
  Segment,
```

```

Product_name,
SUM(Sales) AS total_sales,
SUM(Profit) AS total_profit,
(SUM(Profit) / SUM(Sales)) AS profit_margin
FROM `km-revou-sql-class-
417302.Superstore.Superstore_tanpa_Outlier`
GROUP BY 1,2,3,4,5
ORDER BY profit_margin ASC

# Menghitung profitabilitas per kategori, wilayah, dan segmen
SELECT
Category,
Region,
State,
Segment,
AVG(profit_margin) AS average_profit_margin
FROM (
SELECT
Category,
Region,
State,
Segment,
Product_name,
SUM(Sales) AS total_sales,
SUM(Profit) AS total_profit,
(SUM(Profit) / SUM(Sales)) AS profit_margin
FROM `km-revou-sql-class-
417302.Superstore.Superstore_tanpa_Outlier`
GROUP BY 1,2,3,4,5
) AS a
GROUP BY 1,2,3,4

# Mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan profitabilitas
SELECT
Category,
Region,
State,
Segment,

```

```

average_profit_margin,
CASE
  WHEN average_profit_margin < -0.1 THEN 'Tinggi' #<-10%
  WHEN average_profit_margin BETWEEN -0.1 AND 0.2 THEN
'Sedang' #antara -10% dan 20%
  ELSE 'Rendah' #20%
END AS peluang_peningkatan
FROM (
SELECT
  Category,
  Region,
  state,
  Segment,
  AVG(profit_margin) AS average_profit_margin
FROM (
  SELECT
    Category,
    Region,
    State,
    Segment,
    Product_Name,
    SUM(Sales) AS total_sales,
    SUM(Profit) AS total_profit,
    (SUM(Profit) / SUM(Sales)) AS profit_margin
    FROM `km-revou-sql-class-
417302.Superstore.Superstore_tanpa_Outlier`
  GROUP BY 1,2,3,4,5
) AS a
GROUP BY 1,2,3,4
) AS a
ORDER BY average_profit_margin ASC;

```

B. Hasil sql + analisis

a. Descriptive:

- Identifikasi produk per wilayah

Row	Category	Region	State	Segment	Product_name	total_sales	total_profit	profit_margin
1	Office Supplies	Central	Texas	Corporate	Eureka Disposable Bags for Sanitize Wipe Dishonor / Upright Vac	1.82	-4.47	-2.75025923925...
2	Office Supplies	Central	Texas	Consumer	Hoover Paradoxer Portable Vacuum	2.59	-7.39	-2.74721895991...
3	Office Supplies	Central	Texas	Consumer	Hoover Commercial Lightweight Upright Vacuum	1.89	-9.76	-2.70903997122...

Gambar 7 Hasil Analisis

1. Produk dan Wilayah Kurang Menguntungkan:

- **Produk:** Office Supplies, Furniture
- **Wilayah:** Central

2. Kategori dan Segmen Pelanggan Kurang Menguntungkan:

- **Kategori:** Office Supplies
- **Segmen Pelanggan:** Corporate

- Menghitung profitabilitas per kategori, wilayah, dan segmen

Row	Category	Region	State	Segment	wwapi_profit_margin
1	Office Supplies	East	New York	Consumer	0.35375439562155281
2	Furniture	East	New York	Consumer	0.21292403251985748
3	Office Supplies	West	California	Consumer	0.3603411453103883

Gambar 8 Hasil Analisis 4

1. Profitabilitas per Kategori:

- **Office Supplies:** Profitabilitas rendah di semua wilayah dan segmen.
- **Furniture:** Profitabilitas rendah di wilayah Central dan East untuk segmen Consumer.

2. Profitabilitas per Wilayah:

- **East:** Profitabilitas tertinggi untuk kategori Technology di segmen Consumer.
- **Central:** Profitabilitas terendah untuk semua kategori.
- **South:** Profitabilitas bervariasi, dengan Technology dan Office Supplies menunjukkan profitabilitas yang lebih tinggi di segmen Consumer.

3. Profitabilitas per Segmen:

- **Consumer:** Profitabilitas lebih tinggi di semua kategori dan wilayah, kecuali Furniture di wilayah Central dan East.
- **Corporate:** Profitabilitas lebih rendah di semua kategori dan wilayah.

- Mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan profitabilitas

Row	Category	Region	State	Segment	average_profit_margin	peluang_peningkatan
1	Furniture	Central	Illinois	Home Office	-0.46211009321051189	Tinggi
2	Office Supplies	Central	Illinois	Consumer	-0.43875564079639573	Tinggi
3	Furniture	Central	Texas	Home Office	-0.42754039156613377	Tinggi

Gambar 9 Hasil Analisis 5

Berdasarkan data yang ada dapat disimpulkan bahwa category furniture di region central, state Illinois dengan segment home office memiliki peluang tinggi untuk ditingkatkan profitabilitas. Hal ini ditunjukkan average profit margin yang menunjukkan kerugian sebesar \$-0,46

b. Diagnostic:

- Identifikasi produk per wilayah

Row	Category	Region	State	Segment	Product Name	total_sales	total_profit	profit_margin
1	Office Supplies	Central	Texas	Corporate	Sturka Disposable Bags for Sanitary Vibe Groomer 1 Gargle Vial	1.02	-4.47	-1.7912922023
2	Office Supplies	Central	Texas	Consumer	Home Postpower Portable V...	2.69	-7.39	-2.7472188991
3	Office Supplies	Central	Texas	Consumer	Home Commercial Lightweig...	1.98	-3.78	-3.7980398133
4	Office Supplies	Central	Illinois	Consumer	Commercial WoodTowel Clean Aid Upright Mop Replacement Roll Filter Bags	2.33	-6.3	-3.7088260994
5	Office Supplies	Central	Illinois	Corporate	Sturka 7.5Gal SuperMaxx H...	5.59	-15.69	-4.6866331797

Gambar 10 Hasil Analisis 6

Peluang Meningkatkan Profitabilitas:

1. Produk dan Wilayah:

- **Meningkatkan Harga:** Analisis harga pesaing dan lakukan analisis biaya-plus untuk menentukan harga optimal di wilayah Central.
- **Mengembangkan Produk Baru:** Menawarkan produk baru yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pelanggan di wilayah Central.
- **Meningkatkan Efisiensi Operasional:** Mengoptimalkan biaya produksi dan operasi untuk produk di wilayah Central.

2. Kategori dan Segmen Pelanggan:

- **Mengembangkan Strategi Pemasaran:** Menargetkan segmen Korporat dengan strategi pemasaran yang lebih efektif.
- **Menawarkan Paket dan Promosi:** Memberikan penawaran menarik untuk menarik minat segmen Corporate.
- **Meningkatkan Layanan Pelanggan:** Memberikan layanan pelanggan yang lebih baik untuk meningkatkan loyalitas segmen Corporate.

- Menghitung profitabilitas per kategori, wilayah, dan segmen

Row	Category	Region	State	Segment	average_profit_marg
1	Office Supplies	East	New York	Consumer	0.35375439562...
2	Furniture	East	New York	Consumer	0.21292403251...
3	Office Supplies	West	California	Consumer	0.36034114531...
4	Office Supplies	South	Florida	Consumer	-0.00241307558...
5	Technology	South	Florida	Consumer	0.04665764660...

Gambar 11 Hasil Analisis 7

Faktor-faktor yang Mungkin Berkontribusi pada Profitabilitas Rendah:

- **Harga:** Harga produk mungkin terlalu rendah untuk menutupi biaya produksi dan operasi.
- **Volume Penjualan:** Volume penjualan mungkin rendah karena kurangnya permintaan atau strategi pemasaran yang tidak efektif.
- **Biaya Operasional:** Biaya produksi dan operasi mungkin tinggi karena inefisiensi atau penggunaan sumber daya yang tidak optimal.
- **Persaingan:** Persaingan di pasar mungkin tinggi, sehingga margin keuntungan rendah.
- **Kebutuhan dan Preferensi Pelanggan:** Produk dan layanan mungkin tidak sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pelanggan di wilayah dan segmen tertentu.

- Mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan profitabilitas

Row	Category	Region	State	Segment	average_profit_marg	persaing_peningkatan
1	Furniture	Central	Illinois	Home Office	-0.46211009921...	Tinggi
2	Office Supplies	Central	Illinois	Consumer	-0.43875364079...	Tinggi
3	Furniture	Central	Texas	Home Office	-0.42754039156...	Tinggi

Gambar 12 Hasil Analisis 8

Berdasarkan data yang ada dapat disimpulkan bahwa peluang tinggi untuk meningkatkan profitabilitas yaitu untuk kategori furniture di region central, state Illinois dengan segmen pelanggan Home Office dimana average profit margin sebesar \$-0,46

B. Analisis tambahan

2. Jika tidak, apa strategi terbaik untuk keluar dari area ini?

Sejauh ini tidak ada.

