

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

SKRIPSI

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



Diajukan oleh :

ALVINUS SALENDRA

011200048

**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 ANALITIC DAN
PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK
DENGAN KECERDASAN BUATAN (AI)
REVOUTECH ACADEMY**



Diajukan oleh :

ALVINUS SALENDRA

011200048

**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 : ALVINUS SALENDRA
NOMOR POKOK : 011200048
PROGRAM STUDI : INFORMATIKA
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU
JUDUL : LAPORAN KEGIATAN BELAJAR DATA
ANALITIK DAN PENGEMBANGAN PERANGKAT
LUNAK DENGAN KECERDASAN BUATAN (AI)
REVOUTECH ACADEMY

Tanggal : 25 Juli 2023

Pembimbing

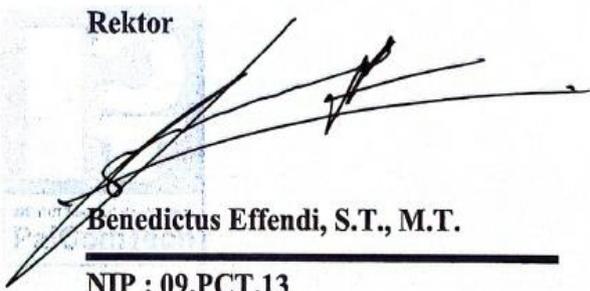


Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.

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

NAMA : ALVINUS SALENDRA
NOMOR POKOK : 011200048
PROGRAM STUDI : INFORMATIKA
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU
JUDUL : LAPORAN KEGIATAN BELAJAR DATA
ANALITIK DAN PENGEMBANGAN PERANGKAT
LUNAK DENGAN KECERDASAN BUATAN (AI)
REVOUTECH ACADEMY

Tanggal : 25 Juli 2024

Tanggal : 25 Juli 2024

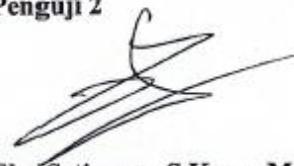
Penguji 1

Penguji 2



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

NIDN : 0224048203

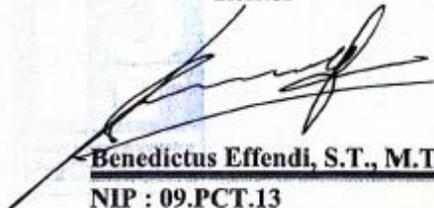


Eko Setiawan, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0208098703

Menyetujui,

Rektor



Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP : 09.PCT.13

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

"Jangan nube ulu mandian"

Arti Kiasan : Jangan melakukan sesuatu yang akan mengakibatkan rusak sumber kehidupan orang banyak sehingga mengakibatkan penderitaan (petata petiti amanat empu hiyang jagat besemah)

“Sesungguhnya tugas akan selesai pada deadlinenya”

(mahasiswa sepuh)

Ku Persembahkan Kepada :

- ✚ Kupersembahkan terima kasih tak terhingga kepada Allah SWT, sumber segala kasih dan keberkahan.
- ✚ Kepada kedua orang tua, terima kasih atas cinta tanpa batas, dukungan, dan pengorbanan yang tiada tara.
- ✚ Kakak perempuan tercinta, keluarga, kalian adalah pilar kekuatan dan kebahagiaan saya. Terima kasih atas kasih sayang dan kebersamaan.
- ✚ Support sistem, terima kasih telah menjadi tiang pendukung dalam setiap langkah perjalanan hidup saya. Ternyata benar, wanita di tahun 2019 adalah pemenangnya!!!
- ✚ Teman-teman seperjuangan, bersama kita melewati rintangan, suka, duka. Terima kasih atas kebersamaan dan setiap kenangan indah.
- ✚ Semua yang telah berbagi kebahagiaan, kepercayaan, dan tawa, terima kasih atas momen-momen berharga itu.
- ✚ Bersyukur atas setiap pelajaran hidup dan kebahagiaan, saya persembahkan rasa terima kasih ini dengan penuh rasa syukur dan harap.

