

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Kegiatan

Berbagai perkembangan teknologi yang pesat dalam beberapa tahun terakhir telah membawa dampak signifikan pada dunia kerja, terutama di bidang teknologi informasi. Di era digital ini, kemampuan untuk menganalisis data dan mengembangkan perangkat lunak menjadi sangat penting bagi perusahaan di berbagai sektor. Untuk menjawab tantangan ini, banyak institusi pendidikan dan organisasi industri berkolaborasi dalam menyelenggarakan program pendidikan yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja saat ini. Salah satu inisiatif yang menonjol adalah terselenggaranya program *RevoU Tech Academy - Learn Data Analytics & Software Development With AI* oleh PT. Revolusi Cita Edukasi.

Program *RevoU Tech Academy* berfokus pada pengembangan keterampilan di bidang *data analytics* dan pengembangan perangkat lunak dengan kecerdasan buatan (AI). Dalam era di mana data menjadi salah satu aset paling berharga bagi perusahaan, pemahaman yang kuat tentang pengolahan, analisis, dan interpretasi data adalah keterampilan yang sangat dibutuhkan. Selain itu, perkembangan AI telah merevolusi cara perangkat lunak dikembangkan, memungkinkan solusi yang lebih cerdas dan efisien untuk berbagai masalah yang dihadapi industri.

Program ini dirancang untuk mempersiapkan peserta dengan kombinasi keterampilan teknis dan *soft skills* yang diperlukan untuk berkarier dalam industri teknologi. Kurikulum intensif yang dihadirkan mencakup pembelajaran teori dan praktik, serta proyek nyata yang membantu peserta menerapkan pengetahuan yang mereka peroleh dalam skenario dunia nyata. Peserta akan mendalami berbagai konsep

penting dalam analisis data, seperti pengolahan data besar (*big data*), analisis data, visualisasi data, serta data *communication*. Di sisi pengembangan perangkat lunak, peserta akan diajarkan konsep-konsep penting dalam pengembangan aplikasi berbasis web, termasuk penggunaan teknologi dasar seperti HTML, CSS, dan JavaScript.

Capstone Project adalah tugas akhir yang harus diselesaikan oleh peserta dalam bentuk kerja tim. Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan peserta dalam memecahkan masalah dengan mengaplikasikan pengalaman belajar yang telah diperoleh. Selain itu, proyek ini juga mendorong peserta untuk memanfaatkan teknologi dalam menyelesaikan tantangan nyata.

B. Kategori Kegiatan

Merdeka Belajar Kampus Merdeka merupakan sebuah program yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi dengan tujuan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa baik soft skills maupun hard skills. Program MBKM memiliki berbagai jenis kegiatan salah satunya yaitu studi independen.

Studi Independen merupakan salah satu jenis program dari Merdeka Belajar Kampus Merdeka. Studi Independen merupakan program pembelajaran yang ditawarkan oleh organisasi atau industri mencakup kursus singkat. Kursus tersebut memberikan pengetahuan dan keterampilan yang sangat relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan bisnis. Program ini biasanya dilanjutkan dengan kegiatan kolaboratif, di mana peserta bekerja sama dengan sesama peserta atau personil dari organisasi mitra dalam proyek nyata atau studi kasus.

C. Level Kegiatan

Studi Independen yang diselenggarakan Kemendikbudristek (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi) merupakan program yang melibatkan mahasiswa dari seluruh perguruan tinggi di seluruh Indonesia. Kegiatan tersebut berada di level nasional yang diikuti oleh mahasiswa dari berbagai provinsi. Setiap mahasiswa diberi kesempatan untuk mengembangkan pengetahuan serta skill yang setara dengan kebutuhan lingkungan kerja saat ini.

BAB II GAMBARAN UMUM

A. Profil Penyelenggara

RevoU adalah platform pembelajaran profesional langsung terbesar di Indonesia yang bertujuan menjembatani kesenjangan keterampilan antara pendidikan formal dan kebutuhan ekonomi digital. Dalam empat tahun terakhir, di luar kemitraan dengan MSIB, RevoU telah mendukung karir lebih dari 8.000 siswa melalui program intensif selama enam bulan di bidang keterampilan teknologi yang paling dibutuhkan di pasar kerja, seperti *Digital Marketing*, *Data Analytics*, *Product Management*, serta *Software Engineering & AI*. Platform ini memiliki komunitas pembelajaran dengan lebih dari 800.000 anggota, lebih dari 670.000 keterlibatan media sosial terbesar, dan lebih dari 500 mentor dari perusahaan terbaik di Asia Tenggara. Alumni RevoU bekerja di lebih dari 2.500 perusahaan. RevoU mendapatkan peringkat tinggi dari *Course Report*, *Switchup*, dan *Google* dengan rata-rata nilai 4.9 hingga 5.0. Statistik serta total persebaran peserta RevoU Tech Academy di Indonesia dapat dilihat dari gambar 2.1 berikut :



Gambar 2.1 Statistik RevoU Tech Academy

Siswa akan mempelajari keterampilan terbaru dan paling dibutuhkan dalam dunia kerja yang dibawakan langsung oleh instruktur elite dari perusahaan startup unicorn. Instruktur telah melalui proses seleksi ketat di mana hanya instruktur dengan keterampilan dan kapabilitas mengajar terbaik yang diterima. Selain itu, siswa akan bertemu dengan lebih dari 2000 rekan baru yang memiliki kesamaan nilai dan keinginan kuat untuk menjadi sukses. Setelah lulus, siswa dapat terus membangun dan terhubung dalam jaringan alumni serta menikmati berbagai keuntungan sebagai alumni.

B. Lokasi Dan Waktu Pelaksanaan

Program *RevoU Tech Academy 2023 Batch 6* dilaksanakan selama kurang lebih 4 bulan, dimulai pada 16 Februari 2024 sampai dengan 30 Juni 2024 dengan metode pembelajaran secara jarak jauh atau daring.

C. Ruang Lingkup

RevoU Tech Academy berkomitmen sebagai program berkualitas untuk menjalankan program studi independen dengan lima kompetensi keilmuan utama, yakni :

1. *Data Processing in Data Analytics*
2. *Data Visualization and Communication with AI Tools*
3. *Intro to Web Development*
4. *Front-End Development with AI Tools*
5. *Career Development with AI Tools*

Setelah mempelajari seluruh kompetensi utama, pada akhir program *RevoU* ini terdapat proyek akhir dengan nama *Capstone Project*. Pada proyek tersebut peserta saling berkolaborasi untuk membuat aplikasi. Bentuk kolaborasi tersebut yaitu dibuatlah kelompok sebagai berikut :

- Tim Data Analytics : 1 orang sebagai project leader, 2 orang bertanggung jawab untuk data cleaning, 4 orang dalam data analysis, 2 orang mengerjakan data visualization, dan 3 orang untuk data communication.
- Tim Software Development : 1 orang sebagai project leader, 5 orang sebagai Frontend Engineer, 1 orang di tim deployment, 4 orang bertugas menyusun pitchdeck, dan 4 orang di tim Quality Assurance.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

A. Tahapan Persiapan

Persiapan untuk mengikuti program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) terdapat beberapa dokumen yang perlu disiapkan untuk diunggah ke website Kampus Merdeka Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Dokumen yang perlu disiapkan yaitu *Curriculum Vitae* (CV) yang berisi riwayat pendidikan, pengalaman, serta keterampilan yang relevan dengan program MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka). Dokumen kedua yaitu transkrip nilai dari perguruan tinggi yang menunjukkan prestasi akademik berupa nilai mata kuliah selama menempuh studi di kampus. Selain itu, dokumen terakhir yang perlu disiapkan adalah identitas diri berupa KTP yang menunjukkan kewarganegaraan dan alamat tinggal sesuai data resmi. Seluruh dokumen tersebut harus diunggah sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di website resmi Kampus Merdeka.

Setelah seluruh dokumen tersebut berhasil diunggah, tahap selanjutnya adalah memilih mitra. Pemilihan mitra atau perusahaan untuk mengikuti program MBKM, khususnya Magang Studi Independen Bersertifikat (MSIB), harus menggunakan beberapa pertimbangan penting. Pertama, mitra yang dipilih harus memiliki program pengembangan keterampilan yang relevan dengan bidang yang ingin ditekuni, seperti *data analytics*, *data visualization*, *data communication*, dan *web development*.