- A. Pseudocode SQL untuk mendapatkan hasil

-

- B. SQL

-

- C. Hasil sql + analisis

- a. Descriptive: -

b. Diagnostic: -

D. Analisis tambahan: -

- **Pengembangan strategi:**

1. Bagaimana Superstore Giant dapat meningkatkan profit pada area yang kurang menguntungkan dari area yang kurang menguntungkan ke area yang lebih menguntungkan?

- **SQL**

```
# Mengidentifikasi area yang kurang menguntungkan

SELECT
  Category,
  Region,
  State,
  Segment,
  SUM(Sales) AS total_sales,
  SUM(Profit) AS total_profit,
  (SUM(Profit) / SUM(Sales)) AS profit_margin
FROM `km-revou-sql-class-417302.Superstore.Superstore_tanpa_Outlier`
GROUP BY 1,2,3,4
ORDER BY profit_margin ASC

# Mengidentifikasi strategi untuk meningkatkan profitabilitas

SELECT
  Category,
  Region,
  State,
  Segment,
  average_profit_margin,
  CASE
    WHEN average_profit_margin < -0.1 THEN 'Memberikan harga diskon'
    WHEN average_profit_margin BETWEEN -0.1 AND 0.2 THEN 'Meningkatkan operasional pengiriman'
```

```

ELSE 'Memberikan diskon khusus kepada pelanggan dengan
penjualan terbanyak'
END AS strategi_peningkatan
FROM (
SELECT
Category,
Region,
State,
Segment,
AVG(profit_margin) AS average_profit_margin
FROM (
SELECT
Category,
Region,
State,
Segment,
Product_Name,
SUM(Sales) AS total_sales,
SUM(Profit) AS total_profit,
(SUM(Profit) / SUM(Sales)) AS profit_margin
FROM `km-revou-sql-class-
417302.Superstore.Superstore_tanpa_Outlier`
GROUP BY 1,2,3,4,5
) AS a
GROUP BY 1,2,3,4
) AS a
ORDER BY average_profit_margin;

```

- Hasis sql + analisis
 - Descriptive:
- Mengidentifikasi area yang kurang menguntungkan

Row	Category	Region	State	Segment	total_sales	total_profit	profit_margin
1	Furniture	Central	Texas	Corporate	2818.10000000	-512.47	-0.1817862208
2	Furniture	Central	Illinois	Corporate	938.02000000	-168.79	-0.17994295836
3	Furniture	South	North Carolina	Home Office	173.38	-20.82	-0.1199210565
4	Furniture	Central	Illinois	Home Office	1039.48	-162.43	-0.15626082271
5	Office Supplies	South	Tennessee	Home Office	410.82	-55.72	-0.13572354818
6	Furniture	Central	Texas	Home Office	1982.83000000	-252.45000000	-0.12725830643
7	Furniture	Central	Illinois	Consumer	3787.54000000	-481.64000000	-0.12682913684
8	Furniture	Central	Texas	Consumer	6785.89	-790.34000000	-0.11646573917
9	Office Supplies	West	Colorado	Home Office	631.62000000	-54.22	-0.08584273085
10	Furniture	South	Tennessee	Home Office	306.32	-17.38	-0.05672611787

Gambar 13 Hasil Analisis 9

Area Kurang Menguntungkan:

- **Kategori:** Furniture
 - **Wilayah:** Central
 - **Segmen Pelanggan:** Corporate
- Mengidentifikasi strategi untuk meningkatkan profitabilitas (revisi hasilnya)

Row	Category	Region	State	Segment	average_profit_margin	strategi_peningkatan
1	Furniture	Central	Illinois	Home Office	0.48211009221...	Memberikan harga diskon
2	Office Supplies	Central	Illinois	Consumer	0.43875504079...	Memberikan harga diskon
3	Furniture	Central	Texas	Home Office	-0.42754889156...	Memberikan harga diskon
4	Furniture	Central	Illinois	Consumer	0.42427534552...	Memberikan harga diskon
5	Furniture	Central	Texas	Corporate	-0.37911478939...	Memberikan harga diskon
6	Furniture	Central	Illinois	Corporate	0.36525321348...	Memberikan harga diskon
7	Office Supplies	Central	Texas	Consumer	0.35889520635...	Memberikan harga diskon
8	Furniture	Central	Texas	Consumer	0.34696041299...	Memberikan harga diskon
9	Office Supplies	Central	Texas	Home Office	-0.32928796496...	Memberikan harga diskon
10	Office Supplies	Central	Illinois	Corporate	-0.30265049460...	Memberikan harga diskon

Gambar 14 Hasil Analisis 10

Area Kurang Menguntungkan:

- **Kategori:** Furniture
- **Wilayah:** Central
- **Segmen Pelanggan:** home office
- **Strategi peningkatan:** memberikan harga diskon

- Diagnostic:

Row	Category	Region	State	Segment	total_sales	total_profit	profit_margin
1	Furniture	Central	Texas	Corporate	3818.10999999...	-512.47	-0.18178422288...
2	Furniture	Central	Illinois	Corporate	938.020000000...	-168.79	-0.17994259656...
3	Furniture	South	North Carolina	Home Office	173.38	-29.82	-0.17199210595...
4	Furniture	Central	Illinois	Home Office	1039.48	-162.43	-0.15626082271...
5	Office Supplies	South	Tennessee	Home Office	419.82	-55.72	-0.13272554818...
6	Furniture	Central	Texas	Home Office	1983.83999999...	-252.459999999...	-0.12723024643...
7	Furniture	Central	Illinois	Consumer	3767.54999999...	-481.640000000...	-0.12682913884...
8	Furniture	Central	Texas	Consumer	6786.63	-790.340000000...	-0.11646573917...
9	Office Supplies	West	Colorado	Home Office	631.620000000...	-94.22	-0.08884275355...
10	Furniture	South	Tennessee	Home Office	306.32	-17.38	-0.05672611787...

Gambar 15 Hasil Analisis 11

Faktor-faktor yang Mungkin Berkontribusi:

- **Harga Jual:** Harga produk Furniture di wilayah Central mungkin terlalu tinggi, sehingga permintaan rendah.
- **Persaingan:** Persaingan di wilayah Central untuk kategori Furniture mungkin tinggi, sehingga margin keuntungan rendah.

- **Target Pasar:** Segmentasi Corporate di wilayah Central mungkin tidak tepat sasaran, sehingga produk Furniture tidak sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka.
- **Efisiensi Operasional:** Biaya operasional untuk kategori Furniture di wilayah Central mungkin tinggi, sehingga menggerus profitabilitas.

=>Mengidentifikasi strategi untuk meningkatkan profitabilitas (revisi hasilnya)

Row	Category	Region	State	Segment	average_profit_margin	strategi_peningkatan
1	Furniture	Central	Illinois	Home Office	0.48211009221...	Memberikan harga diskon
2	Office Supplies	Central	Illinois	Consumer	0.43875564079...	Memberikan harga diskon
3	Furniture	Central	Texas	Home Office	0.42754039156...	Memberikan harga diskon
4	Furniture	Central	Illinois	Consumer	0.42437534552...	Memberikan harga diskon
5	Furniture	Central	Texas	Corporate	0.37911478939...	Memberikan harga diskon
6	Furniture	Central	Illinois	Corporate	0.36525321348...	Memberikan harga diskon
7	Office Supplies	Central	Texas	Consumer	0.35889520635...	Memberikan harga diskon
8	Furniture	Central	Texas	Consumer	0.34695041296...	Memberikan harga diskon
9	Office Supplies	Central	Texas	Home Office	0.32929796496...	Memberikan harga diskon
10	Office Supplies	Central	Illinois	Corporate	0.30265049460...	Memberikan harga diskon

Gambar 16 Hasil Analisis 12

Faktor-faktor yang Mungkin Berkontribusi:

- **Harga Jual:** Harga produk Furniture di wilayah Central mungkin terlalu tinggi, sehingga permintaan rendah.
- **Persaingan:** Persaingan di wilayah Central untuk kategori Furniture mungkin tinggi, sehingga margin keuntungan rendah.
- **Target Pasar:** Segmentasi Corporate di wilayah Central mungkin tidak tepat sasaran, sehingga produk Furniture tidak sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka.
- **Efisiensi Operasional:** Biaya operasional untuk kategori Furniture di wilayah Central mungkin tinggi, sehingga menggerus profitabilitas.
- **Promosi dan Pemasaran:** Kurangnya strategi promosi dan pemasaran yang tepat untuk menjangkau target pasar di wilayah Central.

