

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

SKRIPSI

**LAPORAN KEGIATAN BELAJAR DATA ANALITIK DAN
PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DENGAN
KECERDASAN BUATAN (AI) DI REVOUTECH ACADEMY**



**Diajukan oleh:
INTAN PEBIOLA
021200093**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

**PALEMBANG
2024**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

SKRIPSI

**LAPORAN KEGIATAN BELAJAR DATA ANALITIK DAN
PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DENGAN
KECERDASAN BUATAN (AI) DI REVOUTECH ACADEMY**



**Diajukan oleh:
INTAN PEBIOLA
021200093**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

**PALEMBANG
2024**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI

NAMA : INTAN PEBIOLA
NOMOR POKOK : 021200093
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU
JUDUL : LAPORAN KEGIATAN BELAJAR DATA
ANALITIK DAN PENGEMBANGAN
PERANGKAT LUNAK DENGAN
KECERDASAN BUATAN (AI)
REVOUTECH ACADEMY

Tanggal : 25 Juli 2024

Pembimbing

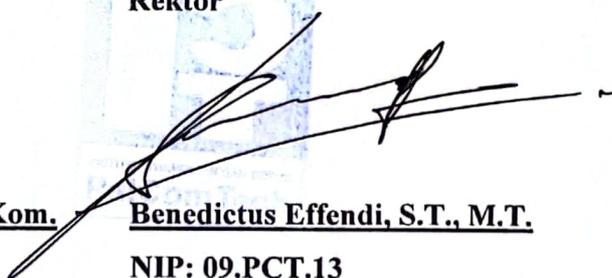


Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.

NIDN: 0219078701

Mengetahui,

Rektor



Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP: 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI

NAMA : INTAN PEBIOLA
NOMOR POKOK : 021200093
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU
JUDUL : LAPORAN KEGIATAN BELAJAR DATA
ANALITIK DAN PENGEMBANGAN
PERANGKAT LUNAK DENGAN
KECERDASAN BUATAN (AI)
REVOUTECH ACADEMY

Tanggal : 25 Juli 2024

Penguji 1



Adelin, S.T., M.Kom.

NIDN: 0211127901

Tanggal : 25 Juli 2024

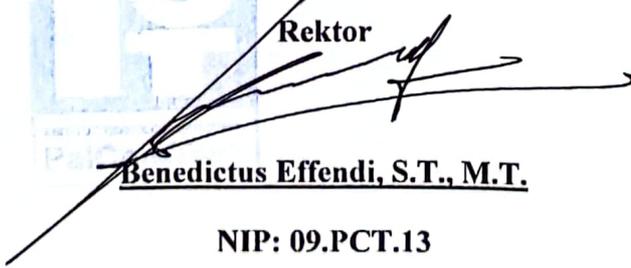
Penguji 2



Eka Prasetya Adhy Sugara, S.T., M.Kom.

NIDN: 0224048203

**Menyetujui,
Rektor**



Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP: 09.PCT.13

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Tidak masalah seberapa lambat kamu melakukannya, asalkan kamu tidak berhenti.”

(Confucius)

“Jika kamu tidak tahan terhadap penantnya belajar, maka kamu akan menanggung bahayanya kebodohan .”

(Imam Safi’i)

Kupersembahkan kepada:

- 1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan.*
- 2. Orang tuaku serta adik dan kakakku yang selalu memberikan semangat dan do’a dalam setiap langkahku.*
- 3. Teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan dukungan.*
- 4. Serta dosen pembimbing yang saya hormati, kepada Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom. yang telah memberikan masukan dan pengarahan hingga saya dapat menyelesaikan laporan Skripsi.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya yang tiada henti-hentinya dilimpahkan kepada kita semua. Berkat bimbingan dan petunjuk-Nya, saya dapat menyelesaikan laporan studi independen ini dengan baik sebagai bagian dari program MSIB MBKM Studi Independen di PT. Revolusi Cita Edukasi, dengan topik yang saya alami yaitu Data dan *Software Engineering*. Laporan ini merupakan hasil dari proses pembelajaran yang intensif dan mendalam selama mengikuti program ini, yang tentunya penuh dengan tantangan namun juga penuh dengan pengalaman berharga.

Laporan ini tidak akan terwujud tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan kontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, perkenankan saya menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi RI yang telah memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada mahasiswa di Indonesia untuk mengikuti berbagai program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM).
2. PT. RevoU Tech Academy selaku mitra program MBKM yang telah bersedia memberikan kesempatan kepada mahasiswa agar dapat belajar mengenai *Data Analytics* dan *Software Engineer* serta memberikan fasilitas kepada peserta hingga akhir program ini.
3. Program Studi Sistem Informasi Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech yang telah memberikan kesempatan serta kemudahan bagi mahasiswanya selama pelaksanaan program MBKM.
4. Bapak Benedictus Effendi S.T., M.T., selaku Rektor Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.
5. Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Perguruan Tinggi Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech serta Kepala Program Studi Sistem Informasi Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech.
6. Bapak Dimas Prasetyo Utomo, S.Kom., M. Kom. selaku Dosen Pembimbing Program Studi Independen di RevoU Tech Academy.

7. Kak Anandia Rani Hapsari, selaku mentor program Studi Independen di RevoU pada bagian *Data Analyst* yang telah mendampingi dan memberikan masukan serta saran-saran selama pembelajaran *Data Analyst*.
8. Kak Muhammad Najibuddin Jodiansyah, selaku mentor program Studi Independen di RevoU pada bagian *Software Engineer* yang telah mendampingi dan memberikan masukan serta saran-saran selama pembelajaran *Software Engineer*.
9. Keluarga penulis yang meliputi orang tua, adik, dan saudara yang telah memberikan motivasi, dukungan, semangat, dan doa.
10. Rekan-rekan mahasiswa Team 1 Section Surabaya program Studi Independen RevoU.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan program ini.
12. Terakhir, Penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada diri sendiri atas dedikasi, ketekunan, dan kerja keras dalam menyelesaikan program ini. Berkat usaha dan semangat yang tak pernah padam, penulis berhasil melewati berbagai tantangan dan meraih pencapaian ini. Semoga semangat ini dapat terus dipertahankan dan menjadi motivasi untuk meraih keberhasilan di masa mendatang.

Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya dan menjadi referensi yang berharga bagi semua pihak yang membutuhkan. Penulis juga sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan penyempurnaan laporan ini di masa yang akan datang.

Palembang, 30 Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I GAMBARAN UMUM	
1.1 Profile Perusahaan.....	10
1.2 Deskripsi Kegiatan	12
BAB II AKTIVITAS BULANAN	
BAB III PENUTUP	
3.1 Kesimpulan	36
3.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	ix
LAMPIRAN.....	x

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Dashboard Looker Vending machine.....	15
Gambar 1.2 Tampilan website Score Card serta filter	17
Gambar 1.3 Tampilan website linechart dan pie chart.....	17
Gambar 1.4 Tampilan website vertical bar chart dan bar chart	17
Gambar 1.5 Tampilan website doughnut chart dan bar chart	18
Gambar 1.6 Tampilan website tabel dataset	18
Gambar 1.7 Tampilan website halaman team member	18

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. Form Topik dan Judul (*Fotocopy*)
2. Lampiran 2. Form Revisi Ujian Kompre (Asli)
3. Lampiran 3. Project Data Analyst
4. Lampiran 4. Project Software Engineer
5. Lampiran 5. Transkrip Nilai Kelulusan
6. Lampiran 6. Sertifikat
7. Lampiran 7. Laporan Bulanan

BAB I

GAMBARAN UMUM

1.1 Profile Perusahaan

PT. Revolusi Cita Edukasi, yang lebih dikenal dengan nama RevoU, merupakan salah satu institusi pendidikan teknologi terkemuka di Indonesia. Didirikan dengan visi untuk mengubah cara orang belajar dan bekerja di era digital, RevoU menyediakan program pelatihan yang berfokus pada pengembangan keterampilan di bidang teknologi informasi, khususnya *Data dan Software Engineering, Digital Marketing*, serta *Product Management*.

RevoU mengusung metode pembelajaran berbasis proyek yang didesain untuk menjembatani kesenjangan antara dunia akademis dan industri. Institusi ini menawarkan program studi yang intensif dan terstruktur, dirancang untuk membekali peserta dengan keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan industri saat ini. Program studi independen di RevoU tidak hanya memberikan pengetahuan teoritis, tetapi juga menekankan pada penerapan praktis melalui berbagai proyek nyata yang diberikan kepada peserta.

Fasilitas yang tersedia di RevoU sangat mendukung proses pembelajaran. RevoU menyediakan akses ke berbagai alat dan teknologi terbaru yang digunakan dalam industri, seperti perangkat lunak pengembangan aplikasi, alat analisis data, serta platform kolaborasi online yang memungkinkan peserta untuk bekerja secara efisien dalam tim. Selain itu, RevoU memiliki lingkungan belajar yang kondusif, baik secara fisik maupun virtual, dengan ruang kelas yang dilengkapi teknologi modern serta dukungan infrastruktur jaringan yang handal.

Salah satu keunggulan utama dari RevoU adalah kualitas pengajarnya. Tim pengajar di RevoU terdiri dari para profesional berpengalaman yang memiliki latar belakang kuat di bidangnya masing-masing. Mereka tidak hanya mengajar berdasarkan teori, tetapi juga berbagi pengalaman praktis yang mereka peroleh dari industri. Pendekatan ini memastikan bahwa peserta mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana konsep-konsep yang dipelajari diterapkan dalam situasi dunia nyata.

Selain pengajaran langsung, RevoU juga menekankan pada aspek bimbingan dan mentorship. Setiap peserta program studi independen mendapatkan akses ke mentor yang berfungsi sebagai pembimbing dalam menyelesaikan proyek-proyek serta memberikan nasihat karier. Para mentor ini adalah praktisi industri yang aktif dan memiliki wawasan mendalam tentang tren terbaru dan tantangan yang dihadapi dalam bidang Data dan *Software Engineering*.

RevoU juga aktif dalam membangun jaringan industri yang kuat, bekerja sama dengan berbagai perusahaan teknologi terkemuka di Indonesia dan internasional. Kerja sama ini memberikan peserta kesempatan untuk terlibat dalam proyek kolaboratif, magang, serta peluang kerja setelah menyelesaikan program. Jaringan ini juga menyediakan platform bagi peserta untuk membangun koneksi profesional yang berharga, yang dapat mendukung perkembangan karier mereka di masa depan.

Lingkungan belajar di RevoU sangat inklusif dan kolaboratif. Para peserta didorong untuk saling berbagi pengetahuan dan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas dan proyek. RevoU menciptakan budaya belajar yang menghargai keragaman latar belakang dan pengalaman, yang mendorong inovasi dan pemikiran kreatif. Ini menjadikan RevoU sebagai tempat yang ideal bagi siapa pun yang ingin mengembangkan keterampilan dan karier di bidang teknologi.

Secara keseluruhan, pengalaman studi independen di RevoU adalah perjalanan belajar yang intensif dan transformatif. Dengan pendekatan pembelajaran yang holistik, dukungan mentor profesional, akses ke teknologi terkini, serta lingkungan belajar yang mendukung, RevoU menyediakan landasan yang kuat bagi peserta untuk mencapai kesuksesan dalam karier mereka di bidang Data dan *Software Engineering* serta disiplin teknologi lainnya.

1.2 Deskripsi Kegiatan

Posisi : Selama mengikuti program, posisi yang diambil adalah sebagai peserta Program Studi Independen bersama RevoU Tech Academy - Learn Data Analytics & Software Development With AI.

Deskripsi : Selama lima bulan mengikuti program ini, saya mengalami berbagai tahap pembelajaran dan pengembangan keterampilan. Pada awal program, saya mengikuti Orientation Week yang bertujuan untuk mengenalkan peserta pada struktur dan tujuan program. Setelah itu, saya mulai belajar tentang Data Analytics yang mencakup pengenalan data analytics, pembersihan data, serta pengenalan SQL dan database. Saya secara rutin menghadiri sesi mentoring dengan mentor Data Analytics dan mengikuti sesi mentor simulasi untuk memperdalam pemahaman saya.

Seiring berjalannya waktu, materi yang dipelajari semakin mendalam, termasuk *Structured Query Language (SQL)* lebih lanjut, visualisasi data, dan komunikasi data. Dalam tahap ini, saya terus menghadiri mentoring rutin, menyelesaikan tugas-tugas individual, dan bekerja sama dalam proyek kelompok *capstone project*. Pembelajaran ini memperkuat kemampuan saya dalam menganalisis data, membuat visualisasi yang informatif, dan menyampaikan hasil analisis secara efektif.

Memasuki bulan ketiga, fokus saya bergeser ke *Software Engineering*, mulai dari pengenalan *Software Engineering*, advanced HTML & CSS, hingga JavaScript programming fundamentals dan advanced JavaScript. Saya tetap mengikuti sesi mentoring dan simulasi yang sama untuk *Software Engineering*. Pada tahap ini, saya bekerja lebih intensif pada tugas-tugas individual dan proyek kelompok, termasuk

membangun struktur HTML dan CSS serta implementasi JavaScript untuk proyek *Software Engineering*.