Tahapan setelah memilih mitra adalah proses seleksi. Proses ini penting untuk menyeleksi mahasiswa yang memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh setiap mitra. Agar bisa mengikuti studi independen dengan mitra terkait, mahasiswa harus melewati tahap seleksi. Salah satu proses yang harus dijalani adalah mengisi *Onboarding Questionnaire*

yang dikirimkan oleh RevoU melalui email. Setelah proses seleksi selesai dan mahasiswa dinyatakan diterima, mahasiswa perlu menyetujui mitra yang terpilih melalui platform Kampus Merdeka.

Setelah mempertimbangkan beberapa opsi, diputuskan untuk mengikuti program Studi Independen dari *RevoU Tech Academy*, yang diinisiasi oleh PT. Revolusi Cita Edukasi. Program ini menyediakan pelatihan intensif dalam bidang teknologi, seperti *data analytics*, *data visualization*, *data communication*, dan *web development*. Selain itu, RevoU Tech Academy memiliki jaringan industri yang luas, memberikan pengalaman berharga untuk pengembangan keterampilan. Dalam program ini, *data analytics* dan *web development* dipilih sebagai fokus pembelajaran, sejalan dengan minat dan rencana karier di masa depan.

B. Tahapan Pelaksanaan

Program Data Analytics di *RevoU Tech Academy* berlangsung selama 4 bulan dan mencakup berbagai topik pembelajaran yang esensial untuk karier di bidang analisis data. Dalam program ini, peserta akan mempelajari *Data Processing in Data Analytics* menggunakan berbagai alat seperti *BigQuery* untuk mengolah data secara efisien. Di sisi lain, topik *Data Visualization and Communication with AI Tools* akan membekali peserta dengan kemampuan visualisasi data menggunakan alat seperti Looker Studio dan Power BI untuk penyampaian data yang efektif. Selain itu, peserta akan mendapatkan dasar-dasar pengembangan web melalui topik *Intro to Web Development* serta *Front-End Development with AI Tools*, yang mengajarkan kolaborasi menggunakan *GitHub* dan penerapan publikasi situs melalui Vercel serta tugas akhir, yakni pengerjaan proyek akhir (*Capstone Project*). Di luar topik utama, terdapat juga modul *Career Development with AI Tools*, yang bertujuan untuk membantu peserta dalam membangun karier atau

mempersiapkan diri menuju industri data dan teknologi. Dengan cakupan pembelajaran yang cukup luas, peserta diharapkan mampu mengelola waktu dengan baik antara pembelajaran teori, praktik, dan pengembangan keterampilan profesional demi hasil yang optimal dalam waktu yang relatif singkat.

C. Tahapan Evaluasi

RevoU *Tech Academy* memiliki kegiatan rutin yang dinamakan Mentoring, yang dilaksanakan satu kali setiap minggu. Kegiatan ini melibatkan seluruh peserta yang tergabung dalam satu tim capstone project bersama mentor. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan kemajuan proyek berjalan sesuai rencana, serta memberikan solusi atas berbagai tantangan yang muncul. Umumnya, sesi mentoring ini berlangsung dengan durasi sekitar 90 menit, memberikan waktu yang cukup bagi peserta untuk memperoleh arahan dan umpan balik yang konstruktif dari mentor.

BAB IV

HASIL PELAKSANAAN

A. Hasil Tahapan Persiapan

Setelah dinyatakan diterima di program *RevoU Tech Academy*, peserta perlu mempersiapkan aspek teknis untuk menunjang proses belajar selama studi independen. Aspek teknis tersebut yaitu sebagai berikut :

1. Perangkat komputer atau laptop dengan spesifikasi minimal:
 - a. Prosesor setara Core i3 dan RAM / Memory 8GB dengan dukungan 64Bit.
2. Koneksi internet kabel/wifi yang memadai atau selular.

Selain memperhatikan aspek teknis diatas, peserta juga harus mengetahui jenis metode pembelajaran yang akan dipelajari di *RevoU Tech Academy*. Jenis-jenis metodologi pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran Mandiri (*Self Study*)

Peserta diharuskan untuk belajar secara mandiri dengan mempelajari modul yang telah diberikan sebelum kelas dimulai, sehingga peserta dapat memahami dasar-dasar topik yang akan dibahas dan lebih siap untuk diskusi atau kegiatan interaktif di kelas.

2. Kelas online secara *live*

Peserta akan belajar online secara *live* dengan professional yang akan mengajarkan topik terkait dengan bantuan dari mentor (serupa dengan asisten dosen) karena kelas akan diajarkan langsung oleh praktisi aktif menggunakan aplikasi YouTube dan Zoom, peserta diharapkan dapat belajar aspek teknis dan non teknis dari setiap materi yang telah disampaikan serta mendapatkan masukan dari hasil tugas yang dikerjakan.

3. Diskusi Grup (*Peer-to-Peer Discussion*)

Peserta akan mengerjakan studi kasus, dan akan dipandu oleh mentor mereka, agar dapat mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari.

4. Pendampingan (*Mentoring*)

Peserta akan belajar bersama teman kelompok mereka dalam kelompok kecil (15-20 peserta) dan dibantu oleh mentor mereka. Mentoring akan berfokus pada simulasi secara langsung/*hands on* dari modul yang diajarkan.

5. *Weekly Assignment*

Setiap minggunya, peserta akan mengikuti *weekly assignment* yang dirancang untuk memperdalam pemahaman terhadap materi yang telah dipelajari dalam sesi bersama para instruktur dan mentor. Tugas ini berisi soal-soal yang mencakup materi yang telah dipaparkan, sehingga membantu peserta untuk menerapkan teori ke dalam praktik secara langsung.

B. Hasil Tahapan Pelaksanaan

Hasil pelaksanaan dari program *RevoU Tech Academy* yang telah diikuti peserta dari bulan Februari sampai dengan bulan Juni dapat dibagi menjadi dua aspek yaitu aspek teknis dan aspek non-teknis. Berikut merupakan deskripsi lengkap mengenai aspek teknis dan aspek non-teknis yang telah dilaksanakan selama studi independen di program *RevoU Tech Academy* :

1. Aspek Teknis

a. Matrikulasi (tidak termasuk materi inti)

Matrikulasi ini merupakan pengantar sebelum masuk ke materi inti. Kegiatan ini berdurasi waktu dengan jumlah kurang lebih 7 jam. Kategori kelas dari matrikulasi sebagai berikut :

1) Orientation Week 0 Day 1 – Opening & Introductory Session

Kegiatan pertama yang dilakukan dalam program *RevoU Tech Academy* sebagai tahap pengenalan yaitu “Opening & Introductory Session”. Kegiatan ini mencakup pengenalan Section Manager, diikuti dengan gambaran umum silabus, topik utama, dan jadwal kelas. Peserta dikenalkan pada berbagai alat yang akan digunakan, termasuk platform komunikasi, ruang kelas virtual, dan alat kolaborasi. Jenis tugas yang akan diberikan mencakup tugas mingguan, proyek akhir, dan kuis. Untuk memperoleh sertifikat, peserta harus memenuhi syarat tertentu, termasuk kehadiran aktif dan penyelesaian tugas. Kebijakan surat peringatan juga diberlakukan bagi yang tidak memenuhi standar kehadiran atau tugas yang ditentukan. Total jam yang dibutuhkan untuk menyelesaikan sesi ini adalah 90 menit. Berikut merupakan bukti kegiatan yang ditunjukkan oleh Gambar 4.1 :



Gambar 4.1 Opening & Introductory Session

2) Orientation Week 0 Day 2 – Maximize Your RevoU Journey: The Mindset and Strategic Approaches

Kegiatan kedua yakni “Maximize Your RevoU Journey: The Mindset and Strategic Approaches”. Kegiatan ini akan mengeksplorasi perjalanan mental dan strategi penting untuk memaksimalkan pengalaman belajar di RevoU. Di sini, peserta akan diajak untuk memahami bahwa *Tough Decisions in Life*, atau keputusan-keputusan besar yang mungkin sulit diambil, adalah bagian tak terpisahkan dari perjalanan menuju pertumbuhan pribadi dan profesional. Mengembangkan *The Art of Asking Questions* juga merupakan kunci kemampuan untuk bertanya dengan tepat akan membuka wawasan baru, membantu peserta menyerap ilmu dengan lebih efektif.