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, Penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir Magang dan Studi Independen Bersertifikat ini sebagai bagian dari program Studi Independen di RevoU Tech Academy, yang berfokus pada Data Analytics dan Software Development dengan dukungan Artificial Intelligence (AI). Laporan ini merangkum seluruh kegiatan magang dan studi independen yang kami jalani di PT Revolusi Cita Edukasi, di mana penulis memperoleh pengalaman berharga dan pengetahuan mendalam dalam bidang tersebut. penulis menerima bimbingan intensif dari instruktur dan mentor di RevoU Tech Academy, serta mendapatkan kesempatan untuk mengaplikasikan ilmu dalam proyek nyata di PT Revolusi Cita Edukasi, dengan dukungan penuh dari teman-teman peserta, serta doa dan motivasi dari keluarga. Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama pelaksanaan program ini. Ucapan terima kasih yang tulus Penulis sampaikan kepada:

1. Manajemen PT Revolusi Cita Edukasi, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas yang memadai sehingga kami dapat melaksanakan program ini dengan lancar.
2. Kepada Rektor Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T., Kepada Kaprodi Informatika Bapak Eka Prasetya Adhy Sugara, S.T., M.Kom., Kepada Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom., Selaku Dosen Pembimbing Program MBKM.
3. Kak achiru selaku Section Manajer yang selalu membimbing dengan sangat baik sehingga kami bisa menyelesaikan program ini dengan baik.
4. Para Mentor dan Instruktur RevoU Tech Academy, yang dengan sabar dan telaten memberikan bimbingan, ilmu, serta pengalaman yang sangat berharga selama proses pembelajaran.

5. Keluarga dan Sahabat, yang senantiasa memberikan dukungan moral dan motivasi sehingga kami dapat menyelesaikan program ini dengan baik.

Tidak lupa, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan peserta program Studi Independen lainnya, yang telah menjadi partner diskusi dan kolaborasi yang baik selama program berlangsung. Penulis berharap laporan ini memberikan gambaran jelas tentang pengalaman kami selama program dan bermanfaat sebagai referensi bagi peserta selanjutnya, meski kami sadar laporan ini masih memerlukan kritik dan saran konstruktif untuk penyempurnaan di masa mendatang.

Palembang, 30 Juni 2024

Alvinus Salendra
NPM.011200048

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I	1
GAMBARAN UMUM	1
A. Profil Perusahaan	1
B. Deskripsi Kegiatan	4
BAB II	27
AKTIVITAS BULANAN	27
BAB III	38
PENUTUP	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	xli
LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Learning Module 1.....	7
Tabel 1. 2 Learning Module 2.....	10
Tabel 1. 3 Learning Module 3.....	13
Tabel 1. 4 Learning Module 4.....	16
Tabel 1. 5 Learning Module 5.....	19
Tabel 2. 1 Kegiatan Bulanan.....	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Logo RevoU	1
Gambar 1. 2 Struktur Organisasi.....	2
Gambar 1. 3 Dashboard Looker Europe Bikes Sales	21
Gambar 1. 4 UI/UX Desain Figma Dark Mode	22
Gambar 1. 5 UI/UX Desain Figma Light Mode	23
Gambar 1. 6 Tampilan Header Website	23
Gambar 1. 7 Tampilan Website Bar Chart	24
Gambar 1. 8 Tampilan Dashboard Pie Chart	24
Gambar 1. 9 Tampilan Dashboard StackedBar Chart.....	25
Gambar 1. 10 Tampilan Website StackedBar Chart	25
Gambar 1. 11 Tampilan Website Data Tabel.....	26
Gambar 1. 12 Tampilan Website Footer	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Form Topik dan Judul (Fotokopi)	42
Lampiran 2 Form Revisi Ujian Kompre (Asli).....	43
Lampiran 3 Letter of Accepted (LOA)	44
Lampiran 4 Learn Data Analytics & Software Development with AI Syllabus..	45
Lampiran 5 Timeline MSIB 6	45
Lampiran 6 Dokumentasi Mentoring Data Analytics	46
Lampiran 7 Dokumentasi Mentoring Sessions Software Development	46
Lampiran 8 Dokumentasi Pitching Data Analytics & Software Development....	47
Lampiran 9 Sertifikat Kelulusan Kampus Merdeka.....	47
Lampiran 10 Sertifikat RevoU	48
Lampiran 11 Final Transcript.....	49

BAB I

GAMBARAN UMUM

A. Profil Perusahaan

RevoU merupakan Akademi Pembelajaran online yang diciptakan untuk mengembangkan karir dan membekali siswa dengan keterampilan dan pendidikan yang dibutuhkan pada era new digital economy. Kami mendidik dan melatih siswa yang ingin masuk atau bekerja di industry teknologi dan menghubungkan mereka dengan instruktur dari perusahaan teknologi terkemuka di Asia Tenggara.