Pada bulan keempat, materi yang dipelajari mencakup penggunaan AI tools for productivity, animasi dan interaktivitas, serta deployment. Dalam proses ini, saya belajar bagaimana menggunakan alat-alat produktivitas AI, mengimplementasikan animasi dan interaktivitas dalam proyek, serta melakukan deployment. Saya juga terus menyelesaikan tugas-tugas individual. Pada bulan terakhir, saya fokus pada pengembangan karir dengan mengikuti Module Career Development. Saya menyelesaikan tugas-tugas individual terkait pengembangan karir dan mengikuti sesi kelulusan. Selain itu, saya mengisi formulir terkait kelulusan dan menyusun laporan akhir untuk menyelesaikan program ini.

Kompetensi yang dikembangkan:

1. Pemahaman Data Analitik.
2. Pemahaman SQL.
3. Praktek Cleaning Data.
4. Pemahaman Data Visualization dan Data Communication.
5. Pemahaman Framework Bisnis.
6. Keterampilan Manajemen Waktu.
7. Memahami Dasar-dasar Alat Produktivitas AI.
8. Memahami Dasar-dasar Transisi CSS.
9. Memahami Dasar-dasar Animasi Berbasis JavaScript.
10. Memahami Teknik Animasi Lanjutan dengan JavaScript.
11. Memahami Esensial dari DataTables dan Chart.js.
12. Menguasai Teknik Deployment Vercel Dasar.

Selama program, saya mengikuti berbagai aktivitas mentoring dan koordinasi. Setiap minggu, saya menghadiri sesi mentoring rutin melalui zoom dengan mentor untuk membahas evaluasi pembelajaran, kendala yang dihadapi, dan

tugas-tugas yang diberikan. Selain itu, saya juga mengikuti sesi mentor simulasi dengan berbagai topik yang relevan dengan program, serta melakukan koordinasi dengan pihak DPP untuk mengatasi kendala selama pembelajaran.

Saya juga aktif menyelesaikan berbagai tugas dan praktek mandiri yang diberikan, seperti initial assignment dan berbagai module assignment lainnya. Tugas-tugas ini sangat membantu saya untuk memperdalam pemahaman materi yang telah diajarkan di kelas. Dalam proses ini, saya banyak melakukan praktik mandiri untuk memastikan bahwa saya benar-benar memahami konsep dan teknik yang diajarkan.

Selain itu, saya mengadakan pertemuan rutin dengan tim untuk membahas perkembangan proyek kelompok *capstone project*. Dalam pertemuan ini, kami merencanakan tindak lanjut dan solusi untuk permasalahan yang diangkat dalam proyek. Sebagai bagian dari proyek kelompok, saya menganalisis dataset dan menemukan permasalahan bisnis, menentukan tujuan bisnis, hipotesis, dan metrik yang digunakan untuk analisis. Saya juga berkontribusi dalam membangun struktur HTML dan CSS serta implementasi JavaScript untuk proyek *Software Engineering*. Kami menggunakan tools seperti Looker Studio untuk data visualization, yang membantu kami dalam menyajikan data secara lebih menarik dan informatif.

Selama program, saya menghadapi berbagai tantangan, seperti kesulitan dalam memahami dan mengimplementasikan SQL, filter pada chart, serta pemahaman dan implementasi JavaScript. Untuk mengatasi tantangan ini, saya menonton kembali rekaman kelas dan memperbanyak latihan. Saya juga mencari sumber tambahan dan berdiskusi dengan rekan-rekan untuk memperdalam pemahaman saya. Upaya ini membantu saya mengatasi kesulitan dan berhasil menyelesaikan tugas-tugas dengan baik.

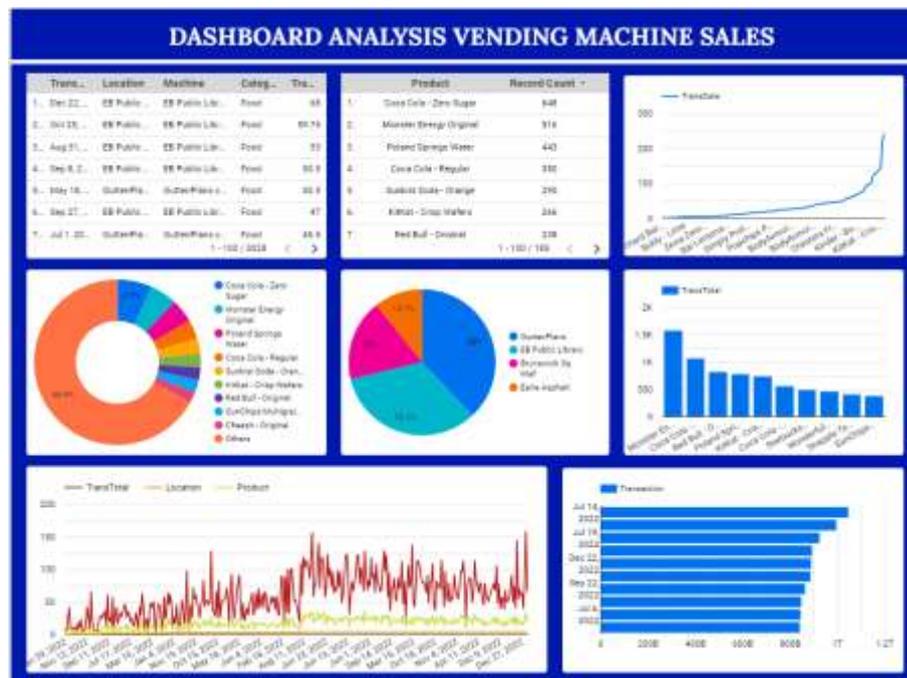
Peran dan Kegiatan dalam Proyek Data Analyst:

Sebagai Data Cleaning, peran saya dalam proyek dengan melakukan pembersihan dan persiapan data penjualan *vending machine*. Pada tahap pertama, saya melakukan pemeriksaan dan penanganan data awal dengan memuat dataset yang berisi 9.618 baris data. Saya mengidentifikasi kemungkinan masalah seperti duplikasi, missing values, dan format data yang tidak konsisten. Selanjutnya, saya

menemukan dan menghapus 348 baris data yang berisi nilai kosong di semua kolom, menyisakan 9.349 baris data yang valid. Saya juga memastikan tidak ada baris data yang duplikat dalam dataset.

Pada tahap kedua, saya menganalisis struktur dan tipe data. Setiap kolom dalam dataset dianalisis untuk menentukan nama atribut, tipe data, dan formatnya. Saya memilih atribut yang relevan berdasarkan matriks yang akan dianalisis. Terdapat 12 atribut yang diidentifikasi: Location, Machine, Product, Category, Transaction, Transdate, Type, Rprice, Rqty, Revenue, Month, dan Month_name. Setiap atribut memiliki peran penting dalam analisis data penjualan *vending machine*.

Berikut ini adalah hasil dari dashboard yang dibuat menggunakan dataset yang telah diolah menggunakan query SQL dan ditampilkan kedalam bentuk chart-chart serta tabel menggunakan looker:



Gambar 1.1 Dashboard Looker Vending machine

Peran dan Kegiatan dalam Proyek *Software Engineer*:

Sebagai Front End Developer, saya bertanggung jawab untuk membuat berbagai jenis chart menggunakan library Chart.js untuk visualisasi data. Data yang digunakan diambil dari dataset yang telah saya bersihkan sebelumnya selama peran

saya sebagai Data Cleaning. Setelah proses pembersihan data selesai, saya mengonversi dataset tersebut menjadi file JSON agar lebih mudah digunakan dalam pengembangan web. Proses konversi ini melibatkan pemformatan data sehingga bisa diakses dengan efisien oleh aplikasi web.

Setelah file JSON siap, saya menggunakan JavaScript untuk melakukan query terhadap file tersebut dan mengekstrak data yang diperlukan. Saya menulis kode JavaScript yang memanfaatkan library Chart.js untuk membuat dan menampilkan berbagai jenis chart di website, termasuk pie chart, doughnut chart, dan line chart. Setiap chart dibuat dengan mempertimbangkan user experience, memastikan bahwa data disajikan secara jelas dan interaktif.

Implementasi ini mencakup penyesuaian tampilan chart agar sesuai dengan desain keseluruhan website, menambahkan fitur interaktif seperti hover effects dan animasi ketika discroll serta memastikan bahwa chart dapat di-update secara dinamis jika ada perubahan data. Proses ini tidak hanya membantu dalam visualisasi data, tetapi juga memberikan tampilan yang lebih interaktif dan informatif kepada pengguna, meningkatkan user engagement dan mempermudah pengguna dalam memahami data yang disajikan.

Melalui kolaborasi dengan anggota tim lain, saya memastikan bahwa semua elemen front-end bekerja dengan lancar dan terintegrasi dengan baik dengan back-end, menciptakan aplikasi web yang fungsional dan menarik. Pengalaman ini memberikan saya kesempatan untuk mengasah keterampilan teknis dalam front-end development dan memahami pentingnya pembersihan dan persiapan data dalam proses pengembangan aplikasi berbasis data.

Berikut ini adalah hasil dari project *Software Engineer* berupa website yang menampilkan dashboard dari dataset *vending machine*:



Gambar 1.2 Tampilan website Score Card serta filter



Gambar 1.3 Tampilan website linechart dan pie chart



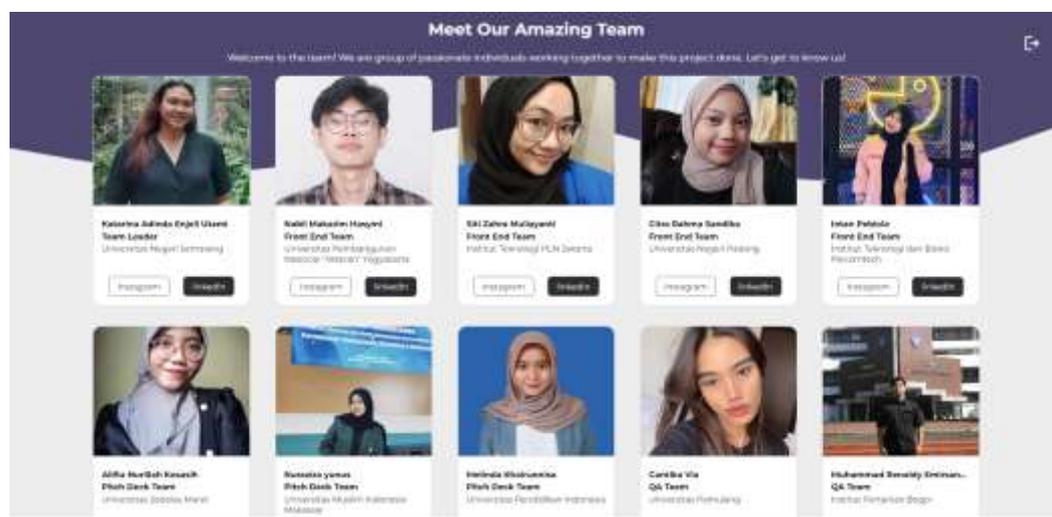
Gambar 1.4 Tampilan website vertical bar chart dan bar chart



Gambar 1.5 Tampilan website doughnut chart dan bar chart

Transaction ID	Location	Product	Category	Date	Price	Quantity	Revenue
1451577090E	Brunswick Sq Mall	Red Bull - Energy Drink - Sugar Free	Carbonated	2022-01-01	350	1	3.5
14516070629	Brunswick Sq Mall	Takis - Hot Chili Pepper & Lime	Food	2022-01-01	150	1	1.5
14516070629	Brunswick Sq Mall	Red Bull - Energy Drink - Sugar Free	Carbonated	2022-01-01	350	1	3.5
14516020373	Brunswick Sq Mall	Takis - Hot Chili Pepper & Lime	Food	2022-01-01	150	1	1.5
14516021756	Brunswick Sq Mall	Red Bull - Energy Drink - Sugar Free	Carbonated	2022-01-01	350	1	3.5
14517568743	Brunswick Sq Mall	Red Anticelberrl - Braafix BB	Non Carbonated	2022-01-02	250	1	2.5
14518731524	Brunswick Sq Mall	Miss Vickie's Potato Chip - Sea Salt &	Food	2022-01-03	150	1	1.5

Gambar 1.6 Tampilan website tabel dataset



Gambar 1.7 Tampilan website halaman team member

BAB II

AKTIVITAS BULANAN

Selama lima bulan mengikuti Program Studi Independen bersama RevoU Tech Academy, saya telah melalui berbagai tahapan pembelajaran dan aktivitas yang terstruktur. Setiap bulan, saya mencatat kemajuan dan aktivitas yang telah dilakukan dalam laporan bulanan di platform program. Laporan ini mencakup berbagai aspek, mulai dari materi yang dipelajari, tugas yang diselesaikan, hingga proyek kelompok yang dikerjakan. Berikut adalah rincian aktivitas bulanan dari bulan pertama hingga bulan kelima, yang menggambarkan perjalanan dan progres saya dalam program ini:

Bulan	Kegiatan
1	<p>Pada bulan pertama saya mengikuti Program Studi Independen bersama Revou Tech Academy - Learn Data Analytics & Software Development With AI. Saya mengikuti Orientation Week dan belajar Data Analytics dengan module Intro to Data Analytics & Data Cleaning bersama Instruktur Kak Romansya Setro Utomo serta belajar module Introduction to SQL and Database bersama Instruktur Kak Shilla.</p> <p>Adapun detail mengenai aktivitas yang saya lakukan selama bulan pertama ini sebagai berikut:</p> <p>Aktivitas Mentoring dan Koordinasi dengan Mentor dan DPP:</p> <p style="padding-left: 40px;">Mentoring Rutin dengan Mentor Data Analytics (Kak Nindi):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saya terlibat dalam sesi mentoring yang diadakan secara rutin setiap minggu melalui via zoom meeting bersama mentor data analytics saya, kak Nindi. Diskusi kami mencakup berbagai topik terkait pembelajaran, seperti apakah ada kesulitan dalam memahami pembelajaran sebelumnya.