3) Orientation Week 0 Day 3 - Alumni Sharing Session

Kegiatan selanjutnya yang dilakukan pada hari ketiga yakni “Alumni Sharing Session”. Pada sesi ini, para alumni RevoU akan berbagi pengalaman mereka dalam menghadapi tantangan selama program berlangsung, mulai dari *How to manage your time during the course*, dengan tips praktis yang membantu mereka mengatur jadwal belajar, tugas, dan kehidupan pribadi secara seimbang. Alumni juga akan mengulas *How to keep your motivation high*, berbagi strategi mereka dalam menjaga semangat dan fokus sepanjang program, terutama di tengah kesulitan dan tekanan. Selain itu, alumni akan memberikan *Tips to do assignments* yang berguna agar peserta dapat menyelesaikan tugas-tugas dengan lebih efektif dan memahami materi lebih mendalam. Tak kalah menarik, mereka juga akan menceritakan pengalaman berharga dari *Interesting experience during the group project (capstone)*, di mana kolaborasi dengan rekan-rekan dalam proyek akhir

memberikan pelajaran berharga tentang kerja tim, komunikasi, dan pengelolaan tantangan nyata.

4) Orientation Week 0 Day 4 - Career Story: Meet Your Professional

Kegiatan terakhir untuk menutup orientation week adalah "*Career Story: Meet Your Professional*", dimana seorang *data analyst* dan seorang *software developer* membagikan pelajaran berharga yang diperoleh sepanjang perjalanan, termasuk pengalaman dan kesalahan yang memberikan pemahaman mendalam dalam membangun karier. Selanjutnya, mereka akan menjelaskan *What I do in Current Position*, memberikan gambaran nyata tentang tugas, tanggung jawab, dan kontribusi mereka sehari-hari di dunia kerja. Terakhir, melalui topik *Must Have Skills for The Position*, peserta akan memahami keterampilan utama yang harus dimiliki untuk sukses di bidang *data analytics* dan *software development*.

Setelah mempelajari materi matrikulasi, peserta kemudian memasuki materi inti. Materi inti berdurasi total 860 jam, berikut merupakan materi yang perlu dipelajari peserta :

1) *Data Processing in Data Analytics*

Materi inti yang pertama kali harus dipelajari yaitu "*Data Processing in Data Analytics*". Materi yang dipelajari dalam kelas ini diantaranya adalah *understanding business, data cleaning, intro to SQL (Structure Query Language)*, dan *SQL Implementation I*. Total jam yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kelas ini adalah 200 jam.

2) *Data Visualization & Communication in Data Analytics with AI Tools*

Materi inti yang dipelajari selanjutnya ialah *“Data Visualization & Communication in Data Analytics with AI Tools”*. Materi yang dipelajari dalam kelas ini diantaranya adalah SQL Implementation II, data visualization, data communication, dan AI implementation in Data Analytics. Total jam yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kelas ini adalah 200 jam.

3) *Introduction to Web Development*

Materi inti berikutnya adalah *“Introduction to Web Development”*. Materi yang dipelajari dalam kelas ini diantaranya adalah *Intro to Software Engineering, Advance HTML & CSS, Intro to JavaScript, JavaScript Implementation*. Total jam yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kelas ini adalah 200 jam.

4) *Front-End Development with AI Tools*

Materi inti terakhir adalah *“Front-End Development with AI Tools”*. Materi yang dipelajari dalam kelas ini diantaranya adalah *AI for productivity, Animation and Interactivity*, dan *Integration Week*. Total jam yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kelas ini adalah 260 jam.

2. Aspek Non-teknis

a. *Capstone Project*

Tugas akhir dari program ini yakni *Capstone Project*, berikut rincian dari *Capstone Project*/tugas akhir dari studi independen RevoU Tech Academy :

- 1) Tema Proyek
- 2) Desain dan Manajemen Proyek
- 3) Kerja sama Tim
- 4) Pelaporan dan Presentasi

Berdasarkan rincian kegiatan diatas, berikut merupakan penjelasan dari pelaksanaan *capstone project* untuk program *RevoU Tech Academy* yang telah dilaksanakan penulis :

1) Deskripsi Proyek

- a) Jenis Capstone Project : Product-based Capstone Project.
- b) Nama Proyek : Analisis Profit dan Perkenalan Website Superstore.
- c) Anggota Tim :
 - Eka Surya Rizki Umardhani – Software Development Project Leader, Pitch Deck, Data Communication
 - Elga Syahira – Data Analysis & Front End Engineer
 - Zahrotus Syaidah – Data Cleaning & Front End Engineer
 - Anastasius Umar Jeklin – Data Analytics Project Leader & Front End Engineer
 - Chikka Dwiyanndhini Prameswari – Data Analysis & Pitch Deck
 - Winna Elysia – Data Visualization & Pitch Deck
 - Muhammad Khysam Firdaus – Data Analysis, Front End Engineer, Quality Assurance
 - Puji Nurhidayah – Data Visualization & Pitch Deck
 - Andika Tri Octa Setiawan – Data Communication & Quality Assurance
 - Aminun Ihsani – Data Cleaning & Quality Assurance
 - Aqil Nabila Musaffa – Data Analysis, Front End Engineer, Deployment

- Diva Asih Azzahra – Data Communication & Quality Assurance

2) Latar Belakang Masalah

Dalam menghadapi tuntutan pasar yang semakin tinggi dan persaingan yang sangat ketat, perusahaan ritel besar, seperti Superstore Giant, memerlukan pemahaman yang lebih dalam terkait strategi bisnis mereka. Untuk dapat bertahan dan unggul dalam kompetisi, perusahaan ini berusaha memahami faktor-faktor yang paling berkontribusi terhadap profitabilitas mereka. Tujuannya adalah untuk mengetahui produk-produk, wilayah, kategori, dan segmen pelanggan mana yang paling menguntungkan dan yang sebaiknya dihindari.

Untuk itu, diperlukan analisis data yang mendalam guna mengidentifikasi pola dan tren yang menguntungkan. Analisis ini mencakup pemahaman terhadap produk-produk yang memberikan margin keuntungan tertinggi, wilayah geografis dengan potensi pasar terbaik, kategori produk yang paling diminati, dan segmen pelanggan yang paling prospektif. Dengan informasi ini, Superstore Giant dapat membuat keputusan yang lebih cerdas dalam menentukan produk, wilayah, kategori, dan segmen pelanggan mana yang perlu difokuskan atau dihindari untuk mendukung pertumbuhan yang berkelanjutan.

Website Superstore akan menjadi media utama untuk menampilkan berbagai visualisasi data dan *insight* yang diperoleh dari analisis ini, yang bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik bagi tim manajemen dan pemangku kepentingan. *Insight* yang dihasilkan dari analisis ini diharapkan dapat memberikan panduan dalam menentukan

prioritas investasi dan inisiatif yang paling efektif untuk meningkatkan profit dan daya saing di pasar.

3) Solusi yang Ditawarkan

a) *Dashboard*

Dashboard ini hadir sebagai solusi untuk memudahkan superstore dalam memantau kinerja operasional dan penjualan secara menyeluruh. Dengan menyajikan data yang terstruktur dan visualisasi yang informatif, dashboard ini membantu manajemen dalam mengidentifikasi tren penjualan, memahami preferensi pelanggan, mengelola stok barang, serta memantau efektivitas promosi dan kampanye pemasaran. Fitur-fitur analitis yang terdapat pada dashboard ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat, sehingga superstore dapat merespons kebutuhan pasar dengan lebih baik dan meningkatkan efisiensi operasional.

b) *Filtering*

Fitur ini memungkinkan pengguna untuk memfilter data sehingga mempermudah identifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap profit. Dengan fitur ini, Superstore dapat mengidentifikasi tren profit dalam kategori tertentu, serta melakukan penyesuaian strategi bisnis untuk meningkatkan performa kategori yang kurang produktif.

c) *Searching*

Fitur ini digunakan untuk menganalisis profit yang dihasilkan dari berbagai kategori, seperti region, segment, dan category. Fitur ini digunakan untuk mencari informasi terkait profit yang dihasilkan berdasarkan *keyword* yang diinputkan oleh pengguna.