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



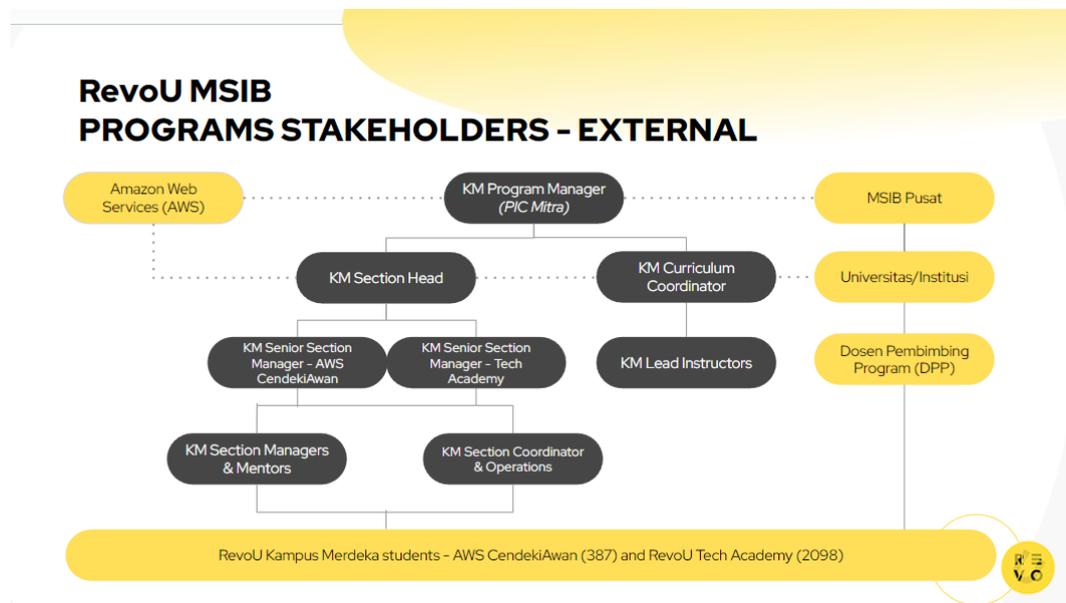
Gambar 1. 1 Logo RevoU

Komunitas yang terdiri dari 2000+ Individu. Siswa akan bertemu dengan 2000+ rekan baru yang memiliki kesamaan nilai dan keinginan kuat untuk menjadi

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

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

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



Gambar 1. 2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi di dalam gambar menunjukkan berbagai pemangku kepentingan eksternal dalam program MSIB (Merdeka Belajar - Kampus Merdeka) yang diadakan oleh RevoU. Berikut adalah penjelasan detail dari struktur tersebut:

1. Amazon Web Services (AWS):

AWS adalah salah satu mitra eksternal utama yang berkolaborasi dengan RevoU dalam program ini.

2. KM Program Manager (PIC Mitra):

Manajer Program Kampus Merdeka yang bertanggung jawab sebagai Point of Contact (PIC) untuk kemitraan dengan berbagai pemangku kepentingan eksternal.

3. KM Section Head:

Kepala Bagian Kampus Merdeka yang mengawasi dan mengkoordinasikan berbagai aktivitas dalam program.

4. KM Curriculum Coordinator:

Koordinator Kurikulum Kampus Merdeka yang bertanggung jawab untuk mengembangkan dan mengelola kurikulum yang digunakan dalam program.

5. KM Senior Section Manager – AWS CendekiAwan:

Manajer Senior Bagian untuk AWS CendekiAwan yang bertanggung jawab untuk mengelola bagian yang terkait dengan AWS dalam program.

6. KM Senior Section Manager – Tech Academy:

Manajer Senior Bagian untuk Tech Academy yang bertanggung jawab untuk mengelola bagian yang terkait dengan RevoU Tech Academy dalam program.

7. KM Lead Instructors:

Instruktur Utama Kampus Merdeka yang memberikan pengajaran dan bimbingan kepada peserta program.

8. KM Section Managers & Mentors:

Manajer Bagian dan Mentor yang membantu dalam pelaksanaan program, memberikan bimbingan, dan mendukung peserta.

9. KM Section Coordinator & Operations:

Koordinator Bagian dan Operasional yang memastikan kelancaran pelaksanaan program dan operasional sehari-hari.