- Selain itu, kami mengalokasikan waktu untuk membahas tugas kelompok *capstone project* data analytics. Kami melakukan analisis mendalam terhadap dataset yang kami punya untuk mencapai pemahaman yang mendalam terkait permasalahan yang ingin diselesaikan.

Sesi Mentor Simulasi:

- Saya juga berpartisipasi dalam sesi mentor simulasi yang dipimpin oleh kak Ditha dan kak Gardian. Sesi ini mencakup topik yang berbeda, mulai dari pengenalan data analytics hingga teknik pembersihan data. Sesi ini membantu saya untuk memperdalam pemahaman saya tentang konsep-konsep yang diajarkan di kelas.

Koordinasi dengan DPP:

- Meskipun belum ada kontak langsung dari DPP, saya mengharapkan komunikasi yang lebih lanjut dari pihak DPP agar kami dapat memulai kerjasama dengan baik.

Pekerjaan yang Dilakukan dan Perkembangannya:

Penyelesaian Tugas dan Praktek Mandiri:

- Saya berhasil menyelesaikan sejumlah tugas yang diberikan, termasuk initial assignment dan intro to data analytics & data cleaning assignment. Selain itu, saya juga meluangkan waktu untuk melakukan praktek mandiri, seperti mempraktekan pembersihan data menggunakan Google Sheet dan latihan SQL menggunakan Bigquery.

Internal Meeting Bersama Tim:

- Bersama dengan tim, kami mengadakan pertemuan melalui via zoom meeting untuk membahas perkembangan *capstone project* kami. Diskusi ini

meliputi perencanaan tindak lanjut mengenai permasalahan bisnis yang diambil yang akan diuraikan dengan pohon masalah.

Pekerjaan pada Proyek Kelompok:

- Dalam proyek kelompok, kami fokus pada pemahaman mendalam terhadap dataset yang diberikan. Setelah menganalisis dataset tersebut kami menemukan permasalahan yang akan kami jadikan background dari analisis data kami. Permasalahan yang kami ambil adalah mengenai total persentase penjualan *vending machine* di salah satu lokasi Central New Jersey, yang dimana Earle Asphalt mengalami hasil persentase penjualan yang paling rendah dibandingkan dari lokasi yang lain.
- Setelah menemukan permasalahan bisnis yang kami angkat. Kami menentukan tujuan bisnis, pertanyaan bisnis, sampel dataset, hipotesis dan metrik yang akan digunakan untuk dianalisis berdasarkan permasalahan bisnis tersebut.
- Kemudian kami mulai melakukan pembersihan dataset penjualan *vending machine* dengan menggunakan Google Sheet. Langkah ini penting untuk memastikan kualitas data yang akan digunakan dalam analisis lebih lanjut.

Tantangan yang Dihadapi dan Solusinya:

Tantangan dalam Data Cleaning:

- Saya mengalami kesulitan terutama ketika menangani nilai yang kosong pada dataset. Untuk mengatasi hal ini, saya memperdalam pemahaman saya dengan membaca ulang materi, menonton rekaman

pembelajaran, dan melakukan praktik mandiri. Saya juga berdiskusi dengan rekan-rekan tim untuk mendapatkan wawasan tambahan.

Kesulitan dalam Memahami SQL:

- Proses pemahaman modul SQL juga menantang bagi saya. Untuk mengatasinya, saya menonton kembali rekaman kelas, memperbanyak latihan dengan studi kasus.

Pengembangan Kompetensi yang Didapat:

Pemahaman Data Analitik:

- Melalui pengalaman ini, saya memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang peran data analitik dalam mengatasi permasalahan bisnis.
- Saya dapat mengetahui perbedaan jenis struktur dan peran didalam tim data analitik.

Pemahaman Framework Bisnis:

- Saya juga mempelajari framework yang berguna untuk memahami masalah dalam bisnis. Proses ini membantu saya untuk menetapkan tujuan yang jelas dan merumuskan strategi yang tepat untuk mencapainya.
- Framework untuk memahami masalah dalam bisnis ini mulai dari menetapkan DARCI, menetapkan rumusan masalah, menetapkan tujuan, menulis hipotesis, membuktikan hipotesis dengan menggunakan informasi & wawasan data, dan dokumentasi.

Praktek Cleaning Data

- Mempraktekan cara pembersihan data secara langsung mulai dari menangani nilai duplikat, menangani nilai yang hilang, pemformatan tipe data dan menemukan outlier.

	<p style="text-align: center;">Keterampilan Manajemen Waktu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saya memperhatikan bahwa manajemen waktu saya semakin baik seiring dengan kemajuan program ini. Saya telah mampu menyelesaikan semua tugas yang diberikan dengan baik, tanpa mengorbankan waktu pekerjaan yang lain.
2	<p>Pada bulan kedua saya mengikuti Program Studi Independen bersama Revou Tech Academy - Learn Data Analytics & Software Development With AI. Saya belajar SQL and Database dengan module Structured Query Language (SQL) III bersama Instruktur Kak Luthfiyah Hannashilla Suherman. Serta belajar Data Visualization dan Data Communication bersama Instruktur Kak Intan Sari Septiana..</p> <p>Adapun detail mengenai aktivitas yang saya lakukan selama bulan kedua ini sebagai berikut:</p> <p>Aktivitas Mentoring dan Koordinasi dengan Mentor dan DPP:</p> <p style="text-align: center;">Mentoring Rutin dengan Mentor Data Analytics (Kak Nindi):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saya terlibat dalam sesi mentoring yang diadakan secara rutin setiap minggu melalui via zoom meeting bersama mentor data analytics saya, kak Nindi. Diskusi kami meliputi evaluasi pembelajaran, kendala dan tugas. ● Selain itu, kami mengalokasikan waktu untuk membahas tugas kelompok <i>capstone project</i> mengenai dataset yang telah dilakukan pembersihan data serta melakukan analisis dari dataset. Kami melakukan analisis mendalam terhadap dataset yang kami punya untuk mencapai pemahaman yang mendalam terkait permasalahan yang ingin diselesaikan.

Sesi Mentor Simulasi:

- Saya berpartisipasi dalam sesi mentor simulasi yang dipimpin oleh kak Nindi dan kak Evan. Sesinya mencakup topik implementasi SQL. Saya juga berpartisipasi dalam sesi mentor simulasi yang dipimpin oleh kak Nandi. Sesinya mengenai topik data visualization. Sesi-sesi ini membantu saya untuk memperdalam pemahaman saya tentang konsep-konsep yang diajarkan di kelas.

Koordinasi dengan DPP:

- Kami melakukan pertemuan melalui sesi zoom meeting di setiap minggunya bersama dengan DPP saya yaitu Pak Dimas Prasetyo. Pada sesi tersebut kami berkoordinasi mengenai permasalahan atau kendala selama pembelajaran di RevoU,

Pekerjaan yang Dilakukan dan Perkembangannya:**Penyelesaian Tugas dan Praktek Mandiri:**

- Saya berhasil menyelesaikan sejumlah tugas yang diberikan, termasuk initial assignment SQL & data visualization dan data communication assignment. Selain itu, saya juga meluangkan waktu untuk melakukan praktek mandiri, seperti melakukan analisis data dan memvisualisasikan data tersebut di Looker Studio.

Internal Meeting Bersama Tim:

- Bersama dengan tim, kami mengadakan pertemuan melalui via zoom meeting untuk membahas perkembangan *capstone project* kami. Diskusi ini meliputi perencanaan tindak lanjut mengenai pembersihan dataset serta melakukan analisis data

Pekerjaan pada Proyek Kelompok:

- Dalam proyek kelompok, kami melakukan pembersihan terhadap dataset yang diberikan. Dari pembersihan data tersebut kami mengambil beberapa atribut yang akan digunakan dan menghapus atribut yang tidak dipakai dan menangani missing values yang terdapat pada dataset. Setelah dilakukan pembersihan data kami mengubah tipe tipe dari tiap atribut. Dari dataset yang telah dibersihkan langkah selanjutnya kami melakukan analisis data dengan menggunakan matrik yang kami pakai yaitu total revenue. Hal yang kami identifikasi seperti mencari lokasi dengan transaksi tertinggi, mencari kategori produk terlaris, melihat tren peningkatan atau penurunan dalam pendapatan di setiap lokasi dan melihat jenis distribusi transaksi.
- Insight yang didapat dari analisis data tersebut adalah lokasi transaksi tertinggi terdapat di Gluten Plans dan lokasi transaksi terendah di Earle Asphalt. Kategori paling laris pada tiap lokasi adalah makanan. Umumnya konsumen mengeluarkan uang dalam sekali transaksi tidak lebih dari 3\$ dan transaksi terbanyak senilai 1.5\$. Didapatnya analisa bahwa penjualan di lokasi Earle asphalt berada dibawah rata-rata karena average sales dari keempat lokasi tersebut sebesar 2.369,5. Sehingga hypothesis kami adalah pelayanan dalam penyediaan produk. Apabila produk yang disediakan disesuaikan dengan minat pelanggan *vending machine* Earle Asphalt, maka kita dapat menaikkan penjualan sebesar 10% dengan jangka waktu 8 bulan.

Tantangan yang Dihadapi dan Solusinya:

Tantangan dalam Data Visualization:

- Saya mengalami kesulitan terutama penggunaan dari beberapa tipe visual data Untuk mengatasi hal ini, saya memperdalam pemahaman saya dengan membaca ulang materi, menonton rekaman pembelajaran. Saya juga berdiskusi dengan rekan-rekan tim untuk mendapatkan wawasan tambahan.

Kesulitan dalam memahami data komunikasi:

- Proses pemahaman dalam membaca data juga menantang bagi saya terkadang saya masih salah dalam mempresentasikan data. Untuk mengatasinya, saya menonton kembali rekaman kelas, memperbanyak latihan membaca data.

Pengembangan Kompetensi yang Didapat:

Pemahaman SQL:

- Melalui pengalaman ini, saya memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang pengimplementasian SQL dalam melakukan pembersihan data dan analisis data
- Saya dapat mengetahui banyak sintaks-sintaks pada SQL

Pemahaman Data Visualization dan Data Communication:

- Saya mempelajari data visualisasi proses ini membantu saya dalam memahami data lebih cepat dengan menyajikan informasi dengan cara yang sederhana, jelas dan tepat. memudahkan untuk membandingkan data, menyoroti tren dan perbedaan.
- Mempelajari tipe data, hubungan, atribut, desain dan cara memilih visual yang tepat dan mempraktekkannya.

	<p>Mempelajari tools data visualization menggunakan Looker Studio</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mempelajari pemahaman cara yang jelas untuk menggunakan dan membaca grafik dan memahami tujuannya <p>Keterampilan Manajemen Waktu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saya memperhatikan bahwa manajemen waktu saya semakin baik seiring dengan kemajuan program ini. Saya telah mampu menyelesaikan semua tugas yang diberikan dengan baik, tanpa mengorbankan waktu pekerjaan yang lain.
3	<p>Pada bulan ketiga saya mengikuti Program Studi Independen bersama Revou Tech Academy - Learn Data Analytics & Software Development With AI. Saya belajar <i>Software Engineering</i> dengan module Intro to <i>Software Engineering</i> and Advanced HTML & CSS bersama Instruktur Pak Donny Rianturi. Serta belajar <i>Software Engineering</i> dengan module JavaScript Programming Fundamentals and Advanced JavaScript bersama Instruktur Kak Riandy Fadly.</p> <p>Adapun detail mengenai aktivitas yang saya lakukan selama bulan ini sebagai berikut:</p> <p>Aktivitas Mentoring dan Koordinasi dengan Mentor dan DPP:</p> <p>Mentoring Rutin dengan Mentor <i>Software Engineering</i> (Kak Najib):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saya terlibat dalam sesi mentoring yang diadakan secara rutin setiap minggu melalui via zoom meeting bersama mentor <i>Software Engineering</i> saya, kak Najib. Diskusi kami meliputi evaluasi pembelajaran, kendala dan tugas.