4) Jobdesk Data Analysis

Jobdesk pada *Capstone Project* untuk *Data Analysis* ini diantaranya adalah mengidentifikasi dan merumuskan pertanyaan analitis terkait dataset untuk menghasilkan wawasan yang dapat mendukung pengambilan keputusan dengan cara membuat beberapa pertanyaan seperti berikut :

- Segmen mana yang memiliki profit tertinggi?
- Produk apa yang paling banyak dibeli oleh segmen tersebut?
- Ship mode apa yang paling sering digunakan?

Analisis data dilakukan menggunakan console BigQuery (SQL) untuk memastikan akurasi dan efisiensi dalam pengolahan data. Berikut merupakan tampilan dari penggunaan console BigQuery untuk melakukan analisis data yang ditunjukkan oleh Gambar 4.2 hingga Gambar 4.4 :

```

24 -- Segmen mana yang memiliki profit tertinggi ?
25 SELECT
26   Segment,
27   SUM(Profit) AS Total_Profit
28 FROM
29   `unified-post-416408.superstore.tb_superstore`
30 GROUP BY
31   Segment
32 ORDER BY
33   Total_Profit DESC

```

Query results

| Row | Segment | Total_Profit |
|-----|-------------|--------------|
| 1 | Consumer | 1085649303 |
| 2 | Corporate | 603436579 |
| 3 | Home Office | 448257432 |

Gambar 4.2 Tampilan perintah SQL Bagian 1 di console BigQuery

```

37 SELECT
38   Product_Name,
39   SUM(Quantity) AS Total_Quantity,
40   SUM(Profit) AS Total_Profit
41 FROM
42   `unified-post-416408.superstore.tb_superstore`
43 WHERE
44   Segment = 'Consumer'
45 GROUP BY
46   Product_Name
47 ORDER BY
48   Total_Quantity DESC
49 LIMIT 5;

```

Query results

| Row | Product_Name | Total_Quantity | Total_Profit |
|-----|-------------------------|----------------|--------------|
| 1 | Staple envelope | 104 | 3664856 |
| 2 | Staples | 97 | 1424974 |
| 3 | Staples in misc. colors | 75 | 1027233 |
| 4 | Storex Dura Pro Binders | 61 | 523314 |
| 5 | Easy-staple paper | 60 | 3703218 |

Gambar 4.3 Tampilan perintah SQL Bagian 2 di console BigQuery

```

67 SELECT
68   Ship_Mode,
69   COUNT(*) AS Total_Shipments,
70   SUM(Profit) AS Total_Profit
71 FROM
72   `unified-post-416408.superstore.tb_superstore`
73 WHERE
74   Segment = 'Consumer'
75 GROUP BY
76   Ship_Mode
77 ORDER BY
78   Total_Shipments DESC;

```

Query results

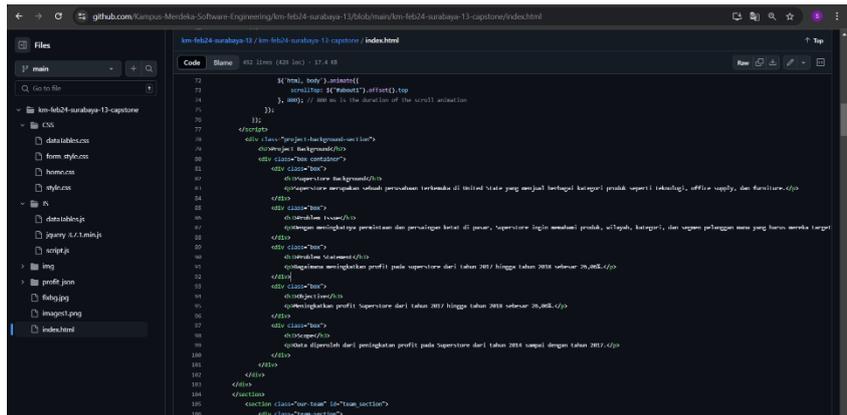
| Row | Ship_Mode | Total_Shipments | Total_Profit |
|-----|----------------|-----------------|--------------|
| 1 | Standard Class | 3085 | 640307065 |
| 2 | Second Class | 1020 | 174936143 |
| 3 | First Class | 769 | 184564191 |
| 4 | Same Day | 317 | 85841904 |

Gambar 4.4 Tampilan perintah SQL Bagian 3 di console BigQuery

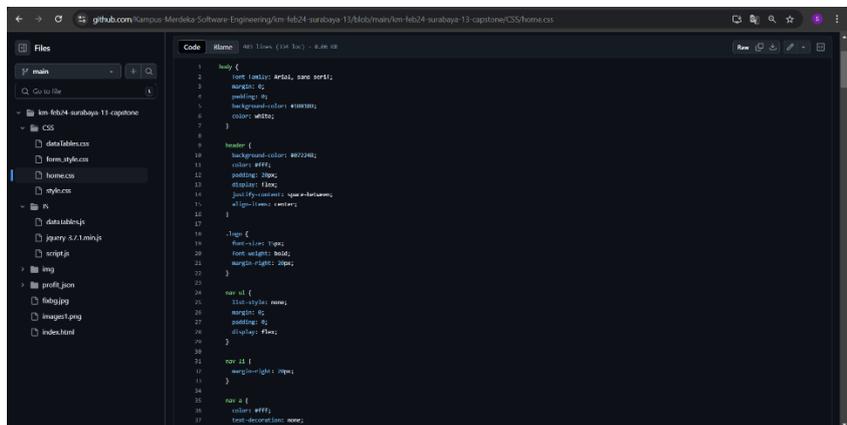
Berdasarkan hasil analisis yang ditunjukkan pada Gambar 4.2 hingga Gambar 4.4, didapatkan bahwa segmen yang menghasilkan profit tertinggi adalah segmen consumer, dengan total profit sebesar \$108,564.93. Produk yang paling banyak dibeli oleh segmen consumer adalah Staple Envelope dengan total quantity sebanyak 104. Ship mode yang paling sering digunakan oleh segmen tersebut adalah Standard Class. Hasil analisis ini memberikan wawasan penting yang dapat digunakan oleh tim bisnis untuk merancang strategi yang lebih efektif berdasarkan segmentasi pelanggan dan preferensi mereka.

5) Jobdesk Front End Engineer

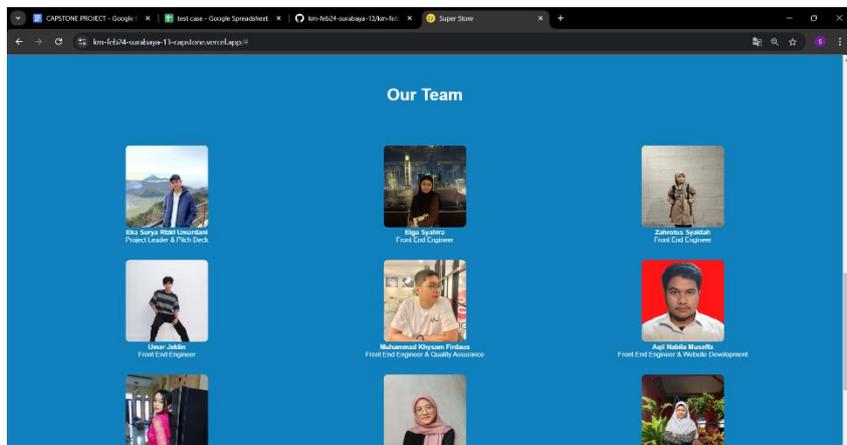
Jobdesk pada *Capstone Project* untuk *Front End Engineer* ini diantaranya adalah membangun tampilan awal website yang menarik dan fungsional dengan membuat kerangka tampilan home website yang mencakup elemen-elemen dasar seperti *header*, *main*, dan *footer* menggunakan HTML. Selanjutnya menambahkan konten pada bagian *main*, meliputi judul website, bagian *about*, latar belakang proyek, dan *our team*, yang memuat foto serta deskripsi tugas dari setiap anggota tim. Untuk memastikan tampilan setiap bagian rapi dan proporsional, penulis menyesuaikan tata letak seluruh konten menggunakan CSS, sehingga menciptakan pengalaman visual yang konsisten dan menarik bagi pengguna. Berikut merupakan tampilan dari source code website superstore yang telah dipush di GitHub serta tampilan home website yang ditunjukkan pada Gambar 4.5 hingga 4.7 :