- **Data Visualization**

Data visualisasi adalah teknik untuk menyajikan data dalam bentuk grafik, diagram, peta, atau bentuk visual lainnya untuk memudahkan pemahaman dan analisis. Tujuannya adalah untuk membantu orang memahami data yang kompleks dan besar dengan cara yang lebih intuitif dan efisien dibandingkan hanya melihat angka atau tabel. Dengan visualisasi data, pola, tren, dan insight yang tersembunyi

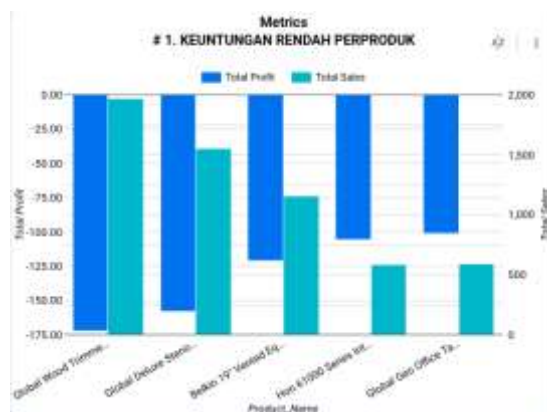
dalam data menjadi lebih mudah diidentifikasi. Setelah analisis didapatkan, maka dibuatlah visualisasi data berikut :

- **Dashboard analisis Superstore Giant**

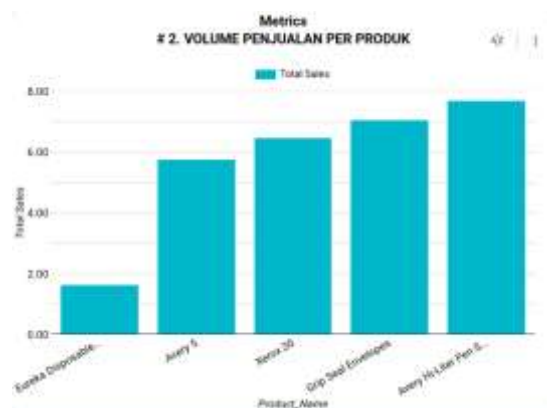


Gambar 17 Dashboard Analisis

- **Hipotesis: Produk dengan keuntungan rendah dan volume penjualan rendah unit per produk sebaiknya dihindari**



Gambar 18 Metric Keuntungan Rendah per Produk

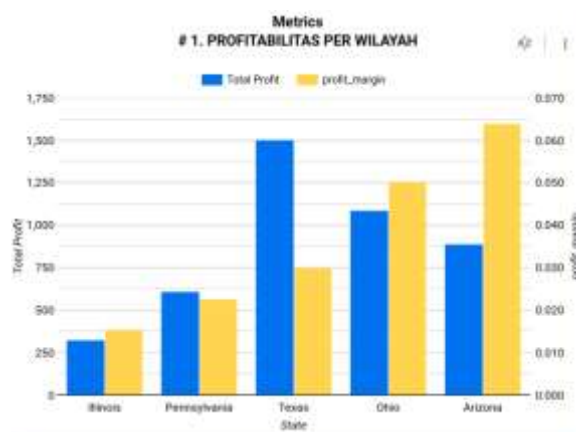


Gambar 19 Metric Volume Penjualan per Produk

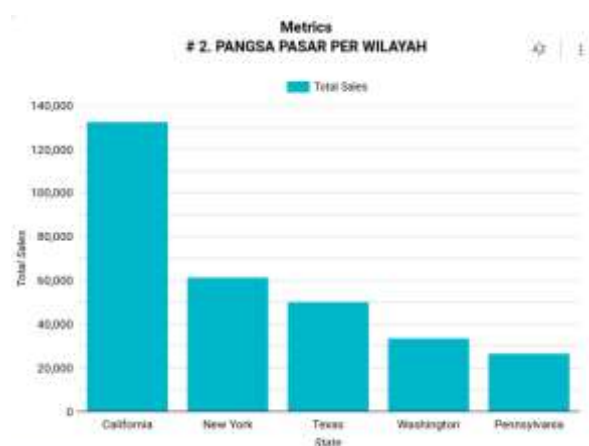


Gambar 20 Metric Profitabilitas per Produk

- **Hipotesis: Wilayah (state) dengan profitabilitas rendah dan biaya operasi tinggi sebaiknya dihindari.**

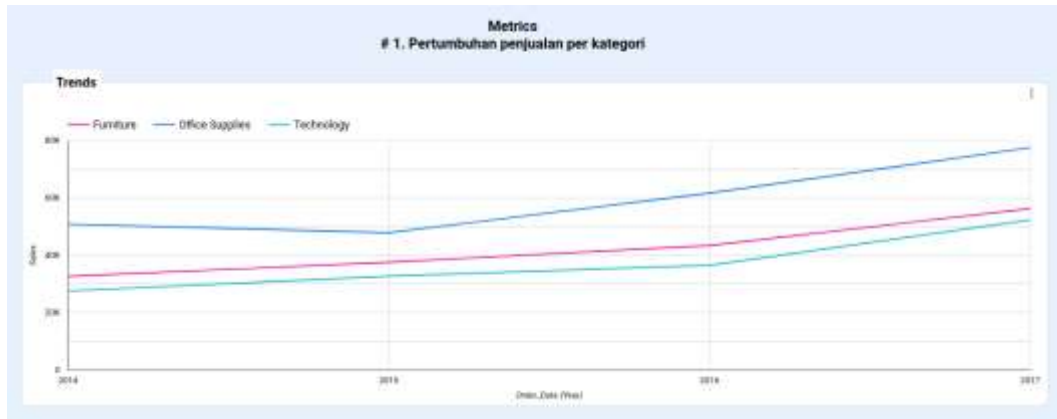


Gambar 21 Metric Profitabilitas per Wilayah

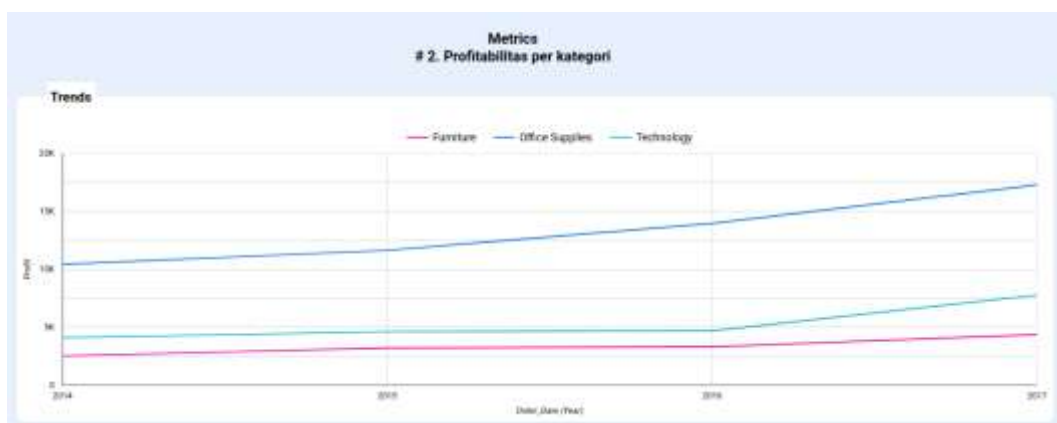


Gambar 22 Pangsa Pasar per Wilayah

- **Hipotesis: Kategori dengan pertumbuhan penjualan rendah per produk (per tahun) dan tingkat persaingan tinggi sebaiknya dihindari.**

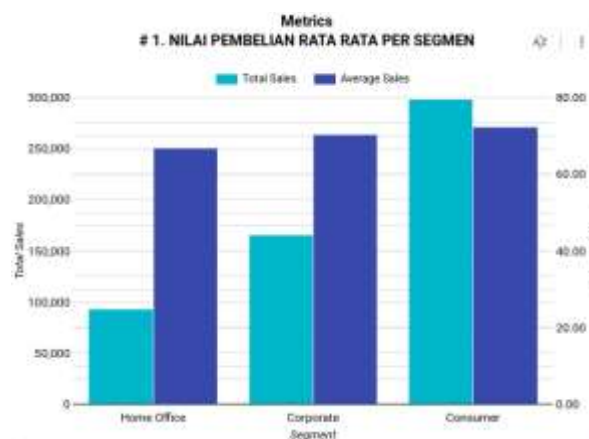


Gambar 23 Metric Pertumbuhan Penjualan per Kategori

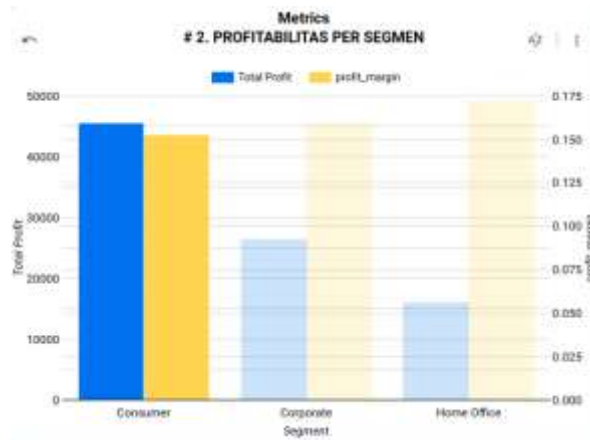


Gambar 24 Metric Profitabilitas per Kategori

- **Hipotesis: Segmen pelanggan dengan nilai pembelian rendah (per bulan) sebaiknya dihindari.**



Gambar 25 Metric Nilai Pembelian Rata-rata per Segmen

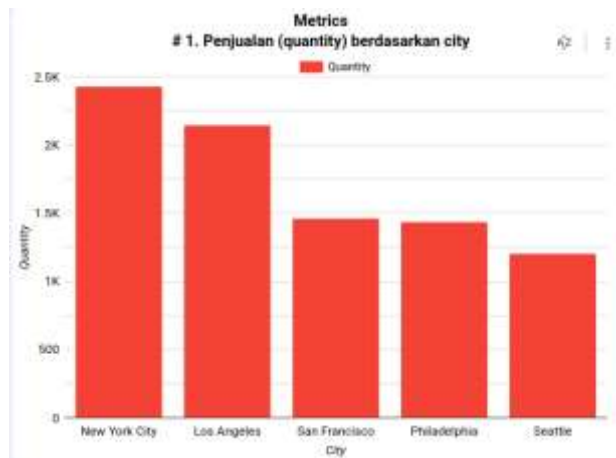


Gambar 26 Metric Profitabilitas per Segmen

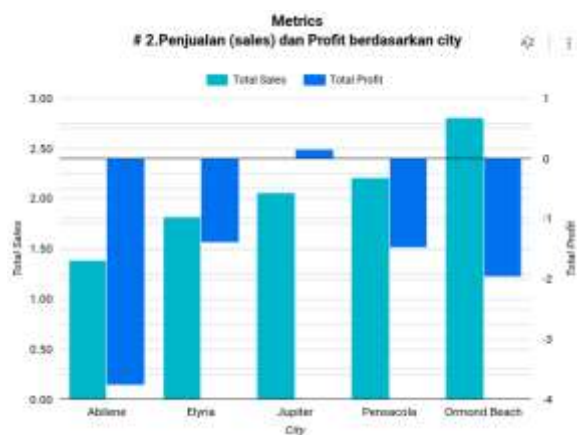
Segment	Category	Total Profit	Total Sales	profit_margin	Average Sales
1	Consumer Furniture	7.114.82	94.883.69	0.076	120.77
2	Consumer Technology	18.893.00	29.187.34	0.148	105.45
3	Consumer Office Supp.	21.796.24	114.887.52	0.223	45.17

Gambar 27 Metric Identifikasi Segmen yang Dihindari

- **Hipotesis: Meningkatkan marketing pada area yang penjualan sedikit dengan menggunakan diskon dapat meningkatkan penjualan sebesar pada area tersebut**



Gambar 28 Metric Penjualan (quantity) Berdasarkan City



Gambar 29 Metric Penjualan (sales) dan Profit Berdasarkan City

City	State	Region	discounted_sales	Total Sales	discount_percentage *
1. Pembroke P...	Florida	South	835	834.96	1.00
2. Redding	California	West	334	333.58	1.00
3. League City	Texas	Central	363	363.01	1.00
4. Columbia	Tennessee	South	1,753	1,752.85	1.00
5. La Porte	Texas	Central	30	30.39	1.00
6. Parker	Colorado	West	164	164.36	1.00
7. Bloomington	Illinois	Central	346	346.25	1.00
8. Elyria	Ohio	East	2	1.82	1.00
9. Amarillo	Texas	Central	953	952.89	1.00
10. Sanford	Florida	South	226	225.54	1.00

Gambar 30 Metric Discount Based on City

2. Software Engineering

Program Software Engineering di RevoU dimulai pada tanggal 22 April 2024 dan berlangsung hingga 7 Juni 2024. Dalam program ini, peserta akan

mengerjakan capstone project secara berkelompok untuk mengimplementasikan materi-materi yang telah dipelajari selama kursus.

Capstone project adalah tugas kelompok yang dirancang untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari. Setiap kelompok terdiri dari 12 anggota dengan seorang tim captain. Kelompok ini kemudian dibagi lagi berdasarkan peran masing-masing yang disebut PIC (Person in Charge), yang akan mengelola salah satu alur utama dalam software engineering: Front End, Back End, dan Quality Assurance (QA).