Selain itu, kami mengalokasikan waktu untuk membahas tugas kelompok *capstone project* kami yaitu milestone preparation dan milestone layouting and slicing

Sesi Mentor Simulasi:

- Saya berpartisipasi dalam sesi mentor simulasi yang dipimpin oleh kak Bintang dan kak Cahyo. Sesinya mencakup topik implementasi HTML dan CSS. Saya juga berpartisipasi dalam sesi mentor simulasi yang dipimpin kak Najib dan kak Nabil. Sesinya mengenai topik advanced JavaScript. Sesi-sesi ini membantu saya untuk memperdalam pemahaman saya tentang konsep-konsep yang diajarkan di kelas dan juga bisa membantu dalam mengerjakan assignment serta *capstone project*

Koordinasi dengan DPP:

- Kami melakukan pertemuan melalui sesi zoom meeting di setiap minggunya bersama dengan DPP saya yaitu Pak Dimas Prasetyo. Pada sesi tersebut kami berkoordinasi mengenai permasalahan atau kendala selama pembelajaran di RevoU

Pekerjaan yang Dilakukan dan Perkembangannya:

Penyelesaian Tugas dan Praktek Mandiri:

- Saya berhasil menyelesaikan sejumlah tugas yang diberikan, termasuk initial assignment Intro to *Software Engineering* and Advanced HTML & CSS. Selain itu, saya juga meluangkan waktu untuk melakukan praktek mandiri, mempraktekan kembali pembelajaran yang sudah diajarkan.

Internal Meeting Bersama Tim:

- Bersama dengan tim, kami mengadakan pertemuan melalui via zoom meeting untuk membahas perkembangan *capstone project* kami.

Pekerjaan pada Proyek Kelompok:

- Pada milestone preparation kami memilih PIC dari setiap role yang ada di cycle *Software Engineering*. Kemudian pada milestone Layouting and Slicing kami membuat struktur HTML dan CSS untuk menampilkan contoh dashboard yang akan dibuat nanti. Struktur tersebut mencakup header, main dan footer. kemudian kami juga menambahkan placeholder untuk setiap section yang berbeda seperti pada section untuk menampilkan tabel kemudian menampilkan chart dan diagram. Selanjutnya kami juga memisah file CSS dengan membuat file CSS terpisah yang akan nantinya dihubungkan kedalam halaman HTML. Di dalam CSS tersebut kami juga sudah menggunakan global style contohnya font untuk seluruh halaman html. Kemudian pada CSS kami menggunakan flexbox untuk membuat navigasi dan footer.

Tantangan yang Dihadapi dan Solusinya:

Tantangan dalam HTML dan CSS:

- Saya mengalami kesulitan dalam membuat struktur yang tepat dalam HTML. Saya merasa masih kurang dalam pengimplementasian CSS dengan baik. Mungkin saya perlu mendalami lagi konsep-konsep atau mencari referensi tambahan untuk membantu saya memahami bagaimana membangun halaman web yang baik

Kesulitan dalam memahami JavaScript:

- Saya kesulitan dalam pembelajaran menggunakan JavaScript. Untuk mengatasinya saya menonton kembali rekaman kelas dan memperbanyak praktek.

Pengembangan Kompetensi yang Didapat:

Pemahaman Pembelajaran HTML dan CSS :

- Langkah-langkah untuk menyiapkan sebuah template HTML dasar. Penjelasan tentang cara menambahkan elemen-elemen dan tag HTML ke dalam template. Tips untuk mengorganisir konten dan tata letak halaman web menggunakan elemen-elemen dan tag HTML.
- Mempelajari CSS untuk menggambarkan tampilan sebuah halaman web dan mempelajari tujuan CSS untuk memisahkan presentasi dari sebuah dokumen dari struktur dan kontennya. Memahami cara menggunakan selektor untuk menargetkan elemen HTML tertentu dan menerapkan properti dan nilai untuk memodifikasi tampilannya. Mengetahui penyusunan gaya dasar menggunakan CSS meliputi properti seperti background-color, color, font-size, dan properti serupa lainnya.

Pemahaman Pembelajaran JavaScript :

- Mempelajari sintaks dan struktur bahasa, termasuk variabel, tipe data, dan operator. Mempelajari algoritma, dan cara berpikir seperti seorang pemrogram.
- Mempelajari sintaks dan struktur dari struktur kontrol. Mempelajari konsep fungsi, yang memungkinkan untuk mengemas dan menggunakan kembali kode. Selain itu, membahas bagaimana JavaScript dapat digunakan untuk membuat aplikasi web yang dinamis dan interaktif, dan menunjukkan beberapa contoh sederhana.

	<p>Keterampilan Manajemen Waktu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saya memperhatikan bahwa manajemen waktu saya semakin baik seiring dengan kemajuan program ini. Saya telah mampu menyelesaikan semua tugas yang diberikan dengan baik, tanpa mengorbankan waktu pekerjaan yang lain.
4	<p>Pada bulan keempat saya mengikuti Program Studi Independen bersama Revou Tech Academy - Learn Data Analytics & Software Development With AI. Saya belajar <i>Software Engineering</i> dengan module AI Tools for Productivity, Animation and Interactivity, dan Deployment bersama Instruktur Kak Mustofa Ghaleb Amami.</p> <p>Adapun detail mengenai aktivitas yang saya lakukan selama bulan keempat ini sebagai berikut:</p> <p>Aktivitas Mentoring dan Koordinasi dengan Mentor dan DPP:</p> <p>1. Mentoring Rutin dengan Mentor <i>Software Engineering</i> (Kak Najib): Saya terlibat dalam sesi mentoring yang diadakan secara rutin setiap minggu melalui via zoom meeting bersama mentor <i>Software Engineering</i> saya, kak Najib. Diskusi kami meliputi evaluasi pembelajaran, kendala dan tugas. Selain itu, kami mengalokasikan waktu untuk membahas <i>capstone project</i>.</p> <p>2. Sesi Mentor Simulasi: Saya berpartisipasi dalam sesi mentor simulasi yang dipimpin oleh kak hendra. Sesinya mencakup topik Animation and Interactivity. Sesi ini membantu saya untuk memperdalam pemahaman saya tentang konsep-konsep yang diajarkan di kelas.</p> <p>3. Koordinasi dengan DPP: Kami melakukan pertemuan melalui sesi zoom meeting di setiap minggunya bersama dengan DPP saya yaitu Pak Dimas Prasetyo. Pada</p>

sesi tersebut kami berkoordinasi mengenai permasalahan atau kendala selama pembelajaran di RevoU

Pekerjaan yang Dilakukan dan Perkembangannya:

1. Penyelesaian Tugas dan Praktek Mandiri:

Saya berhasil menyelesaikan sejumlah tugas yang diberikan yaitu pada W13W14W15 AI Tools for Productivity, Animation and Interactivity, dan Deployement.

2. Mengikuti sesi QnA bersama Instruktur Kak Mustofa Ghaleb Amami dan melakukan team discussion untuk membahas *capstone project*

3. Internal Meeting Bersama Tim:

Bersama dengan tim, kami mengadakan pertemuan melalui via zoom meeting untuk membahas perkembangan *capstone project* kami. Diskusi ini meliputi perencanaan tindak lanjut mengenai tampilan dan fitur pada dashboard serta pemilihan chart yang akan digunakan.

4. Perkembangan Proyek Kelompok

Dalam proyek kelompok, kami sebagai PIC FrontEnd Engineering menyiapkan file JSON yang berisi dataset *vending machine* sales kemudian menggunakan JavaScript untuk mengambil dan memuat data dari file JSON tersebut ke dalam halaman web. Selanjutnya dengan menggunakan Chart.js untuk memudahkan proses pembuatan grafik dan menampilkan grafik yang interaktif serta menggunakan datatables untuk menampilkan data dalam bentuk tabel. Dengan JavaScript kami menerapkan logika filter berdasarkan lokasi dan memperbarui tampilan data sesuai dengan lokasi yang dipilih oleh user. Kemudian kami menambah dan memperbaiki CSS untuk tampilan yang lebih menarik. Selanjut nya pada PIC QA mencari bug dan memeriksa fungsionalitas dari web, pengujian ini memastikan semua fitur pada halaman web berfungsi sesuai dengan yang

	<p>diharapkan lalu mendokumentasikannya. Pada PIC Deployment melakukan launching website dan memastikan website aktif dan dapat diakses oleh publik. Terakhir dari PIC Pitch deck membuat dashboard keseluruhan mengenai <i>capstone project</i> yang telah dilakukan untuk dipresentasikan pada pitching day.</p> <p>Tantangan yang Dihadapi dan Solusinya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kesulitan dalam menambahkan grid Saya mengalami kesulitan dalam menambahkan grid untuk chart baru pada <i>capstone project</i> kami. Untuk mengatasi hal ini, saya meminta bantuan teman sesama PIC FE dan mempelajari kembali dengan membaca ulang materi, menonton rekaman pembelajaran. 2. Kesulitan dalam menggunakan filter Saya kesulitan dalam mengimplementasi filter pada chart yang telah saya buat. Untuk mengatasinya saya menonton kembali rekaman kelas dan memperbanyak praktek. <p>Pengembangan Kompetensi yang Didapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami Dasar-dasar Alat Produktivitas AI 2. Memahami Dasar-dasar Transisi CSS 3. Memahami Dasar-dasar Animasi Berbasis JavaScript 4. Memahami Teknik Animasi Lanjutan dengan JavaScript 5. Memahami Esensial dari DataTables dan Chart.js 6. Menguasai Teknik Deployment Vercel Dasar 7. Keterampilan Manajemen Waktu.
5	<p>Pada bulan kelima saya mengikuti Program Studi Independen bersama Revou Tech Academy - Learn Data Analytics & Software Development With AI. Saya belajar Module Career Development bersama Instruktur Pak Irvandias Sanjaya.</p>

Adapun detail mengenai aktivitas yang saya lakukan selama bulan ini sebagai berikut:

Aktivitas Mentoring dan Koordinasi dengan Mentor dan DPP:

Pada bulan kelima ini tidak ada sesi mentoring, sesi mentor simulasi dan pertemuan dengan DPP karena sudah tidak ada sesi pembelajaran dan sudah menyelesaikan *capstone project*

Pekerjaan yang Dilakukan dan Perkembangannya:

Penyelesaian Tugas dan Praktek Mandiri:

- Saya berhasil menyelesaikan tugas initial assignment W17 Career Development
- Mengisi Pre-Form Graduation, Form Favorite Instructor dan Exit Form.
- Mengikuti Graduation MSIB X RevoU dan Graduation MSIB X RevoU Section Surabaya.
- Mengerjakan Laporan Akhir.

Tantangan yang Dihadapi dan Solusinya:

Kesulitan dalam pengerjaan Laporan Akhir dalam waktu singkat

Solusi: saya menghadapi kesulitan yang cukup signifikan terutama karena keterbatasan waktu. Waktu yang singkat membuat saya harus bekerja lebih efisien dan terorganisir, namun tantangan ini juga memberikan saya pelajaran berharga tentang manajemen waktu dan prioritas.

Pengembangan Kompetensi yang Didapat:

1. Memahami cara mempresentasikan keterampilan, pengalaman, dan kualitas pribadi dengan cara yang menarik dan meyakinkan, sehingga orang lain bisa melihat nilai dan kontribusi yang dapat saya berikan.

	<ol style="list-style-type: none">2. Mengetahui kekuatan dan kelemahan saya, dan fokus untuk memperbaiki diri.3. Memahami pentingnya struktur CV yang sesuai dengan ATS (Applicant Tracking System).4. Memanfaatkan prompt AI sederhana untuk meningkatkan konten CV.
--	---

BAB III

PENUTUP

Setelah mengikuti Program Studi Independen bersama RevoU Tech Academy selama lima bulan, saya telah melalui berbagai tahapan pembelajaran dan pengembangan keterampilan. Program ini memberikan pengalaman yang sangat berharga dalam bidang data analytics dan software development. Berikut adalah kesimpulan dan saran berdasarkan seluruh pengalaman yang saya dapatkan selama program ini:

3.1 Kesimpulan

Selama lima bulan mengikuti Program Studi Independen bersama RevoU Tech Academy, saya telah memperoleh pemahaman yang mendalam tentang berbagai aspek data analytics dan software development. Program ini memberikan struktur pembelajaran yang komprehensif, dimulai dari pengenalan dasar-dasar data analytics dan SQL, hingga pengembangan keterampilan dalam *Software Engineering* termasuk HTML, CSS, JavaScript, dan tools AI. Melalui berbagai tugas individual, proyek kelompok, dan sesi mentoring, saya mampu menerapkan teori ke dalam praktik nyata, memperdalam pemahaman saya, serta mengembangkan keterampilan analitis dan teknis yang esensial.