Gambar 4.5 Tampilan Source Code bagian Main di GitHub



Gambar 4.6 Tampilan Source Code bagian home.css di GitHub



Gambar 4.7 Tampilan Home pada Website Superstore

6) Jobdesk Quality Assurance

Jobdesk pada *Capstone Project* untuk *Quality Assurance* ini diantaranya adalah memastikan kualitas dan keakuratan fungsi website sebelum dirilis kepada pengguna dengan menyusun daftar test case dalam format tabel spreadsheet yang mencakup langkah-langkah deskripsi (steps description), type test (positif atau negatif), hasil yang diharapkan (expected result), serta kondisi awal (pre-condition) dan akhir (post-condition). Berikut tabel test case yang ditunjukkan pada Gambar 4.8 :

| Scenario ID | Case ID | Type | Test Case | Steps | Steps Description | Expected Result | Pre-Condition | Post-Condition |
|-------------|---------|----------|--------------------------------------|-------|--|---|---|--|
| S001 | C001 | positive | user akses alamat website | 1 | user mengakses alamat website | user diarahkan ke halaman home | user klik alamat website | user diarahkan ke halaman home |
| S001 | C001 | negative | user akses alamat website | 1 | user mengakses alamat website | user tidak diarahkan ke halaman home | user klik alamat website | user diarahkan ke halaman home |
| S002 | C002 | positive | user klik "home" pada navbar | 1 | user menekan tombol "home" | user diarahkan ke halaman home | user berada pada halaman home | user diarahkan ke halaman home |
| S002 | C002 | negative | user klik "home" pada navbar | 1 | user menekan tombol "home" | user tidak diarahkan ke halaman home | user berada pada halaman home | user diarahkan ke halaman home |
| S003 | C003 | positive | user klik "about" pada navbar | 1 | user menekan tombol "about" | user diarahkan ke bagian about di halaman home | user berada pada halaman home | berhasil dan user diarahkan ke halaman about |
| S003 | C003 | Negative | user klik "about" pada navbar | 1 | user menekan tombol "about" | user diarahkan ke bagian about di halaman home | user berada pada halaman home | berhasil dan user diarahkan ke halaman about |
| S004 | C004 | positive | user klik "dashboard" pada navbar | 1 | user menekan tombol "dashboard" | user diarahkan ke halaman dashboard | user berada pada halaman dashboard | berhasil dan user diarahkan ke halaman dashboard |
| S004 | C004 | negative | user klik "dashboard" pada navbar | 1 | user menekan tombol "dashboard" | user diarahkan ke halaman dashboard | user berada pada halaman dashboard | berhasil dan user diarahkan ke halaman dashboard |
| S005 | C005 | positive | user melihat data pada profit trends | 1 | user menekan bagian diagram tahun yang ingin diketahui profit trends nya | akan muncul jumlah profit trends diatas diagram | lampiran kurva pada web tidak ada perbedaan warna dan tidak menunjukkan data profit | akan muncul jumlah profit trends diatas diagram |
| | | | | | user menekan bagian | akan muncul | lampiran kurva pada web tidak | akan muncul |

Gambar 4.8 Tabel List Test Case

Setelah tabel ini selesai dibuat, tim *Quality Assurance* akan melakukan pengecekan website secara menyeluruh berdasarkan test case yang telah dibuat, memastikan setiap fungsi dan fitur berjalan sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan.

7) Dataset Link

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vAkogvPRzUht80jA1g0qle3b0dZWB1Qwr6qL36utkuM/edit?usp=sharing>

8) BigQuery Link

<https://console.cloud.google.com/bigquery?project=capstone-project-13&ws=!1m0>

9) Deployment Link

<https://km-feb24-surabaya-13-capstone.vercel.app/#>

10) Github Repo Link

<https://github.com/Kampus-Merdeka-Software-Engineering/km-feb24-surabaya-13/tree/main/km-feb24-surabaya-13-capstone>

11) Slide Presentasi Link

https://www.canva.com/design/DAGHgoxEHNC/-kz7geWOv1GKpoOJLUTNaQ/edit?utm_content=DAGHgoxEHNC&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

C. Hasil Tahapan Evaluasi

Selama mengikuti Program *RevoU Tech Academy* dari Februari hingga Juni, penulis terlibat dalam berbagai kegiatan untuk mengasah keterampilan teknis dan soft skills. Salah satu kegiatan utama adalah sesi Mentoring mingguan, di mana penulis menerima umpan balik dari mentor terkait perkembangan teori dan proyek capstone. Melalui sesi ini, penulis dapat mengenali kekuatan dan area yang perlu ditingkatkan, serta membuat perbaikan sesuai kebutuhan.

Setelah menyelesaikan program, penulis memperoleh transkrip nilai resmi yang mencerminkan pencapaian akademis selama program studi di *RevoU Tech Academy*.

Berdasarkan transkrip tersebut, penulis berhasil menyelesaikan berbagai modul dengan hasil yang sangat memuaskan. Nilai tertinggi diraih pada modul *Intro to Web Development* dan *Front-End Development with AI Tools* dengan skor 100, yang menjadi bukti kemampuan penulis dalam mengaplikasikan pengetahuan secara praktis dalam proyek nyata. Secara keseluruhan, penulis memperoleh nilai rata-rata 94, mencerminkan performa akademis yang sangat baik sepanjang program, dan hasil ini dicapai melalui evaluasi dan perbaikan yang berkelanjutan. Transkrip nilai tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.9 berikut :

| Activity | Score | Hours | Time Allocation | Learning Outcomes |
|--|---------|-------|---|--|
| Data Processing in Data Analytics | 90/100 | 200 | 1. Self Study: 92 hours 2. Lecture: 80 hours 3. Weekly Assignment: 4 hours 4. Group Discussion: 12 hours 5. Mentoring: 12 hours | 1. Understand the general structure of data environments 2. Determine business problem priorities 3. Understand the data cleaning process 4. Understand data processing using SQL |
| Data Visualization and Communication with AI Tools | 90/100 | 200 | 1. Self Study: 92 hours 2. Lecture: 80 hours 3. Weekly Assignment: 4 hours 4. Group Discussion: 12 hours 5. Mentoring: 12 hours | 1. Understand fundamental theory of data visualization 2. Effectively visualize analyzed data 3. Present findings and recommendations to companies 4. Use AI-based tools to assist data analysis |
| Intro to Web Development | 100/100 | 200 | 1. Self Study: 92 hours 2. Lecture: 80 hours 3. Weekly Assignment: 4 hours 4. Group Discussion: 12 hours 5. Mentoring: 12 hours | 1. Understand basics of Software Engineering 2. Understand basics of HTML & CSS usage 3. Understand basics of JavaScript implementation |
| Front-End Development with AI Tools | 100/100 | 260 | 1. Self Study: 100 hours 2. Lecture: 80 hours 3. Weekly Assignment: 2 hours 4. Mentoring: 30 hours 5. Group Discussion on Capstone Project: 30 hours 6. Instructor Assessment: 8 hours 7. Capstone Project Assignment: 10 hours | 1. Use AI-based software to create simple websites 2. Integrate data with HTML, CSS, and JavaScript 3. Understand project deployment process |
| Career Development | 90/100 | 40 | 1. Self Study: 25 hours 2. Lecture: 10 hours 3. Weekly Assignment: 1 hour 4. Mentoring: 2 hours 5. Group Discussion: 2 hours | 1. Equip participants with necessary soft skills for tech careers 2. Deepen and nurture a growth mindset for continuous learning 3. Prepare job-seeking assets for tech companies 4. Understand essential job-seeking tools in tech companies |

| Conversion | Score |
|------------|----------|
| A | 80 - 100 |
| B | 70 - 79 |
| C | 60 - 69 |
| D | 40 - 59 |
| E | < 40 |

| | |
|--------------------|-----------|
| Final Score | 94 |
|--------------------|-----------|