10. MSIB Pusat:

Pusat Merdeka Belajar - Kampus Merdeka yang mengawasi dan mengatur keseluruhan program pada tingkat pusat.

11. Universitas/Institusi:

Universitas atau institusi pendidikan yang menjadi mitra dalam program ini, mendukung dan mengirimkan mahasiswa untuk berpartisipasi.

12. Dosen Pembimbing Program (DPP):

Dosen Pembimbing dari universitas atau institusi pendidikan yang mendampingi mahasiswa selama program berlangsung, memberikan bimbingan akademis.

13. RevoU Kampus Merdeka Students – AWS CendekiAwan dan RevoU Tech Academy:

Para mahasiswa yang berpartisipasi dalam program Kampus Merdeka di AWS CendekiAwan (387 mahasiswa) dan RevoU Tech Academy (2098 mahasiswa).

Struktur ini menunjukkan bagaimana berbagai pihak berkolaborasi dan berkoordinasi dalam menjalankan program MSIB, dengan setiap peran dan tanggung jawab yang telah ditetapkan untuk memastikan keberhasilan program dan pencapaian tujuan pembelajaran.

B. Deskripsi Kegiatan

Posisi : *Data Analytics & Software Development*

Deskripsi : *RevoU Tech Academy - Learn Data Analytics & Software Development With AI* adalah program dengan pendekatan komprehensif untuk mempersiapkan peserta dalam menghadapi tantangan di dunia teknologi. Program ini membangun fondasi yang kuat dalam tiga modul utama: *Software Engineering, Data Analytics, dan Career Development*, sambil menjadikan *AI readiness* sebagai bagian integral dalam setiap modul. Dalam kerangka ini, kami merinci program menjadi lima kompetensi utama:

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

Kelas ini 100% Online. Setiap peserta akan mempelajari modul *Data Analytics* terlebih dahulu, sebelum dilanjutkan dengan *Software Engineering*. Peserta akan belajar dengan kombinasi pembelajaran di kelas, dibawakan oleh praktisi industri secara langsung, melalui praktik langsung, baik secara individu maupun berkelompok, dan juga *self study learning*, untuk memastikan peserta memahami baik konsep maupun aplikasi praktis dari ilmu yang diberikan. Selain itu, peserta akan belajar dari studi kasus dan simulasi yang memberikan pengalaman kerja nyata di setiap bidang yang diajarkan. Peserta diharapkan mampu mengembangkan diri mereka menjadi seorang "*digital talent*" yang memahami 2 posisi penting di bidang teknologi ini ditambah dengan kesiapan mereka dalam pengoptimalisasi penggunaan *AI*.

Semua modul akan selesai dalam 17 minggu, yang merupakan 1 minggu *orientation week*, 7 minggu *Data Analitik*, 7 minggu *Software Engineering*, 1 minggu *Career Development*, dan 1 minggu proyek akhir. Setiap minggu akan terdapat *lecture* dengan instruktur, *self-study session*, *mentoring session* dan juga *sprint review assignment* yang diberikan.

RevoU Tech Academy menerapkan berbagai metode pembelajaran yang efektif, termasuk *project-based learning* dan *cooperative learning*. Proyek akhir yang dilakukan bersama memungkinkan kolaborasi peserta dalam mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam situasi nyata. Selain itu, program ini mengadopsi *reflective learning*, yang mendorong peserta untuk merenung tentang apa yang telah mereka pelajari dan bagaimana mereka dapat mengaplikasikannya.

Program ini mengintegrasikan pendekatan *synchronous* (berjadwal) dan *asynchronous* (mandiri). *Synchronous learning* memungkinkan peserta untuk berinteraksi dengan instruktur dan sesama peserta melalui *video call* dan *tatap muka* secara daring. *Asynchronous learning* memberikan fleksibilitas dalam belajar mandiri, dengan akses ke materi dan tugas tanpa keterbatasan waktu atau tempat tertentu. Dengan pendekatan ini, *RevoU Tech Academy* memastikan bahwa peserta memiliki pengalaman belajar yang komprehensif dan relevan dengan dunia teknologi yang terus berkembang.

Kompetensi yang di kembangkan:

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

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

1. Kelas via zoom

Kegiatan ini dilakukan secara daring melalui zoom dimana nantinya instructor professional yang dibantu oleh mentor akan menjelaskan topik yang sesuai sehingga diharapkan peserta (mahasiswa) dapat belajar dengan baik aspek teknis maupun non teknis dari berbagai modul yang ada dan mendapatkan feedback dari tugas yang dikerjakan.