Melalui pengerjaan capstone project, peserta akan mendapatkan pengalaman praktis dalam mengelola proyek software engineering, bekerja dalam tim, dan mengaplikasikan teori ke dalam praktik. Pengalaman ini sangat berharga untuk mempersiapkan mereka menghadapi tantangan di dunia kerja yang sebenarnya.

1. Pelaksanaan Capstone Project Software Engineering

Dalam pelaksanaan capstone project ini terdapat timeline yang memudahkan mahasiswa untuk menyelesaikan capstone project ini.

Tabel 4 Pelaksanaan Capstone Software Engineering

Milestone	Timeline	To Do List
Preparation	During Week 9	Please keep this FAQ in this in case you have some questions regarding this Capstone Project
		Choose your PIC Roles: Suggestion division: 1 Project Leader 4 Front End Engineer 1 Deployment / BE Team 3 Pitch Deck Team 3 Quality Assurance
		[Mandatory for all team members] Create Github account

		<p>[Mandatory for Project Leader] Create a team & repositories in Github. Follow the tutorial here</p> <p>Team naming format: Section-Team Example: Surabaya-10</p>
<p>Layouting and Slicing</p>	<p>Week 9 - Week 10</p>	<p>[Mandatory for all group member] Join the team created by your Project Leader. You can follow this tutorial</p>
		<p>Connect Github account to Github Classroom through this links: https://classroom.github.com/a/Be2xh6sm</p>
		<p>Install Visual Studio Code (or any other IDE if system doesn't support)</p>
		<p>Create a basic HTML structure including header, main, and footer sections.</p>
		<p>Add placeholders for different sections of the dashboard.</p>
		<p>Use semantic HTML elements like <nav>, <section>, <article>, and <aside>.</p>
		<p>Label each section appropriately for clarity.</p>
		<p>Include a form with input fields, select dropdowns, and buttons for user interactions.</p>
		<p>Define a basic CSS file and link it to the HTML.</p>
		<p>Start by setting global styles (e.g., font-family, color scheme).</p>
		<p>Use CSS Flexbox for navigation bar and footer.</p>
		<p>Apply CSS Grid for main dashboard layout.</p>
		<p>Implement media queries for different screen sizes.</p>
<p>Ensure the layout adjusts smoothly for mobile, tablet, and desktop views.</p>		
<p>Review HTML and CSS layout with a mentor.</p>		
<p>Discuss best practices and receive feedback.</p>		

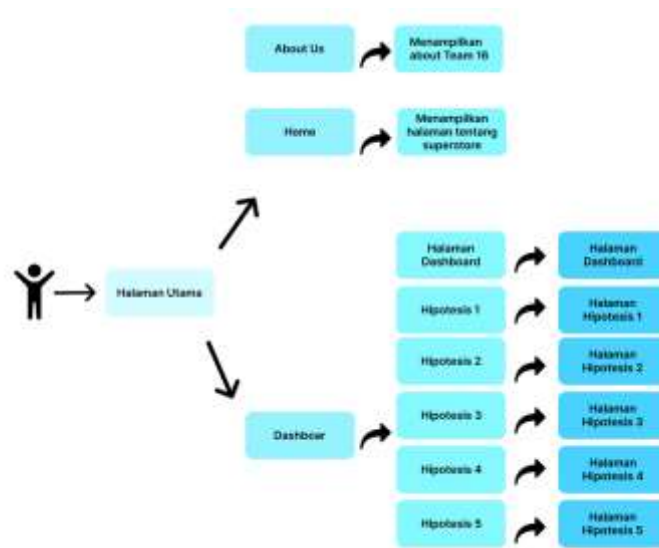
		Consult with Mentor about HTML and CSS layouting
Javascript Interactivity	Week 11 - Week 14	Write JavaScript to load and parse a local JSON file.
		Display this data in various sections of the dashboard.
		Implement JavaScript functions to update HTML content based on user actions.
		Use DOM manipulation methods to alter content.
		Add features to sort and filter the displayed data.
		Use JavaScript to implement these functionalities.
		Attach event listeners for user interactions like clicks and form submissions.
		Handle these events with appropriate JavaScript functions.
		Create dropdowns, charts, and modals with interactive features.
		Use JavaScript to control their behavior and display.
		Implement JavaScript to validate form inputs.
		Provide real-time feedback to users.
		Choose a library like Chart.js or D3.js and integrate it into the project.
		Display dataset in chart form, like bar charts or line graphs.
		Ensure charts update dynamically with new data or user interaction.