Name: Muhammad Khysam Firdaus
 Student ID: 9267217

REVOU TECH ACADEMY - LEARN DATA ANALYTICS & SOFTWARE DEVELOPMENT WITH AI

Gambar 4.9 Transkrip Nilai Revou Tech Academy

D. Realisasi Jadwal Kegiatan

Kegiatan studi independen program RevoU Tech Academy telah dilaksanakan selama empat bulan. Berikut merupakan rincian dari realisasi jadwal kegiatan yang ditunjukkan oleh Tabel 4.1 :

Tabel 4.1 Realisasi Jadwal Kegiatan

| No. | Nama Kegiatan | Minggu Pelaksanaan | | | | | | | | | | | | | | | | | | Realisasi | |
|-----|--|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | Ya/Tidak | % |
| 1. | Week 0 – Orientation Week <ul style="list-style-type: none"> Opening & introductory Session Maximize your mindset and strategic approaches Alumni sharing session Career Story | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ya | 100 |
| 2. | Week 1 – Introduction to Data Analytics & Data Cleaning <ul style="list-style-type: none"> Introduction to Data Analytics Defining and Communicating Problem | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ya | 100 |

E. Kendala Dan Solusi

a) Kendala

Selama proses studi independen, penulis menghadapi tantangan utama dalam menyesuaikan diri dengan program yang berjalan seiring dengan kegiatan kuliah reguler. Program ini sering kali memerlukan waktu dan usaha yang cukup banyak, sehingga penulis harus bisa membagi waktu secara efektif antara tanggung jawab kuliah dan tugas dari studi independen. Menyeimbangkan keduanya tidaklah mudah karena kuliah reguler memiliki jadwal yang terstruktur dengan beban tugas, proyek, praktikum, dan ujian yang sudah ditetapkan. Di sisi lain, studi independen menuntut kemandirian dalam pengaturan waktu dan penyelesaian tugas.

Kemampuan manajemen waktu menjadi faktor kunci dalam mengatasi tantangan ini. Penulis harus belajar bagaimana mengalokasikan waktu dengan baik, menetapkan prioritas, dan merencanakan agenda harian agar semua tugas bisa diselesaikan tepat waktu tanpa mengorbankan baik kuliah reguler maupun studi independen.

Namun, di balik tantangan tersebut, penulis justru melihat pengalaman ini sebagai kesempatan untuk belajar kedisiplinan, manajemen waktu, dan tanggung jawab. Dengan menjalani dua pekerjaan sekaligus, penulis merasa memiliki peluang untuk mengembangkan keterampilan manajemen waktu yang sangat penting bagi dirinya.

b) Solusi

Menghadapi kendala dalam menjalani studi independen yang bersamaan dengan perkuliahan reguler memerlukan rencana dengan baik agar penulis dapat menjalankan kedua kegiatan tersebut dengan efektif. Salah satu solusi utama adalah menerapkan manajemen waktu yang baik. Penulis perlu membuat jadwal

mingguan yang mencakup aktifitas dari kuliah reguler dan studi independen, dengan prioritas yang ditentukan berdasarkan tenggat waktu atau tingkat kesulitan. Penggunaan aplikasi pengelolaan jadwal seperti Google Calendar juga dapat membantu mengorganisasi jadwal dengan lebih terstruktur.

Selain itu, bergabung dalam kelompok belajar atau grup diskusi yang telah disediakan dari program studi independen bisa menjadi cara yang efektif untuk berbagi tugas dan mempercepat pemahaman materi. Dengan berdiskusi dan bekerja sama, penulis dapat menyelesaikan tugas dengan lebih efisien.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan berdasarkan program studi independen RevoU Tech Academy yang telah diikuti penulis adalah sebagai berikut :

1. Materi yang telah dikemas program RevoU *Tech Academy* disesuaikan dengan kebutuhan industri mencakup materi yang dipelajari secara individu seperti materi video, kuis, teks yang tersaji di berbagai platform, sesi tatap muka dengan instructor dan mentor, dan tugas akhir sebagai proyek nyata.
2. Pengembangan yang diberikan berupa hard skills dan soft skills selama program berlangsung.
3. Banyak pengetahuan diperoleh peserta selama mengikuti program RevoU *Tech Academy*, terutama dalam pembelajaran *Data Analytics* menggunakan SQL dan *Software Development* menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, dan JavaScript.
4. Pengetahuan disampaikan langsung oleh instruktur, mentor, ahli, yang memiliki pengalaman di bidang teknologi.
5. Layanan yang diberikan program RevoU *Tech Academy* mencakup Slack, Email, Canvas, dan LinkedIn.
6. Proyek akhir atau *Capstone Project* menjadi bentuk penutup dari RevoU *Tech Academy*, di mana peserta membuat sebuah proyek nyata secara bersama.

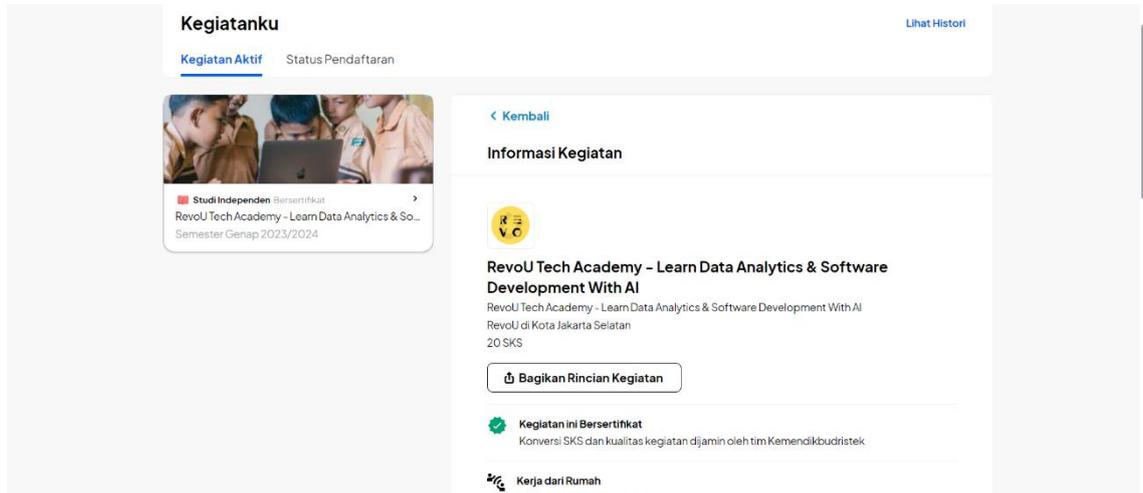
B. Saran

Saran untuk program RevoU *Tech Academy* supaya kedepan menjadi lebih baik adalah sebagai berikut :