Aktivitas rutin seperti mentoring mingguan, pertemuan tim, dan penyelesaian proyek kelompok juga membantu saya meningkatkan keterampilan kolaborasi dan manajemen waktu. Tantangan yang dihadapi selama program, seperti kesulitan dalam implementasi SQL dan belajar JavaScript, telah memberikan pelajaran berharga tentang pentingnya latihan berkelanjutan dan penggunaan sumber daya tambahan untuk mengatasi kendala. Untuk mengatasi kesulitan ini, saya menonton kembali rekaman kelas, memperbanyak latihan, mencari sumber tambahan, dan berdiskusi dengan rekan-rekan. Upaya ini membantu saya mengatasi kesulitan dan berhasil menyelesaikan tugas-tugas dengan baik.

3.2 Saran

Untuk ke depannya, ada beberapa saran yang dapat diberikan berdasarkan pengalaman selama lima bulan ini. Pertama, penting untuk terus berlatih dan mengasah keterampilan teknis yang telah dipelajari, terutama melalui proyek-proyek mandiri di luar kurikulum program. Kedua, memanfaatkan tools produktivitas dan manajemen waktu yang efektif dapat meningkatkan efisiensi kerja dan membantu dalam menyelesaikan tugas-tugas dengan lebih baik. Dengan menerapkan saran-saran ini, peserta di masa depan akan dapat memaksimalkan manfaat yang diperoleh dari program ini dan lebih siap menghadapi tantangan di dunia profesional.

DAFTAR PUSTAKA

- RevoU Tech Academy. (2024). *Laporan Bulanan Program Studi Independen. Bulan pertama hingga bulan kelima*. Jakarta: RevoU Tech Academy.
- RevoU Tech Academy. (2024). *Materi Data Analytics*. Jakarta: RevoU Tech Academy.
- RevoU Tech Academy. (2024). *Materi Software Engineering*. Jakarta: RevoU Tech Academy.
- RevoU Tech Academy. (2024). *Mentoring dan Sesi Simulasi. Catatan sesi mentoring rutin mingguan*. Jakarta: RevoU Tech Academy.
- RevoU Tech Academy. (2024). *Platform Pembelajaran dan Komunikasi. Rekaman kelas, sumber daya tambahan, dan diskusi dengan rekan-rekan*. Jakarta: RevoU Tech Academy.
- RevoU Tech Academy. (2024). *Profil Perusahaan. Materi resmi dari RevoU Tech Academy dan informasi umum yang tersedia di situs web resmi*. Jakarta: RevoU Tech Academy.
- RevoU Tech Academy. (2024). *Proyek Kelompok Capstone project: Pembersihan dan Persiapan Data Penjualan Vending Machine*. Jakarta: RevoU Tech Academy.

LAMPIRAN

1. *Lampiran 1. Form Persetujuan Topik & Judul SKRIPSI*

 Kode Formulir : FM-IPCT-BAAK-PSB-043	FORMULIR SURAT PERSETUJUAN TOPIK & JUDUL SKRIPSI Institut : INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH
---	--

Palembang, 29 Januari 2024

Kepada Yth.
 Ka.Prodi Dini Hari Pertiwi
 di tempat.

Dengan hormat,
 Saya yang Bertanda tangan di bawah ini :

Program Studi : Sistem Informasi Program Sarjana

No	NPM	Nama	IPK	Semester	Sesi Belajar*	No.HP
1.	021200093	Intan Pebioida	3.91	7	Pagi	089687192299
2.						
3.						

* Pilih Salah Satu :Pagi/Siang/Malam

Mengajukan Skripsi dengan topik :
Studi Independen MSIB

Dengan melampirkan deskripsi awal penelitian yang terdiri dari :

1. Objek Penelitian
2. Apa yang akan diteliti dari objek
3. Metode Pengembangan/analisis yang digunakan
4. Tujuan / hasil yang diharapkan dari penelitian

Rekomendasi Nama Pembimbing :

Menyetujui,
 Wakil Rektor 1,

Adein Hasan

Mengetahui,
 Ka. Prodi,

Dini Hari Pertiwi

Judul Skripsi (dalam bahasa Indonesia dan Inggris):

1. Learn Data Analytic & software Development with AI
- Revou Tech Academy
2. Laporan kegiatan belajar data analitik dan Pengembangan
Perangkat lunak dengan kecerdasan buatan
- Revou Tech Academy

Diusulkan judul nomor :

Pemohon,
 Mahasiswa 1,

Intan Pebioida

Mahasiswa 2,

Mahasiswa 3,

Menyetujui,
 Pembimbing

Dini Hari Pertiwi

Mengetahui,
 Ka. Prodi

Dini Hari Pertiwi

Mengesahkan
 Wakil Rektor 1

Adein Hasan

- Diperbanyak 1 kali : Asli diserahkan ke BAAK dan copy diarsip Mahasiswa
- Form ini wajib dikembalikan ke BAAK pada saat pengumpulan berkas untuk pengajuan ujian komprehensif

2. Lampiran 2. Form Revisi Ujian Kompre

 Kode Formulir FM-IPCT-BAAK-PSB-055	FORMULIR REVISI UJIAN SKRIPSI INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH
	Institusi : : INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

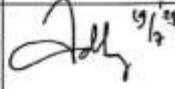
**Revisi Ujian Skripsi
 Mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech**

Program Studi : Sistem Informasi Program Sarjana
 Topik Skripsi : MSIB
 Ujian ke- : I (Satu)
 Tanggal Pelaksanaan : 13 Juli 2024

Judul Skripsi : Laporan Kegiatan Belajar Data Analitic dan Pengembangan Perangkat Lunak Dengan Kecerdasan Buatan (AI) Revoutech Academy

NPM	Nama	Semester
021200093	Intan Pebiola	VIII (Delapan)

Revisi diselesaikan paling lambat tanggal

No	Revisi	Nama Penguji	Tanda Tangan
1	Tata dlt's	Adew	
1	Revisi laporan -penelitian referensi	Cha Lantje H	 19/7/24
			 19/07

Palembang, 13 Juli 2024
 Ketua Program Studi,



Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.

3. Lampiran 3. Data Analyst

Milestone:

The image displays three screenshots of a project checklist tool, likely Microsoft Project, showing different milestones for a data analyst role. Each screenshot shows a Gantt chart with a task bar for a specific milestone. The tool interface includes a menu bar, a toolbar, and a task list table.

Screenshot 1 (Top): Shows a milestone for "Business Analyst" on 25 Feb. The task list table includes columns for "Status", "Detail Progress", "PIC", "Checked by Member", and "Owner's Role".

Screenshot 2 (Middle): Shows a milestone for "Business Understanding & Problem Definition" on 26 Feb. The task list table includes columns for "Status", "Detail Progress", "PIC", "Checked by Member", and "Owner's Role".

Screenshot 3 (Bottom): Shows a milestone for "Data Analyst" on 26 Feb. The task list table includes columns for "Status", "Detail Progress", "PIC", "Checked by Member", and "Owner's Role".

Group / Project Leader / Deck Presenter		Take a copy of this file	Has content been added by the Project Leader	Please fill this column at least once weekly. Register yourself using a professional progress report to your supervisor/manager	This column is for the Mentor		
Weekend	Timeline	To Do List	Status	Deck Progress	PC	Checked by Mentor	Mentor's Note
Mission 1: Deck Preparation		Determine scope from the brief that your group will use for your first deck of the project. i.e. The 200+ ranked Indonesian entities. They consist company A, Data obtained from open access/secondary sources (not internal).	True	1. Determine the scope of the project. 2. Determine the data sources. 3. Determine the data sources. 4. Determine the data sources. 5. Determine the data sources.	Done	True	
	1 March	Check the hypotheses and metrics that will be used for your member's data analysis with the group.	True	1. Determine the scope of the project. 2. Determine the data sources. 3. Determine the data sources. 4. Determine the data sources. 5. Determine the data sources.	Done	True	
	8 March	Check with the Mentor regarding the business problem, hypothesis, hypotheses and metrics to use when doing the analysis.	True	1. Determine the scope of the project. 2. Determine the data sources. 3. Determine the data sources. 4. Determine the data sources. 5. Determine the data sources.	Done	True	
Mission 2: Data Cleaning & Analysis	14-18 March	Make sure all the necessary data for Data Cleaning and analysis is available. If not, it is your job to find it. The data should be cleaned and analyzed using the data.	True	1. Determine the scope of the project. 2. Determine the data sources. 3. Determine the data sources. 4. Determine the data sources. 5. Determine the data sources.	Done	True	
	21 March	Check the data cleaning and analysis with the Mentor.	True	1. Determine the scope of the project. 2. Determine the data sources. 3. Determine the data sources. 4. Determine the data sources. 5. Determine the data sources.	Done	True	
	28 March	Check the data cleaning and analysis with the Mentor.	True	1. Determine the scope of the project. 2. Determine the data sources. 3. Determine the data sources. 4. Determine the data sources. 5. Determine the data sources.	Done	True	

Group / Project Leader / Deck Presenter		Take a copy of this file	Has content been added by the Project Leader	Please fill this column at least once weekly. Register yourself using a professional progress report to your supervisor/manager	This column is for the Mentor		
Weekend	Timeline	To Do List	Status	Deck Progress	PC	Checked by Mentor	Mentor's Note
Mission 3: Final Deck Review & Insights Gathering	11-13 March	Check the data cleaning and analysis with the Mentor.	True	1. Determine the scope of the project. 2. Determine the data sources. 3. Determine the data sources. 4. Determine the data sources. 5. Determine the data sources.	Done	True	
	18 March	Check the data cleaning and analysis with the Mentor.	True	1. Determine the scope of the project. 2. Determine the data sources. 3. Determine the data sources. 4. Determine the data sources. 5. Determine the data sources.	Done	True	
	25 March - 8 April	Check the data cleaning and analysis with the Mentor.	True	1. Determine the scope of the project. 2. Determine the data sources. 3. Determine the data sources. 4. Determine the data sources. 5. Determine the data sources.	Done	True	
Mission 4: Deck Visualization Module	15-18 April	Check the data cleaning and analysis with the Mentor.	True	1. Determine the scope of the project. 2. Determine the data sources. 3. Determine the data sources. 4. Determine the data sources. 5. Determine the data sources.	Done	True	
		Check the data cleaning and analysis with the Mentor.	True	1. Determine the scope of the project. 2. Determine the data sources. 3. Determine the data sources. 4. Determine the data sources. 5. Determine the data sources.	Done	True	

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1mGnL7Ko5fk7adlkTUGo3Qrt1H3IzDthk/edit?usp=drive_link&oid=116560996053870991925&rtpof=true&sd=true

Deck Presentation:

Kampus Merdeka 

Vending Machine Sales

Capstone Project

**TEAM 1
SURABAYA**



Kampus Merdeka 

Milestone 1: Business Understanding & Problem Definition



Kampus Merdeka 

BACKGROUND

 **DATASET VENDING MACHINE**

Dataset tersebut berisi informasi tentang mesin penjual otomatis dari berbagai lokasi di Central New Jersey. Lokasi tersebut antara lain perusahaan spesialis adonan beku, perpustakaan umum, mall, dan perusahaan teknik konstruksi.

Persentase Penjualan Pada Mesin

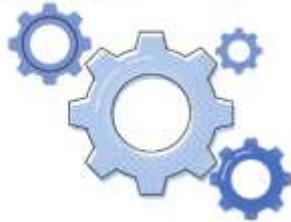


Location	Percentage
Earle Asphalt	10.8%
Other Locations	89.2%

Setelah memahami dataset tersebut dan melihat beberapa referensi. Ditemukan bahwa total penjualan terendah vending machine terdapat di lokasi Earle Asphalt dengan total 10.8%

PROBLEM STATEMENT

Bagaimana meningkatkan jumlah pendapatan vanding machine Early Asphalt sebesar 8% dengan jangka waktu 8 bulan?



OBJECTIVE

Untuk meningkatkan jumlah pendapatan vanding machine Early Asphalt sebesar 8% dengan jangka waktu 8 bulan.