Implement interactive features like tooltips or data filtering on the charts.		
		Consult with Mentor about Javascript Interactivity
Deployment	Week 15	Select a hosting platform "Vercel" and create account
		Connect vercel into your github.
		Follow the steps required for deploying on the selected platform.

		Ensure the website is live and accessible.
		Buy a domain name for your website.
		Configure DNS settings to point to the hosted website.
		Connect the domain with your vercel project
		Conduct final checks for functionality, responsiveness, and performance.
		Ensure all links, forms, and interactive elements work as expected.
		Consult with Mentor about Deployment for your Capstone Project
Capstone Project Pitching	10 Jun	Finalisation of your Capstone Project with your Mentor
	11 Jun	Submit the Final Capstone Project Presentation in PDF file
	11-15 Jun (Depends on your pitching schedule)	Practice Pitching

2. Pencapaian Hasil Capstone Project Software Engineering

- **Use Case Diagram**

Use case diagram adalah jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem. Diagram ini membantu dalam memahami dan mendokumentasikan fungsi atau layanan yang disediakan oleh suatu sistem serta bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem tersebut. Use case diagram adalah alat yang penting dalam tahap analisis dan desain perangkat lunak untuk memastikan bahwa semua kebutuhan pengguna teridentifikasi dan dipahami dengan baik.



Gambar 31 Use Case Diagram

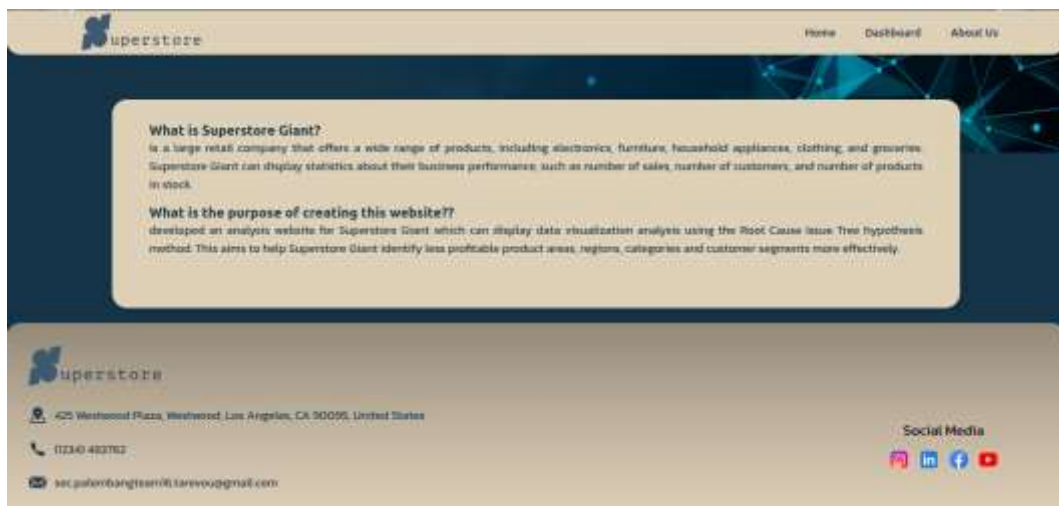
Diagram use case diatas menggambarkan bagaimana pengguna berinteraksi dengan berbagai komponen sistem untuk mendapatkan informasi atau melakukan tindakan tertentu. Setiap elemen dalam diagram dihubungkan dengan garis yang menunjukkan alur interaksi.

- User: Pengguna sistem yang berinteraksi dengan website.
- Halaman Utama: Titik awal interaksi pengguna dengan sistem, di mana pengguna dapat mengakses berbagai fitur.
- Profil: Fitur yang memungkinkan pengguna untuk melihat dan mengedit profil mereka.
- About: Bagian yang menyediakan informasi tentang Superstore.
- Analisis hipotesis 1-5: Sub-pertanyaan bisnis yang memberikan informasi lebih lanjut.

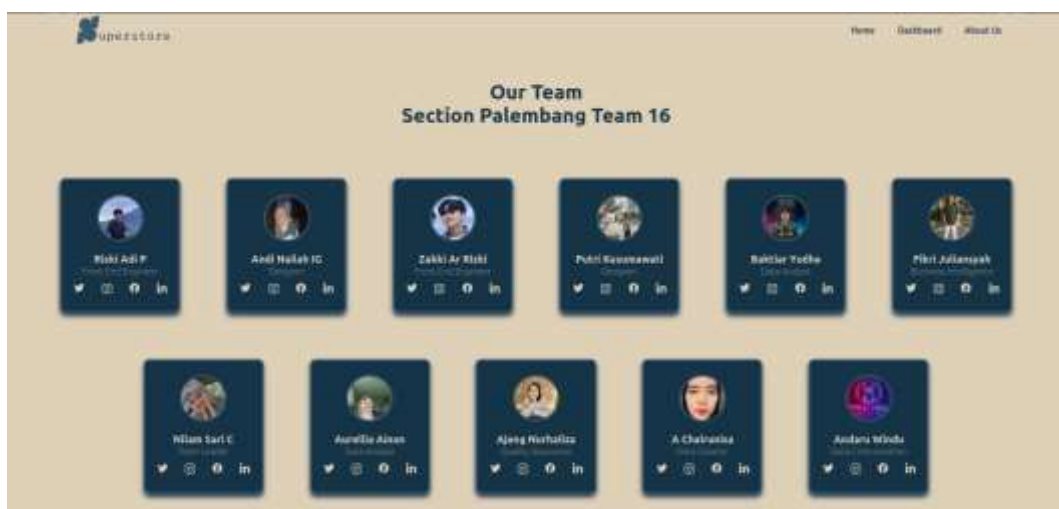
- **Desain Website**



Gambar 32 Halaman Home



Gambar 33 Halaman About Superstore Giant



Gambar 34 Halaman About Us



Gambar 35 Halaman Dashboard Analisis

- **Mengimplementasikan HTML, CSS, JavaScript**

Pada tahapan implementasi ini, akan dilakukan pembangunan platform visualisasi data yang interaktif dan mudah digunakan menggunakan teknologi web development, yaitu HTML, CSS, dan JavaScript. Platform ini bertujuan untuk menghadirkan data Unida Mart dalam bentuk visual yang menarik dan dapat diakses dengan mudah oleh pengguna.

Pertama-tama, akan dibangun struktur dasar dari platform menggunakan HTML (Hypertext Markup Language). HTML akan digunakan untuk menentukan elemen-elemen dasar seperti header, footer, dan area konten.

Selanjutnya, tampilan dari platform akan didefinisikan dan diatur menggunakan CSS (Cascading Style Sheets). CSS akan digunakan untuk mengatur tata letak, warna, ukuran, dan gaya dari setiap elemen yang ada dalam platform. Hal ini bertujuan untuk menciptakan tampilan yang estetik dan konsisten serta meningkatkan pengalaman visual pengguna.

Terakhir, interaktivitas pada platform akan diimplementasikan menggunakan JavaScript. Dengan JavaScript, akan dibangun berbagai fitur interaktif seperti filter data, sorting, dan drill-down. Fitur-fitur ini akan

memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan tampilan data sesuai dengan kebutuhan analisis mereka dan menjelajahi informasi dengan lebih mendalam.

- Link repository github

<https://github.com/Kampus-Merdeka-Software-Engineering/km-feb24-palembang-16.git>

- Link deployment website dashboard analisis Superstore Giant

<https://km-feb24-palembang-16-sigma.vercel.app/>

II. Aktivitas Bulanan

Tabel 5 Aktivitas Bulanan

Bulan	Kegiatan
1	<p>Laporan Bulanan 16 Februari - 15 Maret 2024</p> <p>Pada bulan pertama Program Studi Independen bersama RevoU Tech Academy. Saya mengikuti Orientation Days dan belajar Data Analytics dengan module Intro to Data Analytics & Data Cleaning bersama Instructor Kak Romansya serta module Data SQL bersama Instructor Kak Luthfiyah Hannashilla Suherman</p> <p>Adapun detail mengenai aktivitas yang saya lakukan selama bulan pertama ini sebagai berikut:</p> <p>Aktivitas Mentoring dan Koordinasi dengan Mentor & DPP.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mentoring rutin setiap minggu sekali melalui zoom dengan mentor Data Analytics untuk diskusi mengenai module Data Analytics (Data cleaning & analisis) & Berdiskusi membahas tugas kelompok capstone project Data Analytics Milestone #10 - Problem Definition. 2. Mengikuti sesi Mentor simulasi Intro to Data Cleaning menggunakan Google spreadsheet. <p>Pekerjaan yang Dilakukan dan Perkembangannya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerjakan dan menyelesaikan Individual assignment Data analisis dan data cleaning. 2. Melakukan praktek/latihan menggunakan google spreadsheet dan bigquery bersama team. 3. Internal meeting rutin setiap minggunya bersama team 1 untuk membahas capstone project Milestone #10 - Problem Definition. 4. Mengerjakan tugas kelompok capstone, project bersama team 16, Adapun perkembangan project sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Telah memahami dataset penjualan Superstore Giant dan mendapatkan potensi dataset yang akan dianalisis. Membersihkan data di spreadsheet <p>• Tantangan yang Dihadapi dan Solusinya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kesulitan dalam memahami module Data Cleaning terutama pada menggunakan spreadsheet khususnya pada penggunaan VLOOKUP dan HLOOKUP.