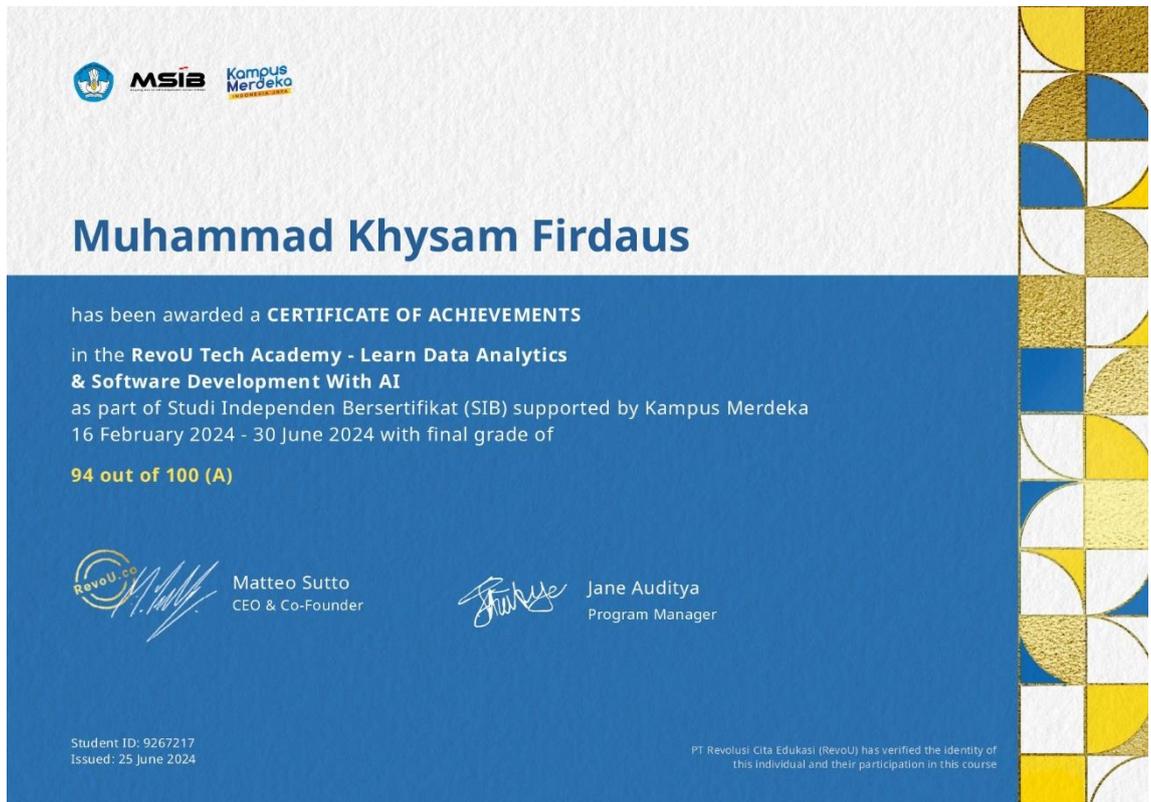
1. Proses pembelajaran dengan instruktur perlu ditingkatkan karena masih ada peserta yang belum menguasai beberapa materi. Untuk mengatasi hal ini, kelas tambahan dengan instruktur dapat diadakan dengan jadwal yang lebih fleksibel, sehingga peserta memiliki kesempatan lebih untuk memahami materi dengan baik.
2. Kelas teori secara live diharapkan tidak diselenggarakan pada malam hari dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi para peserta. Banyak peserta, khususnya yang memiliki jadwal padat, merasa kesulitan untuk fokus sepenuhnya pada materi pelajaran saat kelas diadakan malam hari.
3. Mentor yang ditugaskan diharapkan dapat aktif memfasilitasi peserta, sehingga peserta tidak perlu menunggu lama ketika menghubungi mereka. Respon yang cepat dan tepat waktu akan membantu kelancaran proses bimbingan serta meningkatkan pengalaman belajar peserta.

LAMPIRAN

A. Brosur



B. Sertifikat



| Activity | | Score | Hours | Time Allocation | Learning Outcomes |
|--|---------|-------|---|--|-------------------|
| Data Processing in Data Analytics | 90/100 | 200 | 1. Self Study: 92 hours 2. Lecture: 80 hours 3. Weekly Assignment: 4 hours 4. Group Discussion: 12 hours 5. Mentoring: 12 hours | 1. Understand the general structure of data environments 2. Determine business problem priorities 3. Understand the data cleaning process 4. Understand data processing using SQL | |
| Data Visualization and Communication with AI Tools | 90/100 | 200 | 1. Self Study: 92 hours 2. Lecture: 80 hours 3. Weekly Assignment: 4 hours 4. Group Discussion: 12 hours 5. Mentoring: 12 hours | 1. Understand fundamental theory of data visualization 2. Effectively visualize analyzed data 3. Present findings and recommendations to companies 4. Use AI-based tools to assist data analysis | |
| Intro to Web Development | 100/100 | 200 | 1. Self Study: 92 hours 2. Lecture: 80 hours 3. Weekly Assignment: 4 hours 4. Group Discussion: 12 hours 5. Mentoring: 12 hours | 1. Understand basics of Software Engineering 2. Understand basics of HTML & CSS usage 3. Understand basics of JavaScript implementation | |
| Front-End Development with AI Tools | 100/100 | 260 | 1. Self Study: 100 hours 2. Lecture: 80 hours 3. Weekly Assignment: 2 hours 4. Mentoring: 30 hours 5. Group Discussion on Capstone Project: 30 hours 6. Instructor Assessment: 8 hours 7. Capstone Project Assignment: 10 hours | 1. Use AI-based software to create simple websites 2. Integrate data with HTML, CSS, and JavaScript 3. Understand project deployment process | |
| Career Development | 90/100 | 40 | 1. Self Study: 25 hours 2. Lecture: 10 hours 3. Weekly Assignment: 1 hour 4. Mentoring: 2 hours 5. Group Discussion: 2 hours | 1. Equip participants with necessary soft skills for tech careers 2. Deepen and nurture a growth mindset for continuous learning 3. Prepare job-seeking assets for tech companies 4. Understand essential job-seeking tools in tech companies | |

| | |
|--|-----------|
| Name: Muhammad Khysam Firdaus Student ID: 9267217 | |
| Final Score | 94 |
| Conversion | Score |
| A | 80 - 100 |
| B | 70 - 79 |
| C | 60 - 69 |
| D | 40 - 59 |
| E | < 40 |

C. Log Book

LOG BOOK PRAKTIK MAGANG MAHASISWA
PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA T.A 2023 / 2024
(WAJIB DIISI DAN MASUK DALAM PENILAIAN)

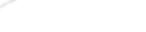
Nim : 2100018319
Nama Mahasiswa : Muhammad Khysam Firdaus
Judul Praktik Magang : RevoU Tech Academy - Learn Data Analytics & Software Development With AI
Dosen Pembimbing : Bambang Robiin, S.T., M.T.
Pembimbing Lapangan : Dally Kharisma Muhammad
Koordinator Pembimbing : I Dewa Agung Pradnyani Kawiswari

Petunjuk Pengisian Log Book

1. Log book di isi per minggu
2. Log book ditulis tangan
3. Setiap kegiatan di paraf oleh pembimbing lapangan/ dosen pembimbing Praktik Magang
4. Log book per minggu di paraf oleh dosen pengampu kelas Praktik Magang
5. Jumlah bimbingan minimal 4x

Logbook Minggu 1 sd 7 (sebelum UTS)

| No | Kegiatan dan Lokasi Praktik Magang | Waktu Pelaksanaan | | Hasil | Kendala, Rencana Perubahan (Jika ada) | Paraf Koordinator Pembimbing | Paraf Dosen Pembimbing Praktik Magang |
|----|---|-------------------------|------------|---|---------------------------------------|---|---|
| | | Hari/TGL | Jam Durasi | | | | |
| 1. | Pembagian PIC per divisi (Project Leader, Data Cleaning, Data Analysis PIC, Data Visualization PIC, Data Communication PIC) | Kamis, 22 Februari 2024 | 0,5 | Terpilih sebagai salah satu anggota tim Data Analysis | - |  |  |
| 2. | Mentoring pertama dengan Kak Dally sebagai mentor Data Analytics | Jumat, 23 Februari 2024 | 1,5 | Gambaran terkait cara pengisian logbook bulanan, pembuatan RCA dan tree issue dan cara pengisian capstone project checklist | - |  |  |
| 3. | Membuat Analisis RCA (Root Cause Analysis) dan Issue Tree terkait dataset superstore | Jumat, 23 Februari 2024 | 2,5 | Analisis RCA dan Tree Issue dalam bentuk Figma | - |  |  |