2. Peer to peer atau Internal Discussion

Kegiatan ini merupakan kegiatan diskusi bersama tim untuk membahas segala tugas yang dilakukan secara berkelompok. Kegiatan ini dilakukan minimal satu kali dalam seminggu yang mana hasil diskusi ini nantinya akan dicatat oleh ketua tim untuk mempermudah mentor dalam pemantauan progres tim.

3. Mentoring session

Kegiatan ini merupakan kegiatan belajar bersama satu tim dengan didampingi oleh mentor yang berbeda tiap timnya dan kegiatan ini berfokus pada simulasi secara hands on dari modul yang telah diajarkan dimana peserta 10-13 orang dalam 1 tim.

4. Evaluasi pembelajaran

Evaluasi pembelajaran Kegiatan ini adalah kegiatan yang dimana instruktur dan mentor akan membahas kesalahan yang biasanya dilakukan oleh peserta dan masalah-masalah yang umumnya terjadi disebuah industri.

5. Capstone project

Kegiatan ini merupakan kegiatan berkelompok yang dikerjakan dengan teman satu tim untuk menyelesaikan tugas akhir dengan mengimplementasikan materi

materi yang telah diajarkan. Pada program ini terdapat 2 capstone project yang harus diselesaikan yaitu data analytics dan software engineering.

Modul-modul yang akan diajarkan kepada peserta ada 3 yaitu modul data analytics, career development, dan software engineering. Berikut merupakan rincian target dari setiap modul yang diajarkan :

Tabel 1. 1 Learning Module 1

Learning Module 1. Data Processing in Data Analytics	
Tujuan Pembelajaran	Memberikan pemahaman mendasar kepada peserta mengenai pemrosesan awal data untuk mendukung proses analisa data
Target Tingkat Keterampilan	<ol style="list-style-type: none"> 1.Memahami struktur data environment secara umum 2.Memahami bagaimana untuk menentukan prioritas permasalahan bisnis yang menjadi fokus 3.Memahami proses pembersihan data 4.Memahami pemrosesan data dengan menggunakan SQL
Detail Pembelajaran	<p>Peserta akan belajar mengenai data analytics secara umum dimulai dari struktur dan ekosistem data sampai beberapa metode analisis yang umum digunakan. Modul ini akan berlangsung selama 4 minggu dimana kelas akan dimulai dengan pengantar data analytics untuk memberikan pemahaman mengenai apa itu data and business analysis dan komponen-komponennya, diikuti dengan minggu pembelajaran dan praktik dari beberapa metode analisis yang umum digunakan di industri, seperti SQL dan Python. Kemudian dilanjutkan dengan materi bagaimana memvisualisasikan data dan juga mengkomunikasikan insight dari data yang sudah diolah. Modul ini akan diajarkan melalui kombinasi dari metode-metode berikut: kelas online secara live, workshops, peer to peer discussion, dan tugas individu dengan supervisi dari instruktur dan mentor. Pada akhir minggu pembelajaran, akan dilakukan evaluasi pembelajaran dan pembahasan kesalahan yang umum dilakukan peserta selama proses pengerjaan tugas. Lebih jelasnya, metodologi pembelajaran yang akan digunakan di minggu ini dijelaskan di bawah ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kelas online secara live dimana professional data analyst akan mengajarkan topik terkait dengan bantuan dari mentor (serupa dengan asisten dosen). karena kelas akan diajarkan langsung oleh praktisi aktif, peserta diharapkan dapat belajar aspek teknis dan non teknis dari data analytic serta mendapatkan masukan dari hasil tugas yang dikerjakan.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Mentoring dimana peserta akan belajar bersama teman kelompok mereka dalam kelompok kecil (15-20 peserta) dan dibantu oleh mentor mereka. Mentoring akan berfokus pada simulasi secara langsung/hands on dari modul yang diajarkan. ● Peer to peer discussion dimana peserta akan mengerjakan studi kasus, dan akan dipandu oleh mentor mereka, agar dapat mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari ● Evaluasi pembelajaran dimana instruktur dan mentor akan membahas kesalahan-kesalahan yang umum dilakukan oleh peserta dan yang umum terjadi di industri. Selain itu, peserta juga diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil tugas akhir di depan kelas. Materi yang akan dipelajari selama 4 minggu pembelajaran terdiri dari: <ol style="list-style-type: none"> 1. Understanding Business Problem <ol style="list-style-type: none"> a. Introduction to Data Analytics <p>Learning Goals:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Memahami pentingnya data analytics dalam startup ii. Memahami setiap bagian dari data analytics iii. Memahami data analisis di setiap siklus startup iv. Memahami masalah umum dalam data analytics b. Defining and Communicating Problem <p>Learning Goals:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Memahami apa itu masalah (dalam bisnis) ii. Memahami pernyataan masalah yang baik iii. Pelajari kerangka kerja untuk mendefinisikan masalah iv. Belajar menulis hipotesis v. Pelajari cara berkomunikasi dengan jelas menggunakan narasi vi. Belajarlah untuk mengkomunikasikan masalah teknis c. Working with Metrics <p>Learning Goals:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Memahami hubungan antara masalah dan data analytics ii. Mempelajari apa itu metrik dan apa itu metrik yang baik iii. Mempelajari jenis dasbor iv. Mempelajari apa itu funnel dan funnel analysis d. Q&A Session and Mentor Simulation 2. Data Cleaning <ol style="list-style-type: none"> a. Data Cleaning and Preparation <p>Learning Goals:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Memahami langkah-langkah dalam analisis data dan ketahui mengapa pembersihan data itu penting ii. Memahami cara membersihkan data di spreadsheet
--	--