HYPOTHESIS

Root Cause: Pelayanan dalam penyediaan produk

Bila produk yang disediakan disesuaikan dengan minat pelanggan vanding machine Early Asphalt, maka kita dapat menaikkan penjualan sebesar 8% dengan jangka waktu 8 bulan

METRICS RECOMMENDATION

Metrics: Total Revenue

Metrics Reasoning:

Total Revenue dapat menjadi indikator yang jelas mengenai kondisi penjualan pada tiap-tiap lokasi, hal tersebut dapat menjawab hipotesis dengan membandingkan revenue awal dan revenue bulan-bulan berikutnya

Milestone 2: Data Cleaning and Analysis





Tahap 1: Pemeriksaan dan Penanganan Data Awal

Mengidentifikasi dataset:

1. Dataset yang berisi 9.618 baris data dimuat dan diperiksa untuk mengidentifikasi kemungkinan masalah seperti duplikasi, *missing values*, dan format data yang tidak konsisten

Identifikasi dan penghapusan baris data kosong:

2. Ditemukan 348 baris data yang berisi nilai kosong di semua kolom. Baris - baris ini dihapus sehingga menyisakan 9.349 baris data valid

Penanganan data duplikat:

3. Untuk memastikan tidak ada baris data yang identik. Dalam proses *cleaning* tidak ditemukan baris data yang identik pada dataset



Tahap 2: Analisis Struktur dan Tipe Data

Analisis atribut:

1. Setiap kolom dalam dataset dianalisis untuk menentukan nama, atribut, tipe data, dan formatnya.
2. Pemilihan atribut yang relevan:
12 atribut yang akan diidentifikasi:

a. location	g. type
b. machine	h. Rprice
c. product	i. Rqty
d. category	j. Revenue
e. transaction	k. Month
f. transdate	l. Month_name

Milestone 3: Finalise Data Analysis and Insight Gathering





Total transaksi berdasarkan lokasi dan kategori

```
QUERY
SELECT DISTINCT
Location,
Category,
COUNT(TRANSACTION) AS Total_Transaksi
FROM 'ace-thought-416379.0001.Vending_Machine_Table'
GROUP BY 1, 2
ORDER BY 3 DESC
```

Didapati bahwa:

1. Kategori paling laris pada setiap lokasi adalah food
2. Kategori kurang laris
 - a. pada lokasi Brunswick SQ mall dan Gutten Plans adalah non carbonat
 - b. pada lokasi EB Public library dan Earle Asphalt adalah water

Milestone 4: Data Visualization Mockup



Dari data penjualan Vending machine di Central New Jersey pada tahun 2022, kita telah mengidentifikasi beberapa insight yang dapat membantu kita meningkatkan pendapatan vending machine Early Asphalt sebesar 10% dalam waktu 8 bulan.

Dari hasil analisis didapatkan insight sebagai berikut :

Kategori Produk Tertentu Lebih Laris

Ditemukan bahwa kategori makanan (FOOD) adalah yang paling laris di hampir semua lokasi, sementara kategori non-karbonasi (NON CARBONATED) kurang diminati di Brunswick Sq Mall dan Gutten Plans, dan kategori air (WATER) kurang diminati di EB Public Library dan Earle Asphalt.



Produk Terlaris Berdasarkan Kategori

Sepuluh produk dengan transaksi terbanyak didominasi oleh kategori carbonated, food, dan water. Ini menunjukkan pentingnya mempertahankan dan mempromosikan produk-produk dalam kategori-kategori ini.

Pola Pendapatan Berdasarkan Bulan

Pendapatan tertinggi cenderung terjadi di bulan Juli, Agustus, dan Juni, sementara pendapatan terendah terjadi di bulan Januari, Februari, dan Maret. Memahami pola ini dapat membantu dalam merencanakan strategi penjualan yang lebih efektif.



Produk Terlaris Berdasarkan Kategori

Sepuluh produk dengan transaksi terbanyak didominasi oleh kategori carbonated, food, dan water. Ini menunjukkan pentingnya mempertahankan dan mempromosikan produk-produk dalam kategori-kategori ini.

Nilai Transaksi Rata-rata

Konsumen umumnya mengeluarkan tidak lebih dari \$3 dalam satu transaksi, dengan transaksi terbanyak senilai \$1.5. Informasi ini dapat digunakan untuk menyesuaikan harga produk agar lebih sesuai dengan kebiasaan pengeluaran konsumen.

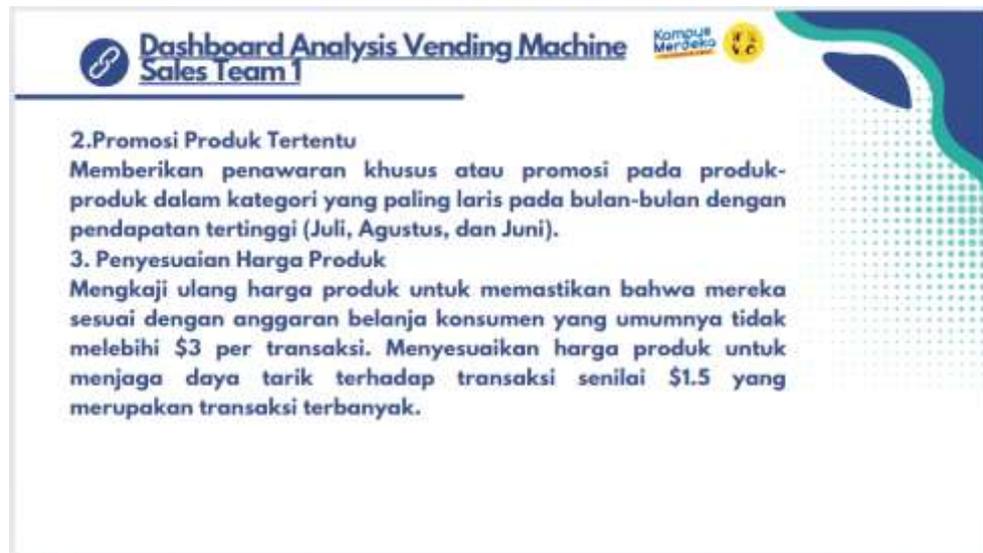


Strategi Meningkatkan Pendapatan

Berdasarkan insight tersebut, kita merumuskan beberapa strategi untuk meningkatkan pendapatan Vending Machine Early Asphalt sebesar 10% dalam waktu 8 bulan.

1. Penyesuaian Produk

Menyesuaikan produk yang ditawarkan dengan minat pelanggan di setiap lokasi. Fokus pada peningkatan stok produk kategori makanan (food) dan memperkenalkan produk baru dalam kategori carbonated yang telah terbukti laris di berbagai lokasi.



https://www.canva.com/design/DAGBW2e72uc/oZpQaz9RbbR5Oh7pWqIMOQ/edit?utm_content=DAGBW2e72uc&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Dataset sebelum cleaning:

<https://www.kaggle.com/datasets/awesomeasingh/vending-machine-sales?resource=download>

Dataset setelah cleaning:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1aUvKr-QxViRljQTw83reXqv7IrTutKaRZmKfSYOJPic/edit?usp=sharing>

Capstone project data analyst:

<https://lookerstudio.google.com/reporting/94170811-3d32-4019-83b6-484f113e553d>

4. Lampiran 4. Software Engineer

Milestone:

00M Feb24 SE) Capstone Project Checklist Team 1

Group	Milestone	Tasking	Please don't add more responsibilities to between the milestones. Supporting the task to align to the client & requirements to be provided.	The column is used by the Project Leader	Please fill the column as detail as possible, update yourself using a professional progress report for your supervisor/manager			The column is used by Mentor	
					To Do List	Status	Start Progress	PII	Checked by Mentor
Preparation	Ongoing Week 1	<ul style="list-style-type: none"> 1. Please copy the P&ID to this or keep you have some questions regarding the Capstone Project. 2. Develop your P&ID: Roles 3. Register document 4. Project Leader 5. Final Design 6. Deployment Year 7. Plan-Design Team 8. Identify Stakeholders 	100%	<ul style="list-style-type: none"> 1. Kadena 2. P&ID: Copy, copy, Zebra 3. Add tag 4. Use A3D, A3Dlink 5. Plan-Design Team 	100%	100%	The document aligns with the P&ID, to ensure that the progress made through these are fully captured using a professional progress report to your supervisor/manager		
		<p>Milestones for all team members</p> <p>Identify Stakeholders</p>	100%	<ul style="list-style-type: none"> 1. Identify Stakeholders 2. Identify Stakeholders 3. Identify Stakeholders 4. Identify Stakeholders 5. Identify Stakeholders 6. Identify Stakeholders 7. Identify Stakeholders 8. Identify Stakeholders 9. Identify Stakeholders 10. Identify Stakeholders 11. Identify Stakeholders 12. Identify Stakeholders 	100%	100%			
		<p>Milestones for Project Leader</p> <p>Update A3D file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file</p>	100%	<ul style="list-style-type: none"> 1. Update A3D file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 	100%	100%			
		<p>Team Learning Format, Review Team</p> <p>Learning, and Review</p> <p>Milestones for all team members</p> <p>Use the A3Dlink file to update A3Dlink, Use the A3Dlink file to update A3Dlink</p>	100%	<ul style="list-style-type: none"> 1. Use the A3Dlink file to update A3Dlink, Use the A3Dlink file to update A3Dlink 	100%	100%			

00M Feb24 SE) Capstone Project Checklist Team 1

Group	Milestone	Tasking	Please don't add more responsibilities to between the milestones. Supporting the task to align to the client & requirements to be provided.	The column is used by the Project Leader	Please fill the column as detail as possible, update yourself using a professional progress report for your supervisor/manager			The column is used by Mentor	
					To Do List	Status	Start Progress	PII	Checked by Mentor
Learning and Testing	Week 8 - Week 10	<ul style="list-style-type: none"> 1. Learn the A3Dlink file & update A3Dlink 2. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 3. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 4. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 5. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 6. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 7. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 8. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 9. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 10. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 11. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 12. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 13. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 14. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 15. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 16. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 	100%	<ul style="list-style-type: none"> 1. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 2. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 3. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 4. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 5. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 6. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 7. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 8. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 9. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 10. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 11. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 12. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 13. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 14. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 15. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 16. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 	100%	100%			

00M Feb24 SE) Capstone Project Checklist Team 1

Group	Milestone	Tasking	Please don't add more responsibilities to between the milestones. Supporting the task to align to the client & requirements to be provided.	The column is used by the Project Leader	Please fill the column as detail as possible, update yourself using a professional progress report for your supervisor/manager			The column is used by Mentor	
					To Do List	Status	Start Progress	PII	Checked by Mentor
Detailed Interactivity	Week 11 - Week 14	<ul style="list-style-type: none"> 1. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 2. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 3. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 4. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 5. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 6. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 7. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 8. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 9. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 10. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 11. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 12. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 13. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 14. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 15. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 16. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 	100%	<ul style="list-style-type: none"> 1. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 2. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 3. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 4. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 5. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 6. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 7. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 8. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 9. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 10. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 11. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 12. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 13. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 14. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 15. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 16. Update A3Dlink file & annotations in A3Dlink, Follow the A3Dlink file 	100%	100%			

Phase	Milestone	Task List	Status	Start Progress	PIC	Checked by Member	Member's Note
Design		Please don't add more sub-tasks to between the milestone. Supporting the task to added in new sheet if happened in the milestone.	How many is used by the Program Leader	Please fill this column as best as possible. (maybe you need using a professional progress report for your sub-manage)			Please update to 2024.12 Member
		<ul style="list-style-type: none"> Select a hosting platform "Github" and create account Contact service for your domain Follow the steps whenever displaying on the address "github" Search for evidence on and accessible Buy a domain name for your website Configure DNS settings to point to the "real" website Contact the domain with your service project Consider that changes for functionality, responsiveness, and performance Create website, forms, and interactive elements such as pop-ups Upload and launch about Development for your Capstone Project. 	100.0%			100.0%	
		<ul style="list-style-type: none"> Upload the Front-End Capstone Project Power Point or PDF file. Finalize Planning 	100.0%			100.0%	
Development	Week 10						
	11 Dec	Finalization of your Capstone Project and your Member					
Capstone Project Planning	12 Dec	Submit the Front-End Capstone Project Power Point or PDF file.					
	13 Dec	Finalize Planning					

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ZNQbV_JNEPK465bq5FSr0NnLpdH2XCN1/edit?usp=drive_link&ouid=116560996053870991925&rtpof=true&sd=true

Deck Presentation:

https://drive.google.com/file/d/1eu_wSKw4O6oLKWiSfqosx6BP9O5feG4H/view?usp=drive_link

Github Project:

<https://github.com/Kampus-Merdeka-Software-Engineering/km-feb24-surabaya-1/tree/Demo>

Website Project *Software Engineer*:

<https://kampus-merdeka-software-engineering.github.io/km-feb24-surabaya-1/>

5. Lampiran 5. Transkrip Nilai Kelulusan



Nama Peserta
Intan Pebiola

Nama Universitas
Institut Teknologi dan Bisnis Pakornetech

Jurusan
Sistem Informasi

Student ID
7079707

Section
Surabaya

Skillset DA 1: Data Processing Score

W1W12 Intro to Data Analytics Assignment	W1W1W5 SQL Assignment	Assignment	Attendance	Total Skillset 1	
100	92	96	80	100	

Skillset DA 2: Data Visualization & Data Communication with AI Score

 Make with: [Screenshot](#)

<https://bitablestovou.sifti.app/transcript-da-final>

35

W1W17 Data Visualization &	W1 AI Implementation in	Assignment	Attendance	Capstone	Interpersonal	Total Skillset 2
84	95	90	100	100	80	90

Skillset SE 1: Intro to Web Development Score

W1W10 Intro to Software Engineering and Advanced HTML & CSS Assignment	W1W17 Assignmpt Assignment	Assignment	Attendance	Total Skillset 1	
100	100	100	100	100	

Skillset SE 2: Front-End Development with AI Score

W1W14W15 AI tools for productivity, Animation & Interactivity, and Deployment Assignment	Assignment	Attendance	Capstone SE	Interpersonal SE	Total Skillset 2	
100	100	100	100	86	100	

Skillset Career Development

CD Score	Commission
100	A

 Make with: [Screenshot](#)

<https://bitablestovou.sifti.app/transcript-da-final>

35

Final Score

Total Nilai	Conversion
98	A

Konversi Nilai	Huruf
80-100	A
70-79	B
60-69	C
40-59	D
< 40	E



Jane Auditya
PIC MSIB Kampus Merdeka



6. Lampiran 6. Sertifikat






Intan Pebiola

has been awarded a **CERTIFICATE OF ACHIEVEMENTS**
 in the **RevoU Tech Academy - Learn Data Analytics
 & Software Development With AI**
 as part of Studi Independen Bersertifikat (SIB) supported by Kampus Merdeka
 16 February 2024 - 30 June 2024 with final grade of
98 out of 100 (A)

 Matteo Sutto
 CEO & Co-Founder

 Jane Auditya
 Program Manager

Student ID: 7679707
 Issued: 25 June 2024

PT RevoU (Co-Founder, Partner) has verified the identity of the individual and their participation in this course.