	<p>Solusi: Menonton kembali recording class mengenai Data Cleaning VLOOKUP, mencari dan mempelajari study resource mengenai VLOOKUP serta melakukan latihan/praktik mandiri untuk mengerjakan study case data cleaning menggunakan VLOOKUP. Selanjutnya berdiskusi dengan mentor/teman satu team terkait cara penggunaan VLOOKUP untuk cleaning data. Dil (silahkan jabarkan tantangan dan solusi yang kamu hadapi selama program Studi Independent RevoU) 1</p> <p>Pengembangan Kompetensi yang Didapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan Kemampuan Data Analytics: Mempelajari teknik-teknik data analytics seperti data communication & visualization. 2. Penggunaan Data Analytics Tools: Memahami dan menggunakan berbagai tools seperti Looker Studio dan spreadsheet untuk analisis dan cleaning data. 3. Implementasi/Praktik Data Analytics: Melakukan analisis data secara langsung melalui capstone project untuk mengaplikasikan konsep-konsep yang telah dipelajari. 4. Time Management: Belajar mengatur waktu dengan baik dalam mengikuti Studi Independen Revou dan memastikan penyelesaian tugas-tugas individu ataupun capstone project dapat terlaksana dengan baik dan tepat waktu.
2	<p>Laporan Bulanan 16 Mar - 15 April 2024</p> <p>Pada bulan kedua Program Studi Independen bersama RevoU Tech Academy. Saya belajar Data Visualisation and Communication dengan module Introduction to Data Visualization, fundamentals of Data Visualization, dan Looker Studio bersama Instructor Kak Reynaldi Maulana.</p> <p>Adapun detail mengenai aktivitas yang saya lakukan selama bulan pertama ini sebagai berikut:</p> <p>Aktivitas Mentoring dan Koordinasi dengan Mentor & DPP.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mentoring rutin setiap minggu sekali melalui zoom dengan mentor Data Visualisation untuk diskusi mengenai module Data Visualisation and Communication & Berdiskusi membahas tugas kelompok capstone project Data Visualisation Looker studio. 2. Mengikuti sesi Mentor Data Visualisation menggunakan Google Looker studio. <p>Pekerjaan yang Dilakukan dan Perkembangannya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerjakan dan menyelesaikan Individual assignment Data Visualisation and Communication.

	<p>2. Melakukan praktek/latihan menggunakan google Looker studio bersama team.</p> <p>3. Internal meeting rutin setiap minggunya bersama team 16 untuk membahas capstone project Milestone</p> <p>4. Mengerjakan tugas kelompok capstone, project bersama team 16,</p> <p>Adapun perkembangan project sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Telah Menemukan hasil analisis dari data superstore giant, dan memvisualisasikan di looker studio. • Tantangan yang Dihadapi dan Solusinya: <p>1. Kesulitan dalam penggunaan looker studio khususnya pada fungsi fungsi aplikasi tersebut.</p> <p>Solusi: Menonton kembali recording class mengenai Looker studio, mencari dan mempelajari study resource mengenai tampilan looker studio serta melakukan latihan/praktik mandiri untuk mengerjakan study case data superstore giant. Selanjutnya berdiskusi dengan mentor/teman satu team terkait cara penggunaan looker studio dan membahas hasil visualisasi.</p> <p>Pengembangan Kompetensi yang Didapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan Kemampuan Data visualisasi: Mempelajari teknik-teknik data visualisasi seperti data communication & visualization. 2. Penggunaan Data visualisasi Tools: Memahami dan menggunakan berbagai tools seperti Looker Studio untuk analisis dan visualisasi data data. 3. Implementasi/Praktik Data visualisasi: Melakukan analisis data secara langsung melalui capstone project untuk mengaplikasikan konsep-konsep yang telah dipelajari. 4. Time Management: Belajar mengatur waktu dengan baik dalam mengikuti Studi Independen Revou dan memastikan penyelesaian tugas-tugas individu ataupun capstone project dapat terlaksana dengan baik dan tepat waktu.
3	<p>Laporan Bulanan 16 Apr - 15 Mei 2024</p> <p>Pada bulan ketiga Program Studi Independen bersama RevoU Tech Academy. Saya belajar Software Engineering dengan materi Introduction to Software Engineering, HTML Basics, dan CSS Basics dan javascript fundamental bersama Instructor Kak Riandy Fadly dan ka Aji Lantang Mardika</p> <p>Adapun detail mengenai aktivitas yang saya lakukan selama bulan pertama ini sebagai berikut:</p> <p>Aktivitas Mentoring dan Koordinasi dengan Mentor & DPP.</p> <p>Mentoring rutin setiap minggu sekali melalui zoom dengan mentor Software Engineering untuk diskusi mengenai module Software Engineering & Berdiskusi membahas tugas kelompok capstone project HTML, CSS dan</p>

	<p>javascript. Mengikuti sesi Mentor Software Engineering.</p> <p>Pekerjaan yang Dilakukan dan Perkembangannya: Mengerjakan dan menyelesaikan Individual assignment Software Engineering. Melakukan praktek/latihan menggunakan HTML, CSS dan javascript bersama team. Internal meeting rutin setiap minggunya bersama team 16 untuk membahas capstone project Milestone. Mengerjakan tugas kelompok capstone project bersama team 16.</p> <p>Adapun perkembangan project sebagai berikut: Telah Menyelesaikan analisis dan pengembangan halaman web menggunakan HTML dan CSS.</p> <p>Tantangan yang Dihadapi dan Solusinya: Kesulitan dalam penerapan css dan java script khususnya pada pengaturan layout halaman web. Solusi: Mempelajari ulang materi mengenai HTML, CSS dan javascript, mencari referensi tambahan untuk memahami konsep layout yang lebih baik, serta melakukan latihan mandiri dalam mengembangkan halaman web. Selanjutnya berdiskusi dengan mentor/teman satu team terkait penggunaan HTML dan CSS dan membahas hasil pengembangan halaman web.</p> <p>Pengembangan Kompetensi yang Didapat: Peningkatan Kemampuan Software Engineering: Mempelajari konsep-konsep dasar dalam pengembangan perangkat lunak seperti software development life cycle. Penggunaan HTML dan CSS: Memahami dan mengimplementasikan bahasa pemrograman HTML dan CSS untuk membangun halaman web. Implementasi/Praktik Pengembangan Web: Melakukan pengembangan halaman web secara langsung melalui capstone project untuk mengaplikasikan konsep-konsep yang telah dipelajari. Manajemen Waktu: Belajar mengatur waktu dengan baik dalam mengikuti Studi Independen Revou dan memastikan penyelesaian tugas-tugas individu ataupun capstone project dapat terlaksana dengan baik dan tepat waktu.</p>
4	<p>Laporan Bulanan 16 Mei - 15 Juni 2024 Pada bulan keempat Program Studi Independen bersama RevoU Tech Academy, saya belajar tentang AI for Productivity, Animation & Interactivity, dan Deployment bersama Instructor Daniel Haryono. Materi yang dipelajari mencakup Common AI Assistant (ChatGPT, Gemini, Copilot), Prompt Engineering, AI productivity tools using Blackbox.AI, Transition and Animation, JavaScript Animation Libraries, DataTables and Chart.js, serta Deployment using Vercel. Adapun detail mengenai aktivitas yang saya lakukan selama bulan ini sebagai berikut: Aktivitas Mentoring dan Koordinasi dengan Mentor & DPP: Mentoring rutin setiap minggu sekali melalui zoom dengan mentor AI for Productivity, Animation & Interactivity, and Deployment untuk diskusi</p>