	<p>iii. Memahami cara menggabungkan dan menggabungkan kumpulan data dalam spreadsheet menggunakan importrange dan lookup</p> <p>iv. Menggunakan statistik dasar untuk membersihkan data (menangani data yang hilang, menghapus duplikat, memformat tipe data yang benar, kesalahan ketik yang benar)</p> <p>b. Exploratory Data Analysis (EDA) Learning Goals:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Menerapkan statistik untuk melakukan analisis data untuk meringkas data (analisis data eksplorasi) ii. Memahami apa itu Outlier dan dampaknya iii. Menerapkan EDA dalam studi kasus <p>c. Q&A Session and Mentor Simulation</p> <p>d. Review Session</p> <p>3. Intro to SQL</p> <p>a. Introduction to SQL and Database Learning Goals:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Memahami dasar Database Concept ii. Mempelajari apa itu ERD iii. Memahami perbedaan di Data Types iv. Memahami apa itu SQL v. Pengantar tentang Bigquery <p>b. Basic SQL Learning Goals:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Mampu menulis basic query ii. Memahami Basic Functions dan Operators iii. Mampu menggunakan Ordering dan Alias <p>c. Intermediate SQL 1 (Data Manipulation and Formatting) Learning Goals:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Memahami cara Agregat menggunakan SQL ii. Mampu menggunakan Character Functions iii. Mempelajari bagaimana menggunakan String Functions iv. Mampu mengimplementasikan SQL Date Functions <p>d. Q&A Session and Mentor Simulation</p> <p>4. SQL Implementation I</p> <p>a. SQL Data Cleaning Learning Goals:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Pembersihan dataset yang besar dengan menulis query SQL ii. Memahami penggunaan Selecting, Filtering untuk menulis query iii. Melakukan pemikiran logis untuk mengetahui data mana yang digunakan <p>b. SQL Case Study 1</p>
--	--

	Learning Goals: i. Studi kasus tentang Query dan Data formatting c. Mentor Simulation
Durasi Pembelajaran (jam)	200 jam
Sumber Pembelajaran	Bahan bacaan dan video yang perlu ditonton sebelum kelas mulai (contoh: " https://asq.org/quality-resources/problem-solving , https://www.tableau.com/learn/articles/root-cause-analysis , https://www.brainlabsdigital.com/blog/what-is-the-mece-principle/), slide materi kelas, rekaman kelas hari sebelumnya, simulasi & studi kasus, tugas individu, dan Capstone project Bahan bacaan dan video yang perlu ditonton sebelum kelas mulai, slide materi kelas, rekaman kelas hari sebelumnya, simulasi & studi kasus, tugas individu, dan Capstone project
Metode Penilaian	Peserta akan diberikan tugas individu yang akan mengevaluasi pemahaman peserta secara teori dan studi kasus sederhana. Selain itu, peserta akan memperoleh simulasi dan tugas kelompok yang bertujuan mensimulasikan pekerjaan yang akan mereka lakukan secara nyata di industri. Peserta juga akan memperoleh masukan dan feedback dari mentor untuk setiap tugas yang dikerjakan, dengan proses yang menyerupai feedback cycle di perusahaan.