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

Name: Intan Pebiola
 Student ID: 7679707

Final Score **98**

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

Activity	Score	Hours	Time Allocation	Learning Outcomes
Data Processing in Data Analytics	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 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	100/100	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



7. *Lampiran 7. Laporan Bulanan*

Laporan Bulanan 16 Juni - 30 Juni 2024

Pada bulan kelima saya mengikuti Program Studi Independen bersama Revou Tech Academy - Learn Data Analytics & Software Development With AI. Saya belajar Module Career Development bersama Instruktur Pak Irvandias Sanjaya.

Adapun detail mengenai aktivitas yang saya lakukan selama bulan ini sebagai berikut:

Aktivitas Mentoring dan Koordinasi dengan Mentor dan DPP:

Pada bulan kelima ini tidak ada sesi mentoring, sesi mentor simulasi dan pertemuan dengan DPP karena sudah tidak ada sesi pembelajaran dan sudah menyelesaikan capstone project.

Pekerjaan yang Dilakukan dan Perkembangannya:

Penyelesaian Tugas dan Praktek Mandiri:

1. Saya berhasil menyelesaikan tugas initial assignment W17 Career Development
2. Mengisi Pre-Form Graduation, Form Favorite Instructor dan Exit Form.
3. Mengikuti Graduation MSIB X RevoU dan Graduation MSIB X RevoU Section Surabaya.
4. Mengerjakan Laporan Akhir.

Tantangan yang Dihadapi dan Solusinya:

Kesulitan dalam pengerjaan Laporan Akhir dalam waktu singkat

Solusi: saya menghadapi kesulitan yang cukup signifikan terutama karena keterbatasan waktu. Waktu yang singkat membuat saya harus bekerja lebih efisien dan terorganisir, namun tantangan ini juga memberikan saya pelajaran berharga tentang manajemen waktu dan prioritas.

Pengembangan Kompetensi yang Didapat:

1. Memahami cara mempresentasikan keterampilan, pengalaman,

dan kualitas pribadi dengan cara yang menarik dan meyakinkan, sehingga orang lain bisa melihat nilai dan kontribusi yang dapat saya berikan.

2. Mengetahui kekuatan dan kelemahan saya, dan fokus untuk memperbaiki diri.
3. Memahami pentingnya struktur CV yang sesuai dengan ATS (Applicant Tracking System).
4. Memanfaatkan prompt AI sederhana untuk meningkatkan konten CV.

Laporan Bulanan 16 Mei - 15 Juni 2024

Pada bulan keempat saya mengikuti Program Studi Independen bersama Revou Tech Academy - Learn Data Analytics & Software Development With AI. Saya belajar SoftwareEngineering dengan module AI Tools for Productivity, Animation and Interactivity, dan Deployment bersama Instruktur Kak Mustofa Ghaleb Amami.

Adapun detail mengenai aktivitas yang saya lakukan selama bulan keempat ini sebagaiberikut:

Aktivitas Mentoring dan Koordinasi dengan Mentor dan DPP:

1. Mentoring Rutin dengan Mentor Software Engineering (Kak Najib):

Saya terlibat dalam sesi mentoring yang diadakan secara rutin setiap minggu melalui via zoom meeting bersama mentor software engineering saya, kak Najib. Diskusi kami meliputi evaluasi pembelajaran, kendala dan tugas. Selain itu, kami mengalokasikan waktu untuk membahas capstone project.

2. Sesi Mentor Simulasi:

Saya berpartisipasi dalam sesi mentor simulasi yang dipimpin oleh kak hendra. Sesinya mencakup topik Animation and Interactivity. Sesi ini membantu saya untuk memperdalam pemahaman saya tentang konsep-konsep yang diajarkan di

kelas.

3. Koordinasi dengan DPP:

Kami melakukan pertemuan melalui sesi zoom meeting di setiap minggunya bersama dengan DPP saya yaitu Pak Dimas Prasetyo. Pada sesi tersebut kami berkoordinasi mengenai permasalahan atau kendala selama pembelajaran di RevoU.

Pekerjaan yang Dilakukan dan Perkembangannya:

1. Penyelesaian Tugas dan Praktek Mandiri:

Saya berhasil menyelesaikan sejumlah tugas yang diberikan yaitu pada W13W14W15 AITools for Productivity, Animation and Interactivity, dan Deployment.

2. Mengikuti sesi QnA bersama Instruktur Kak Mustofa Ghaleb Amami dan melakukan teamdiscussion untuk membahas capstone project

3. Internal Meeting Bersama Tim:

Bersama dengan tim, kami mengadakan pertemuan melalui via zoom meeting untuk membahas perkembangan capstone project kami. Diskusi ini meliputi perencanaan tindak lanjut mengenai tampilan dan fitur pada dashboard serta pemilihan chart yang akan digunakan.

4. Perkembangan Proyek Kelompok

Dalam proyek kelompok, kami sebagai PIC FrontEnd Engineering menyiapkan file JSON yang berisi dataset vending machine sales kemudian menggunakan JavaScript untuk mengambil dan memuat data dari file JSON tersebut ke dalam halaman web dengan menggunakan Chart.js untuk memudahkan proses pembuatan grafik dan menampilkan grafik yang interaktif serta menggunakan datatables untuk menampilkan data dalam bentuk tabel. Dengan JavaScript kami menerapkan logika filter berdasarkan lokasi dan memperbarui tampilan data sesuai dengan

lokasi yang dipilih oleh user. Kemudian kami menambah dan memperbaiki CSS untuk tampilan yang lebih menarik. Selanjut nya pada PICQA mencari bug dan memeriksa fungsionalitas dari web, pengujian ini memastikan semua fitur pada halaman web berfungsi sesuai dengan yang diharapkan lalu mendokumentasikannya. Pada PIC Deployment melakukan launching website dan memastikan website aktif dan dapat diakses oleh publik. Terakhir dari PIC Pitch deck membuat dashboard keseluruhan mengenai capstone project yang telah dilakukan untuk dipresentasikan pada pitching day.

Tantangan yang Dihadapi dan Solusinya:

1. Kesulitan dalam menambahkan grid

Saya mengalami kesulitan dalam menambahkan grid untuk chart baru pada capstone project kami. Untuk mengatasi hal ini, saya meminta bantuan teman sesama PIC FE dan mempelajarikembali dengan membaca ulang materi, menonton rekaman pembelajaran.

2. Kesulitan dalam menggunakan filter

Saya kesulitan dalam mengimplementasi filter pada chart yang telah saya buat. Untuk mengatasinya saya menonton kembali rekaman kelas dan memperbanyak praktek.

Pengembangan Kompetensi yang Didapat:

1. Memahami Dasar-dasar Alat Produktivitas AI
2. Memahami Dasar-dasar Transisi CSS
3. Memahami Dasar-dasar Animasi Berbasis JavaScript
4. Memahami Teknik Animasi Lanjutan dengan JavaScript
5. Memahami Esensial dari DataTables dan Chart.js
6. Menguasai Teknik Deployment Vercel Dasar
7. Keterampilan Manajemen Waktu.

Laporan Bulanan 16 April - 15 Mei 2024

Pada bulan ketiga saya mengikuti Program Studi Independen bersama Revou Tech Academy - Learn Data Analytics & Software Development With AI. Saya belajar Software Engineering dengan module Intro to Software Engineering and Advanced HTML & CSS bersama Instruktur Pak Donny Rianturi. Serta belajar Software Engineering dengan module JavaScript Programming Fundamentals and Advanced JavaScript bersama Instruktur Kak Riandy Fadly.

Adapun detail mengenai aktivitas yang saya lakukan selama bulan ini sebagai berikut:

Aktivitas Mentoring dan Koordinasi dengan Mentor dan DPP:

Mentoring Rutin dengan Mentor Software Engineering (Kak Najib):

- Saya terlibat dalam sesi mentoring yang diadakan secara rutin setiap minggu melalui via zoom meeting bersama mentor software engineering saya, kak Najib. Diskusi kami meliputi evaluasi pembelajaran, kendala dan tugas. Selain itu, kami mengalokasikan waktu untuk membahas tugas kelompok capstone project kami yaitu milestone preparation dan milestone layouting and slicing
- Sesi Mentor Simulasi:
 - Saya berpartisipasi dalam sesi mentor simulasi yang dipimpin oleh kak Bintang dan kak Cahyo. Sesinya mencakup topik implementasi HTML dan CSS. Saya juga berpartisipasi dalam sesi mentor simulasi yang dipimpin kak Najib dan kak Nabil. Sesinya mengenai topik advanced JavaScript. Sesi-sesi ini membantu saya untuk memperdalam pemahaman saya tentang konsep-konsep yang diajarkan di kelas dan juga bisa membantu dalam mengerjakan assignment serta capstone project
 - Koordinasi dengan DPP:
 - Kami melakukan pertemuan melalui sesi zoom meeting di setiap minggunya bersama dengan DPP saya yaitu Pak Dimas Prasetyo. Pada sesi tersebut kami berkoordinasi mengenai permasalahan atau kendala selama pembelajaran di RevoU

Pekerjaan yang Dilakukan dan Perkembangannya:

1. Penyelesaian Tugas dan Praktek Mandiri:

Saya berhasil menyelesaikan sejumlah tugas yang diberikan, termasuk initial assignment Intro to Software Engineering and Advanced HTML & CSS. Selain itu, saya juga meluangkan waktu untuk melakukan praktek mandiri, mempraktekan kembali pembelajaran yang sudah diajarkan.

2. Internal Meeting Bersama Tim:

Bersama dengan tim, kami mengadakan pertemuan melalui via zoom meeting untuk membahas perkembangan capstone project kami.

3. Pekerjaan pada Proyek Kelompok:

Pada milestone preparation kami memilih PIC dari setiap role yang ada di cycle software engineering. Kemudian pada milestone Layouting and Slicing kami membuat struktur html dan css untuk menampilkan contoh dashboard yang akan dibuat nanti. Struktur tersebut mencakup header, main dan footer. kemudian kami juga menambahkan placeholder untuk setiap section yang berbeda seperti pada section untuk menampilkan tabel kemudian menampilkan chart dan diagram. Selanjutnya kami juga memisah file css dengan membuat file css terpisah yang akan nantinya dihubungkan kedalam halaman html. Di dalam css tersebut kami juga sudah menggunakan global style contohnya font untuk seluruh halaman html. Kemudian pada CSS kami menggunakan flexbox untuk membuat navigasi dan footer.

Tantangan yang Dihadapi dan Solusinya:

1. Tantangan dalam HTML dan CSS:

Saya mengalami kesulitan dalam membuat struktur yang tepat dalam HTML. Saya merasa masih kurang dalam pengimplementasian CSS dengan baik. Mungkin saya perlu mendalami lagi konsep-konsep atau mencari referensi tambahan untuk membantu saya memahami bagaimana membangun halaman

web yang baik

2. Kesulitan dalam memahami JavaScript:

Saya masih suka lupa dalam pembelajaran menggunakan JavaScript. Untuk mengatasinya saya menonton kembali rekaman kelas dan memperbanyak praktek.

Pengembangan Kompetensi yang Didapat:

Pemahaman Pembelajaran HTML dan CSS :

1. Langkah-langkah untuk menyiapkan sebuah template HTML dasar. Penjelasan tentang cara menambahkan elemen-elemen dan tag HTML ke dalam template. Tips untuk mengorganisir konten dan tata letak halaman web menggunakan elemen-elemen dan tag HTML.
2. CSS digunakan untuk menggambarkan tampilan sebuah halaman web. Tujuan dari CSS adalah untuk memisahkan presentasi dari sebuah dokumen dari struktur dan kontennya. CSS menggunakan selektor untuk menargetkan elemen HTML tertentu dan menerapkan properti dan nilai untuk memodifikasi tampilannya. Penyusunan gaya dasar menggunakan CSS meliputi properti seperti background-color, color, font-size, dan properti serupa lainnya. Model kotak dalam CSS mencakup properti margin, padding, dan border. Properti display dalam CSS menentukan bagaimana sebuah elemen HTML harus ditampilkan di halaman web.