	<p>mengenai modul-modul yang dipelajari serta membahas tugas kelompok capstone project.</p> <p>Mengikuti sesi Mentor AI for Productivity, Animation & Interactivity, and Deployment.</p> <p>Pekerjaan yang Dilakukan dan Perkembangannya:</p> <p>Mengerjakan dan menyelesaikan individual assignment terkait AI for Productivity, Animation & Interactivity, and Deployment.</p> <p>Melakukan praktek/latihan menggunakan berbagai tools dan teknik yang dipelajari bersama tim.</p> <p>Internal meeting rutin setiap minggunya bersama tim 16 untuk membahas milestone capstone project.</p> <p>Mengerjakan tugas kelompok capstone project bersama tim 16. Adapun perkembangan project sebagai berikut:</p> <p>Telah menyelesaikan analisis dan pengembangan halaman web menggunakan AI productivity tools, JavaScript Animation Libraries, dan melakukan deployment menggunakan Vercel.</p> <p>Tantangan yang Dihadapi dan Solusinya:</p> <p>Kesulitan dalam penggunaan AI productivity tools dan JavaScript Animation Libraries khususnya pada pengaturan interaksi dan animasi halaman web.</p> <p>Solusi: Mempelajari ulang materi mengenai AI productivity tools dan JavaScript Animation Libraries, mencari referensi tambahan untuk memahami konsep yang lebih baik, serta melakukan latihan mandiri dalam mengembangkan halaman web. Selanjutnya berdiskusi dengan mentor/teman satu tim terkait penggunaan tools tersebut dan membahas hasil pengembangan halaman web.</p> <p>Pengembangan Kompetensi yang Didapat:</p> <p>Peningkatan Kemampuan AI for Productivity: Mempelajari dan mengaplikasikan penggunaan AI assistant seperti Chat GPT, Gemini, dan Copilot serta tools produktivitas seperti Blackbox.AI.</p> <p>Penggunaan JavaScript Animation Libraries: Memahami dan mengimplementasikan pustaka animasi JavaScript untuk membuat halaman web yang interaktif dan dinamis.</p> <p>Implementasi/Praktik Pengembangan Web: Melakukan pengembangan halaman web secara langsung melalui capstone project untuk mengaplikasikan konsep-konsep yang telah dipelajari.</p> <p>Deployment: Memahami proses deployment menggunakan Vercel untuk mempublikasikan halaman web yang telah dikembangkan.</p> <p>Manajemen Waktu: Belajar mengatur waktu dengan baik dalam mengikuti Studi Independen RevoU dan memastikan penyelesaian tugas-tugas individu ataupun capstone project dapat terlaksana dengan baik dan tepat waktu.</p>
5	<p>Laporan Bulanan 16 Juni - 30 Juni 2024</p> <p>Pada bulan Ke Lima Program Studi Independen bersama RevoU Tech Academy, saya belajar tentang Self-Selling Mindset, Basic Asset Introduction, dan Effective Networking & Application bersama Instructor Ka Gianina Godine. Materi yang dipelajari mencakup Understand self-selling mindset for</p>

	<p>job seeking, Understand the reality they will face in job seeking process , Able to start researching their desired job and company, Understand how to craft an 'About Me' section that reflects their personal branding, Understand the structure of ATS CV, Understand how to tackle various mental blocks in networking</p> <p>Week 17 - Intro to This Week</p> <p>Minggu ini dimulai dengan pengenalan umum mengenai apa yang akan dipelajari, termasuk pemahaman dasar tentang Self-Selling Mindset, Basic Asset Introduction , dan Effective Networking & Application. Ini memberikan gambaran awal yang jelas mengenai tujuan pembelajaran minggu ini. Selain itu, saya juga mengikuti sesi mentoring rutin, menyelesaikan tugas individu dan kelompok, serta berpartisipasi dalam acara Graduation Night KM RevoU Batch Feb'24 pada tanggal 25 Juni.</p> <p>Aktivitas Mentoring dan Koordinasi dengan Mentor & DPP</p> <p>Mentoring Rutin: Saya mengikuti mentoring rutin dengan mentor saya, Gianina Godine, setiap minggu. Dalam sesi mentoring, kami membahas materi yang telah dipelajari, bertukar pikiran tentang tugas dan project, serta mendapatkan saran dan masukan untuk pengembangan diri.</p> <p>Koordinasi dengan DPP: Saya juga berkoordinasi dengan DPP (Dewan Perwakilan Mahasiswa) RevoU Tech Academy untuk mendapatkan informasi terbaru tentang program dan kegiatan.</p> <p>Pekerjaan yang Dilakukan dan Perkembangannya</p> <p>Tugas Individu: Saya menyelesaikan tugas individu terkait Self-Selling Mindset, Basic Asset Introduction, dan Effective Networking & Application. Tugas-tugas tersebut meliputi:</p> <p>Self-Selling Mindset: Membuat "About Me" section yang mencerminkan personal branding saya.</p> <p>Basic Asset Introduction: Membuat CV dengan struktur ATS dan memanfaatkan prompt AI untuk meningkatkan konten CV.</p> <p>Effective Networking & Application: Menganalisis berbagai pertimbangan sebelum melamar pekerjaan, berbagi kekhawatiran dalam melamar pekerjaan, memahami pentingnya networking, dan mempelajari cara mengatasi berbagai mental block dalam networking.</p> <p>Tugas Kelompok: Saya juga mengerjakan tugas kelompok capstone project, yang berfokus pada pengembangan aplikasi web. Dalam tugas ini, saya berperan sebagai Front-end development.</p> <p>Perkembangan project: Telah menyelesaikan analisis dan pengembangan halaman web menggunakan AI productivity tools, JavaScript Animation Libraries, dan melakukan deployment menggunakan Vercel.</p> <p>Tantangan yang Dihadapi dan Solusi</p> <p>Tantangan: Saya mengalami kesulitan dalam memahami konsep Self-Selling Mindset dan cara membangun personal branding yang efektif.</p> <p>Solusi: Saya mengikuti sesi mentoring tambahan dengan mentor saya, Gianina Godine, untuk mendapatkan penjelasan yang lebih mendalam tentang materi Self-Selling Mindset. Saya juga mencari referensi tambahan tentang personal branding dan mempelajari cara membangun personal branding melalui media sosial.</p> <p>Tantangan: Saya juga mengalami kesulitan dalam menggunakan</p>
--	---

	<p>prompt AI untuk meningkatkan konten CV.</p> <p>Solusi: Saya mengikuti tutorial online tentang penggunaan prompt AI dan berlatih menggunakan prompt AI untuk berbagai jenis CV. Saya juga berdiskusi dengan rekan tim saya tentang cara menggunakan prompt AI secara efektif.</p> <p>Pengembangan Kompetensi yang Didapat</p> <p>Self-Selling Mindset: Saya telah belajar bagaimana membangun personal branding dan mempromosikan diri sebagai profesional di bidang teknologi. Saya juga telah belajar bagaimana memahami realitas yang akan saya hadapi dalam proses mencari pekerjaan.</p> <p>Basic Asset Introduction: Saya telah belajar tentang struktur ATS CV dan elemen penting pada sebuah aset. Saya juga telah belajar bagaimana memanfaatkan prompt AI untuk meningkatkan konten CV.</p> <p>Effective Networking & Application: Saya telah belajar tentang berbagai pertimbangan sebelum melamar pekerjaan, cara mengatasi kekhawatiran dalam melamar pekerjaan, pentingnya networking, dan cara mengatasi berbagai mental block dalam networking.</p> <p>Graduation Night KM RevoU Batch Feb'24</p> <p>Pada tanggal 25 Juni, saya menghadiri acara Graduation Night KM RevoU Batch Feb '24. Acara ini merupakan acara wisuda bagi mahasiswa Program Studi Independen RevoU Tech Academy Batch Februari 2024. Dalam acara ini, saya merasa bangga atas pencapaian saya selama mengikuti program dan termotivasi untuk terus mengembangkan diri di bidang teknologi.</p>
--	---

III. Penutup

A. Kesimpulan

Program MSIB, khususnya Program Studi Independen di RevoU atau PT Revolusi Cita Edukasi, memberikan banyak manfaat bagi mahasiswa. Berikut beberapa manfaat utama yang diperoleh:

1. Relasi Pertemanan yang Luas: Mahasiswa dapat memperluas jaringan pertemanan dengan bertemu teman-teman baru dari berbagai universitas di seluruh Indonesia, yang memperkaya pengalaman sosial dan kemampuan bersosialisasi mereka.
2. Pengetahuan Baru: Program ini menawarkan pengetahuan baru yang mungkin tidak diajarkan di kampus, seperti Data Analyst dan Career Development, sehingga memperluas wawasan akademis dan profesional mahasiswa.
3. Meningkatkan Kepercayaan Diri: Mahasiswa dilatih untuk lebih percaya diri dalam berbicara di depan umum, yang sangat penting untuk keterampilan public speaking. Hal ini terutama terjadi saat mereka harus mempresentasikan capstone project atau ide kepada tim, mentor, instruktur, dan section manager.
4. Pengembangan Keterampilan: Program ini mengasah baik soft skills maupun hard skills mahasiswa, membuat mereka lebih siap untuk memasuki dunia kerja. Selain teori, program ini juga menekankan pada praktik langsung, memberikan pengalaman yang komprehensif dan aplikatif dalam bidang yang dipelajari.

Secara keseluruhan, Program MSIB di PT Revolusi Cita Edukasi tidak hanya memperkaya pengetahuan dan keterampilan mahasiswa, tetapi juga mempersiapkan mereka secara holistik untuk tantangan di dunia kerja.