| | | | | | | | |
|-----|--|------------------------|------|---|---|---|---|
| 4. | Mentoring kedua | Rabu, 28 Februari 2024 | 1,25 | Review terkait Issue Tree yang telah dibuat sebelumnya dan contoh RCA, serta pembahasan mengenai Problem Statement | - |  |  |
| 5. | Membuat hipotesis dari issue tree yang telah dibuat sebelumnya | Jumat, 8 Maret 2024 | 1 | Hipotesis | - |  |  |
| 6. | Mentoring ketiga | Jumat, 8 Maret 2024 | 1,25 | Review Issue Tree dan RCA, serta membahas materi SQL secara mendalam | - |  |  |
| 7. | Mentoring keempat | Kamis, 15 Maret 2024 | 1,25 | Review materi SQL mendalam serta demonstrasi penggunaan SQL pada bigquery | - |  |  |
| 8. | Mentoring kelima | Sabtu, 30 Maret 2024 | 1,25 | Demonstrasi cara membuat project baru dan pembahasan terkait outlier dalam dataset | - |  |  |
| 9. | Membuat beberapa pertanyaan terkait dataset yang akan dianalisis | Selasa, 2 April 2024 | 0,5 | Empat pertanyaan per kolom dataset | Mengurangi satu pertanyaan untuk kolom segmen |  |  |
| 10. | Membagi tugas tim data analytics berdasarkan pertanyaan-pertanyaan per kolom | Rabu, 3 April 2024 | 0,25 | Mendapatkan tugas untuk menganalisis kolom segmen dengan pertanyaan sebagai berikut : -Segmen mana yang memiliki profit tertinggi? -Produk apa yang paling banyak dibeli oleh segmen tersebut? -Ship Mode apa yang paling sering digunakan oleh segmen tersebut? | - |  |  |
| 11. | Melakukan analisis data dengan menggunakan console bigquery (SQL) | Rabu, 3 April 2024 | 3 | Jawaban dari ketiga pertanyaan yang telah dibuat sebelumnya sebagai berikut : | - |  |  |

| | | | | | | | |
|-----|--|-----------------------|------|---|---|---|---|
| | | | | <p>-Segmen mana yang memiliki profit tertinggi? Segmen yang menghasilkan profit tertinggi berasal dari segmen consumer, dengan total profit sebanyak \$108564,9303.</p> <p>-Produk apa yang paling banyak dibeli oleh segmen tersebut? Produk yang paling banyak dibeli oleh segmen consumer adalah Staple Envelope dengan quantity total sebanyak 104.</p> <p>-Ship Mode apa yang paling sering digunakan oleh segmen tersebut? Ship mode yang paling sering digunakan adalah standard class</p> | | | |
| 12. | Mentoring keenam | Kamis, 4 April 2024 | 1,25 | Pembahasan terkait isi dari powerpoint presentasi capstone project | - |  |  |
| 13. | Melakukan pengecekan ulang terhadap seluruh analisis data serta membuat rekomendasi berdasarkan hasil analisis | Minggu, 21 April 2024 | 1 | Perbaikan analisis terhadap business problem dan analisis tambahan diluar analisis per kolom, serta rekomendasi | - |  |  |
| 14. | Mentoring ketujuh | Selasa, 23 April 2024 | 1,25 | Presentasi hasil analisis data | - |  |  |

Logbook Minggu 8 sd 14 (setelah UTS)

| No | Kegiatan dan Lokasi Praktik Magang | Waktu Pelaksanaan | | Hasil | Kendala, Rencana Perubahan (Jika ada) | Paraf Pembimbing Lapangan | Paraf Dosen Pembimbing Praktik Magang |
|----|--|----------------------|------------|---|---------------------------------------|---|---|
| | | Hari/TGL | Jam Durasi | | | | |
| 1. | Mentoring pertama dengan Kak Andra sebagai mentor Software Engineer | Sabtu, 27 April 2024 | 1 | Perkenalan, introduction to Software Engineer, milestone untuk capstone project | - |  |  |
| 2. | Pembagian PIC per divisi (Project Leader, Front End Engineer, Deployment Team, Pitch Deck Team, Quality Assurance) | Jumat, 3 Mei 2024 | 0,5 | Terpilih sebagai anggota tim Front End Engineer dan tim Quality Assurance | - |  |  |
| 3. | Mentoring kedua | Minggu, 5 Mei 2024 | 0,5 | Preview test case untuk tim Quality Assurance serta praktek membuat website dengan HTML dan CSS sederhana | - |  |  |

| | | | | | | | |
|-----|--|----------------------|---|---|---|---|---|
| 4. | Membuat tampilan home website superstore dimulai dari header, main, footer | Kamis, 9 Mei 2024 | 2 | Tampilan home telah dibuat dan dapat diakses di website dalam bentuk localhost | Rencana mengubah warna background website dari warna kuning menjadi warna biru sesuai kesepakatan dengan tim pitch deck |  |  |
| 5. | Mengisi konten pada bagian main, seperti judul website, about, project background, dan our team (berisikan foto dan jobdesc dari setiap anggota tim) | Senin, 13 Mei 2024 | 3 | Konten-konten telah terlihat sesuai posisi | - |  |  |
| 6. | Membuat list test case bersama tim Quality Assurance | Rabu, 15 Mei 2024 | 2 | Tabel test case yang berisi steps description, expected result, pre dan post condition dalam bentuk sheet | - |  |  |
| 7. | Mentoring ketiga | Sabtu, 18 Mei 2024 | 1 | Review test case serta perbaikan pada bagian pre dan post condition | - |  |  |
| 8. | Mentoring keempat | Rabu, 28 Mei 2024 | 1 | Review website dimulai dari home hingga dashboard | - |  |  |
| 9. | Finalisasi website dashboard | Rabu, 5 Juni 2024 | | Website dapat diakses di internet | - |  |  |
| 10. | Mentoring kelima | Sabtu, 8 Juni 2024 | | Latihan presentasi pitch deck dimulai dari data analytics hingga software engineer capstone project | - |  |  |
| 11. | Presentasi pitch deck | Selasa, 11 Juni 2024 | | Pemaparan hasil kerja tim | - |  |  |

| | | | | | | | |
|--|--|-----------|--|----------------------|--|--|--|
| | | Juni 2024 | | mendapatkan nilai 95 | | | |
|--|--|-----------|--|----------------------|--|--|--|

Catatan Pembimbing Lapangan/Dosen Pembimbing Praktik Magang / Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang


Bambang Robiin, S.T., M.T.

Yogyakarta, 7 Oktober 2024

Mahasiswa

Muhammad Khysam Firdaus

D. Dokumentasi Kegiatan

The screenshot shows a Google Slides presentation titled "Date Manipulation : Date_Add". The slide content includes:

- Returns the value of the date + specified time interval
- `DATE_ADD(date_expression, INTERVAL int64_expression date_part)`
- `DATE_ADD(date '2020-12-10', Interval 5 MONTH)`
- `DATE_ADD(date(2020, 12, 10), Interval 15 DAY)`

The slide also features a "Linked slide" button and a "Query results" window showing a table with columns "date" and "date_add". The presentation is viewed in a browser window with the URL <https://subscription.packtpub.com/book/data/9781838642358/1/ch01m1sec05/date-types-in-sql>.

The screenshot shows a Microsoft Word document titled "Analisis Penjualan". The document content includes:

Analisis Penjualan:

- Bagaimana tren penjualan dan keuntungan berkembang dari waktu ke waktu (bulan, tahunan)?
 - Pada tahun berapa superstore memperoleh profit tertinggi / terendah
 - Kategori produk mana yang penjualannya tertinggi
 - bagaimana kedua faktor tersebut berkorelasi dalam pengambilan keputusan strategis perusahaan?
- Periode manakah yang mengalami penjualan dan laba tinggi atau rendah?
- Apakah ada pertumbuhan atau penurunan penjualan dan laba secara keseluruhan?
- Bagaimana distribusi geografis penjualan?
 - Wilayah mana yang memiliki penjualan terendah/tertinggi?
- Berapa margin keuntungan dan kerugian (%) State?

The document is viewed in a Microsoft Word window with the title "Analisis Penjualan" and the author "zahrotus-syaidah". The status bar at the bottom indicates "Page 1 of 2", "343 words", and "English (Indonesia)".

The image shows a Zoom meeting interface. The main content is a yellow slide with a blue star at the top center. The slide text reads: "Capstone Project Score" in a blue rounded rectangle, "Superstore" in blue, "Team 13" in blue, and "95" in white on a red rounded rectangle. There are two circular stickers: "AWESOME!" on the top left and "GREAT WORK KEEP IT UP!" on the top right. The Zoom toolbar at the bottom shows 195 participants. A chat window on the right is open, displaying a list of congratulatory messages from various users, including "Wow", "mantap sih", "Wahhhhh", "16 uhuyyy", "mantapppp", "Wowowowo", "congrats gaiss", and "congrats". The meeting title is "KM [FEB24] | Section Surabaya | R...". The system tray at the bottom shows the date as 21/06/2024 and the time as 21:22.