Pemahaman Pembelajaran JavaScript :

1. Mempelajari sintaks dan struktur bahasa, termasuk variabel, tipe data, dan operator. Mempelajari algoritma, dan cara berpikir seperti seorang pemrogram.
2. Mempelajari sintaks dan struktur dari struktur kontrol. Mempelajari konsep fungsi, yang memungkinkan untuk mengemas

dan menggunakan kembali kode. Selain itu, membahas bagaimana JavaScript dapat digunakan untuk membuat aplikasi web yang dinamis dan interaktif, dan menunjukkan beberapa contoh sederhana. Untuk menjadi pengembang JavaScript yang mahir, penting untuk terus berlatih dan belajar, baik secara mandiri maupun melalui sumber daya dan kursus online.

Keterampilan Manajemen Waktu:

Saya memperhatikan bahwa manajemen waktu saya semakin baik seiring dengan kemajuan program ini. Saya telah mampu menyelesaikan semua tugas yang diberikan dengan baik, tanpa mengorbankan waktu pekerjaan yang lain.

Laporan Bulanan 16 Maret - 15 April 2024

Pada bulan kedua saya mengikuti Program Studi Independen bersama Revou Tech Academy Learn Data Analytics & Software Development With AI. Saya belajar SQL and Database dengan module Structured Query Language (SQL) III bersama Instruktur Kak Luthfiah Hannashilla Suherman. Serta belajar Data Visualization dan Data Communication bersama Instruktur Kak Intan Sari Septiana.

Adapun detail mengenai aktivitas yang saya lakukan selama bulan pertama ini sebagai berikut:

Aktivitas Mentoring dan Koordinasi dengan Mentor dan DPP:

Mentoring Rutin dengan Mentor Data Analytics (Kak Nindi):

1. Saya terlibat dalam sesi mentoring yang diadakan secara rutin setiap minggu melalui via zoom meeting bersama mentor data analytics saya, kak Nindi. Diskusi kami meliputi evaluasi pembelajaran, kendala dan tugas.
2. Selain itu, kami mengalokasikan waktu untuk membahas tugas

kelompok capstone project mengenai dataset yang telah dilakukan pembersihan data serta melakukan analisis dari dataset. Kami melakukan analisis mendalam terhadap dataset yang kami punya untuk mencapai pemahaman yang mendalam terkait permasalahan yang ingin diselesaikan.

Sesi Mentor Simulasi:

Saya berpartisipasi dalam sesi mentor simulasi yang dipimpin oleh kak Nindi dan kak Evan. Sesinya mencakup topik implementasi SQL. Saya juga berpartisipasi dalam sesi mentor simulasi yang dipimpin oleh kak Nandi. Sesinya mengenai topik data visualization. Sesi-sesi ini membantu saya untuk memperdalam pemahaman saya tentang konsep-konsep yang diajarkan di kelas.

Koordinasi dengan DPP:

Kami melakukan pertemuan melalui sesi zoom meeting di setiap minggunya bersama dengan DPP saya yaitu Pak Dimas Prasetyo. Pada sesi tersebut kami berkoordinasi mengenai permasalahan atau kendala selama pembelajaran di RevoU

Pekerjaan yang Dilakukan dan Perkembangannya:

Penyelesaian Tugas dan Praktek Mandiri:

Saya berhasil menyelesaikan sejumlah tugas yang diberikan, termasuk initial assignment SQL & data visualization dan data communication assignment. Selain itu, saya juga meluangkan waktu untuk melakukan praktek mandiri, seperti melakukan analisis data dan memvisualisasikan data tersebut di Looker Studio.

Internal Meeting Bersama Tim:

- Bersama dengan tim, kami mengadakan pertemuan melalui via zoom meeting untuk membahas perkembangan capstone project kami. Diskusi ini meliputi perencanaan tindak lanjut mengenai pembersihan dataset serta melakukan analisis data.

Pekerjaan pada Proyek Kelompok:

1. Dalam proyek kelompok, kami melakukan pembersihan terhadap dataset yang diberikan. Dari pembersihan data tersebut kami mengambil beberapa atribut yang akan digunakan dan menghapus atribut yang tidak dipakai dan menangani missing values yang terdapat pada dataset. Setelah dilakukan pembersihan data kami mengubah tipe tipe dari tiap atribut. Dari dataset yang telah dibersihkan langkah selanjutnya kami melakukan analisis data dengan menggunakan matrik yang kami pakai yaitu total revenue. Hal yang kami identifikasi seperti mencari lokasi dengan transaksi tertinggi, mencari kategori produk terlaris, melihat tren peningkatan atau penurunan dalam pendapatan di setiap lokasi dan melihat jenis distribusi transaksi.
2. Insight yang didapat dari analisis data tersebut adalah lokasi transaksi tertinggi terdapat di Gluten Plans dan lokasi transaksi terendah di Earle Asphalt.

Kategori paling laris pada tiap lokasi adalah makanan. Umumnya konsumen mengeluarkan uang dalam sekali transaksi tidak lebih dari 3\$ dan transaksi terbanyak senilai 1.5\$. Didapatnya analisa bahwa penjualan di lokasi Earle asphalt berada dibawah rata-rata karena average sales dari keempat lokasi tersebut sebesar 2.369,5. Sehingga hypothesis kami adalah pelayanan dalam penyediaan produk. Apabila produk yang disediakan disesuaikan dengan minat pelanggan vending machine Earle Asphalt, maka kita dapat menaikkan penjualan sebesar 10% dengan jangka waktu 8 bulan.

Tantangan yang Dihadapi dan Solusinya:

Tantangan dalam Data Visualization:

Saya mengalami kesulitan terutama penggunaan dari beberapa tipe visual data Untuk mengatasi hal ini, saya memperdalam

pemahaman saya dengan membaca ulang materi, menonton rekaman pembelajaran. Saya juga berdiskusi dengan rekan-rekan tim untuk mendapatkan wawasan tambahan.

Kesulitan dalam memahami data komunikasi:

Proses pemahaman dalam membaca data juga menantang bagi saya terkadang saya masih salah dalam mempresentasikan data. Untuk mengatasinya, saya menonton kembali rekaman kelas, memperbanyak latihan membaca data.

Pengembangan Kompetensi yang Didapat:

Pemahaman SQL:

1. Melalui pengalaman ini, saya memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang pengimplementasian SQL dalam melakukan pembersihan data dan analisis data.
2. Saya dapat mengetahui banyak sintaks-sintaks pada SQL Pemahaman Data Visualization dan Data Communication.
3. Saya mempelajari data visualisasi proses ini membantu saya dalam memahami data lebih cepat dengan menyajikan informasi dengan cara yang sederhana, jelas dan tepat. memudahkan untuk membandingkan data, menyoroti tren dan perbedaan.
4. Mempelajari tipe data, hubungan, atribut, desain dan cara memilih visual yang tepat dan mempraktekkannya. Mempelajari tools data visualization menggunakan Looker Studio
5. Mempelajari pemahaman cara yang jelas untuk menggunakan dan membaca grafik dan memahami tujuannya

Keterampilan Manajemen Waktu:

Saya memperhatikan bahwa manajemen waktu saya semakin baik seiring dengan kemajuan program ini. Saya telah mampu menyelesaikan semua tugas yang diberikan dengan baik, tanpa mengorbankan waktu pekerjaan yang lain.

Laporan Bulanan 16 Februari - 15 Maret 2024

Pada bulan pertama saya mengikuti Program Studi Independen bersama Revou Tech Academy - Learn Data Analytics & Software Development With AI. Saya mengikuti Orientation Week dan belajar Data Analytics dengan module Intro to Data Analytics & Data Cleaning bersama Instruktur Kak Romansya Setro Utomo serta belajar module Introduction to SQL and Database bersama Instruktur Kak Shilla.

Adapun detail mengenai aktivitas yang saya lakukan selama bulan pertama ini sebagai berikut:

Aktivitas Mentoring dan Koordinasi dengan Mentor dan DPP:

Mentoring Rutin dengan Mentor Data Analytics (Kak Nindi):

1. Saya terlibat dalam sesi mentoring yang diadakan secara rutin setiap minggu melalui via zoom meeting bersama mentor data analytics saya, kak Nindi. Diskusi kami mencakup berbagai topik terkait pembelajaran, seperti apakah ada kesulitan dalam memahami pembelajaran sebelumnya.
2. Selain itu, kami mengalokasikan waktu untuk membahas tugas kelompok capstone project data analytics. Kami melakukan analisis mendalam terhadap dataset yang kami punya untuk mencapai pemahaman yang mendalam terkait permasalahan yang ingin diselesaikan.

Sesi Mentor Simulasi:

Saya juga berpartisipasi dalam sesi mentor simulasi yang dipimpin oleh kak Ditha dan kak Gardian. Sesinya mencakup topik yang berbeda, mulai dari pengenalan data analytics hingga teknik pembersihan data. Sesi-sesi ini membantu saya untuk memperdalam pemahaman saya tentang konsep-konsep yang diajarkan di kelas.

Koordinasi dengan DPP:

Meskipun belum ada kontak langsung dari DPP, saya mengharapkan

komunikasi yang lebih lanjut dari pihak DPP agar kami dapat memulai kerjasama dengan baik.

Pekerjaan yang Dilakukan dan Perkembangannya:

Penyelesaian Tugas dan Praktek Mandiri:

Saya berhasil menyelesaikan sejumlah tugas yang diberikan, termasuk initial assignment dan intro to data analytics & data cleaning assignment. Selain itu, saya juga meluangkan waktu untuk melakukan praktek mandiri, seperti

mempraktekan pembersihan data menggunakan Google Sheet dan latihan SQL menggunakan Bigquery.

Internal Meeting Bersama Tim:

- Bersama dengan tim, kami mengadakan pertemuan melalui via zoom meeting untuk membahas perkembangan capstone project kami. Diskusi ini meliputi perencanaan tindak lanjut mengenai permasalahan bisnis yang diambil yang akan diuraikan dengan pohon masalah.

Pekerjaan pada Proyek Kelompok:

1. Dalam proyek kelompok, kami fokus pada pemahaman mendalam terhadap dataset yang diberikan. Setelah menganalisis dataset tersebut kami menemukan permasalahan yang akan kami jadikan background dari analisis data kami. Permasalahan yang kami ambil adalah mengenai total persentase penjualan vending machine di salah satu lokasi Central New Jersey, yang dimana Earle Asphalt mengalami hasil persentase penjualan yang paling rendah dibandingkan dari lokasi yang lain.
2. Setelah menemukan permasalahan bisnis yang kami angkat. Kami menentukan tujuan bisnis, pertanyaan bisnis, sampel dataset, hipotesis dan metrik yang akan digunakan untuk dianalisis berdasarkan permasalahan bisnis tersebut.
3. Kemudian kami mulai melakukan pembersihan dataset penjualan

vending machine dengan menggunakan Google Sheet. Langkah ini penting untuk memastikan kualitas data yang akan digunakan dalam analisis lebih lanjut.

Tantangan yang Dihadapi dan Solusinya:

Tantangan dalam Data Cleaning:

Saya mengalami kesulitan terutama ketika menangani nilai yang kosong pada dataset. Untuk mengatasi hal ini, saya memperdalam pemahaman saya dengan membaca ulang materi, menonton rekaman pembelajaran, dan melakukan praktek mandiri. Saya juga berdiskusi dengan rekan-rekan tim untuk mendapatkan wawasan tambahan.

Kesulitan dalam Memahami SQL:

Proses pemahaman modul SQL juga menantang bagi saya. Untuk mengatasinya, saya menonton kembali rekaman kelas, memperbanyak latihan dengan studi kasus.

Pengembangan Kompetensi yang Didapat:

Pemahaman Data Analitik:

1. Melalui pengalaman ini, saya memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang peran data analitik dalam mengatasi permasalahan bisnis.
2. Saya dapat mengetahui perbedaan jenis struktur dan peran didalam tim data analitik.

Pemahaman Framework Bisnis:

- Saya juga mempelajari framework yang berguna untuk memahami masalah dalam bisnis. Proses ini membantu saya untuk menetapkan tujuan yang jelas dan merumuskan strategi yang tepat untuk mencapainya.
- Framework untuk memahami masalah dalam bisnis ini mulai dari menetapkan DARCI, menetapkan rumusan masalah, menetapkan tujuan, menulis hipotesis, membuktikan hipotesis dengan menggunakan informasi & wawasan data, dan dokumentasi.

Praktek Cleaning Data

Mempraktekan cara pembersihan data secara langsung mulai dari menangani nilai duplikat, menangani nilai yang hilang, pemformatan tipe data dan menemukan outlier

Keterampilan Manajemen Waktu:

Saya memperhatikan bahwa manajemen waktu saya semakin baik seiring dengan kemajuan program ini. Saya telah mampu menyelesaikan semua tugas yang diberikan dengan baik, tanpa mengorbankan waktu pekerjaan yang lain.