B. Saran

Kesempatan yang diberikan oleh Kemendikbud Ristek melalui Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) telah memberikan pengaruh

besar bagi saya sebagai mahasiswa. Banyak sekali manfaat yang saya peroleh, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Namun, ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan dan diperbaiki untuk pelaksanaan MSIB batch selanjutnya.

1. Penting untuk melakukan sosialisasi yang menyeluruh kepada mahasiswa terkait proses pendaftaran, timeline, berkas-berkas yang diperlukan, hingga proses seleksi MSIB secara rutin. Hal ini bertujuan agar mahasiswa menerima informasi yang jelas dan tidak simpang siur antara informasi dari satu pihak dengan pihak lainnya, sehingga mendukung kelancaran proses pendaftaran MSIB.
2. Perlu adanya peningkatan komunikasi antara Kemendikbud Ristek, universitas, dan mahasiswa. Saran ini mencakup penyediaan panduan yang lebih rinci dan terstruktur mengenai tahapan-tahapan dalam program, termasuk persiapan sebelum mengikuti program, pelaksanaan selama program, dan evaluasi setelah program selesai. Selain itu, penyelenggaraan webinar atau sesi informasi secara berkala dapat membantu mahasiswa dalam memahami proses dan persyaratan yang ada.
3. Evaluasi dan feedback dari mahasiswa peserta MSIB perlu dijadikan bahan pertimbangan untuk perbaikan program ke depannya. Menyediakan platform untuk mahasiswa berbagi pengalaman dan saran secara anonim dapat memberikan wawasan berharga bagi penyelenggara program.
4. Pihak universitas diharapkan mampu dan terus mendukung pelaksanaan program ini karena peran universitas sangat penting untuk kelancaran program. Universitas dapat menyediakan fasilitas pendukung seperti bimbingan akademik, ruang diskusi, dan akses ke sumber daya yang relevan untuk membantu mahasiswa dalam menjalani program MSIB.
5. Program MSIB dapat mempertimbangkan untuk memperluas kolaborasi dengan lebih banyak perusahaan dan institusi, sehingga lebih banyak mahasiswa dapat memperoleh kesempatan magang yang sesuai dengan minat dan bidang studi mereka.

Semoga pelaksanaan Program MSIB ini dapat terus berkembang dan memberikan manfaat yang lebih besar di masa depan. Dengan dukungan dan kerjasama yang baik antara Kemendikbud Ristek, universitas, dan perusahaan, program ini dapat terus memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan keterampilan dan kompetensi mahasiswa, instansi, maupun perusahaan.

Referensi

- [1] <https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/>
- [2] <https://unida.gontor.ac.id/>
- [3] PT Revolusi Cita Edukasi, <https://revou.co/>
- [4] Victory, I. (2022, October 5). Kenalan dengan RevoU dalam 5 menit. RevoU - The Journal. Retrieved June, 2023, from <https://journal.revou.co/revou-dalam-5-menit/>

Lampiran

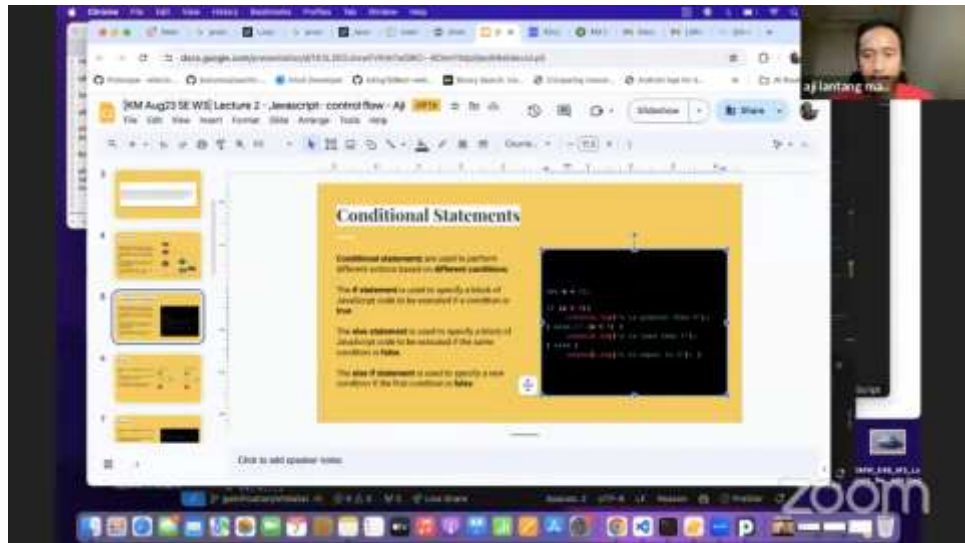
1. Syllabus Timeline



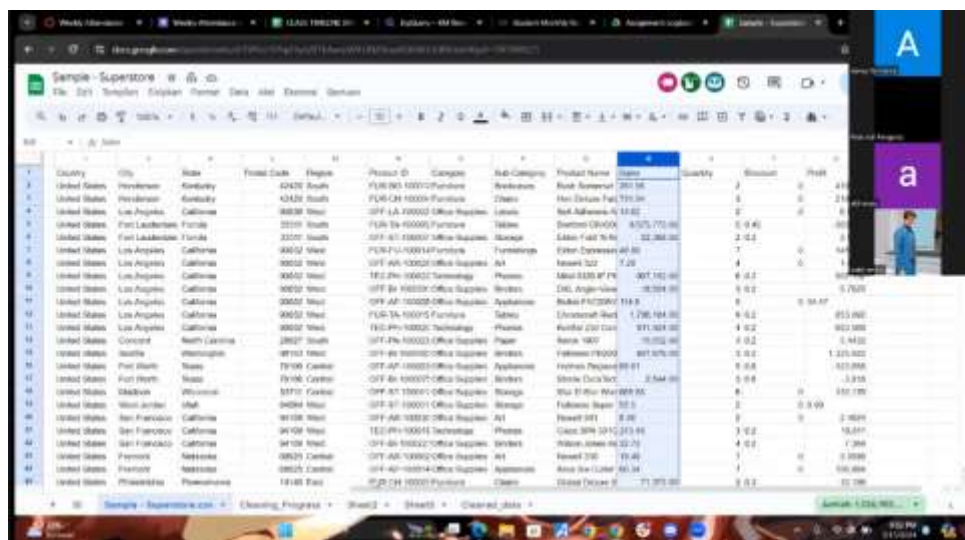
2. Dokumentasi Live Session Data Analytics



3. Dokumentasi Live Session Software Engineering



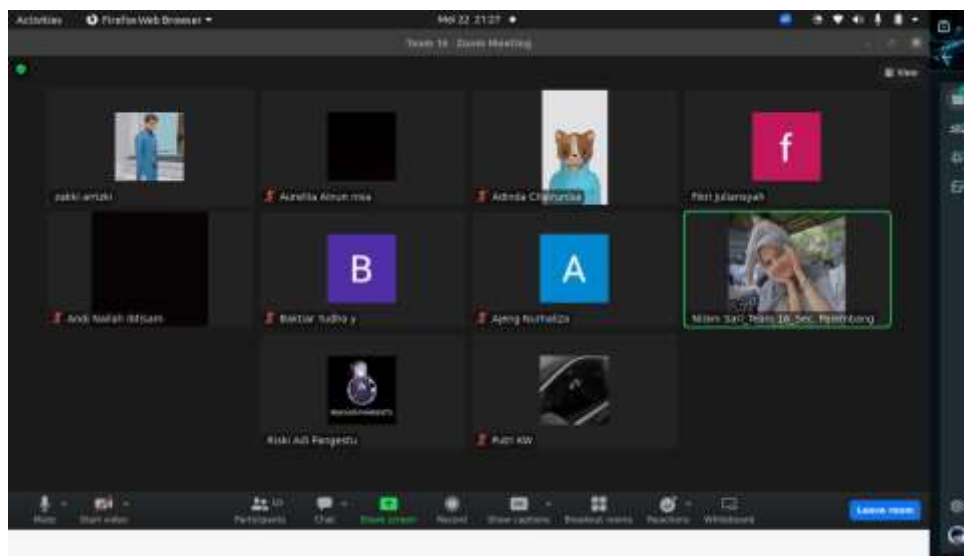
4. Dokumentasi Mentoring Session Data Analytics



5. Dokumentasi Mentoring Session Software Engineering



6. Dokumentasi Internal Meeting



7. Dokumentasi Pitching Capston Project

Home | Google Chrome | (14) 16 | PERINTAK | PERINTAK | back to ES | Profile - ES | Google Cal

https://join.zoom.us/j/9876543210

Zoom Meeting | ID: 9876543210 | Join | Daniel Haryono

Turn your data into meaningful narratives

Pay attention to the overall data analysis presented by the business manager.

Get started

What is Superstore Giant?
It is a large retail company that offers a wide range of products, including electronics, furniture, household appliances, clothing, and groceries. Superstore Giant can analyze

zoom