Tabel 1. 2 Learning Module 2

Learning Module 2. Data Visualisation & Communication in Data Analytics with AI Tools	
Tujuan Pembelajaran	Memberikan pemahaman mendasar kepada peserta mengenai proses visualisasi data dan juga bagaimana mengkomunikasikan hasil penemuan dari data yang sudah dianalisis. Selain itu, bagaimana peserta bisa memanfaatkan perangkat AI untuk membantu proses data analisis
Target Tingkat Keterampilan	1.Memahami teori fundamental visualisasi data 2.Memahami bagaimana cara yang efektif untuk memvisualisasikan data yang telah di analisis 3.Memahami bagaimana menyampaikan penemuan dan juga rekomendasi untuk perusahaan dari hasil analisis data 4. Memahami bagaimana pemanfaatan perangkat berbasis AI untuk membantu proses analisis data
Detail Pembelajaran	Peserta akan melanjutkan pembelajaran Data Analytics dengan belajar mengenai pemrosesan data memvisualisasikan data. Modul ini akan berlangsung selama 4 minggu dimana kelas akan dimulai dengan

	<p>pengantar data analytics untuk memberikan pemahaman mengenai bagaimana menggunakan metode analisis yang umum digunakan di industri, seperti Python. Kemudian dilanjutkan dengan materi bagaimana memvisualisasikan data dan juga mengkomunikasikan insight dari data yang sudah diolah.</p> <p>Modul ini akan diajarkan melalui kombinasi dari metode-metode berikut: kelas online secara live,</p> <p>11</p> <p>workshops, peer to peer discussion, dan tugas individu dengan supervisi dari instruktur dan mentor. Pada akhir minggu pembelajaran, akan dilakukan evaluasi pembelajaran dan pembahasan kesalahan yang umum dilakukan peserta selama proses pengerjaan tugas. Lebih jelasnya, metodologi pembelajaran yang akan digunakan di minggu ini dijelaskan di bawah ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kelas online secara live dimana professional data analyst akan mengajarkan topik terkait dengan bantuan dari mentor (serupa dengan asisten dosen). karena kelas akan diajarkan langsung oleh praktisi aktif, peserta diharapkan dapat belajar aspek teknis dan non teknis dari data analytic serta mendapatkan masukan dari hasil tugas yang dikerjakan. ● Mentoring dimana peserta akan belajar bersama teman kelompok mereka dalam kelompok kecil (15-20 peserta) dan dibantu oleh mentor mereka. Mentoring akan berfokus pada simulasi secara langsung/hands on dari modul yang diajarkan. ● Peer to peer discussion dimana peserta akan mengerjakan studi kasus, dan akan dipandu oleh mentor mereka, agar dapat mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari ● Evaluasi pembelajaran dimana instruktur dan mentor akan membahas kesalahan-kesalahan yang umum dilakukan oleh peserta dan yang umum terjadi di industri. Selain itu, peserta juga diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil tugas akhir di depan kelas. Materi yang akan dipelajari selama 4 minggu pembelajaran terdiri dari: <ol style="list-style-type: none"> 1. SQL Implementation II <ol style="list-style-type: none"> a. SQL JOINS, UNION, and CTE Learning Goals: <ol style="list-style-type: none"> i. Mampu melakukan JOIN dan UNION beberapa data ii. Mampu melakukan query data dengan CTE b. SQL Case Study 2 Learning Goals: <ol style="list-style-type: none"> i. Studi kasus tentang Data Cleaning, JOIN & UNION, dan CTE
--	--

	<p>c. Mentor Simulation</p> <p>d. Review Session</p> <p>2. Data Visualization</p> <p>12</p> <p>a. Intro to Data Visualisation</p> <p>Learning Goals:</p> <p>i. Memahami visualisasi data dan pentingnya visualisasi data</p> <p>ii. Mengatasi masalah aksesibilitas saat berkomunikasi tentang data</p> <p>iii. Memahami tujuan dari alat komunikasi bisnis yang berbeda</p> <p>b. Fundamentals of Data Visualisation</p> <p>Learning Goals:</p> <p>i. Memahami Tipe Data Relasi, Atribut, dan Desain</p> <p>ii. Menerapkan praktik terbaik Visualisasi Data</p> <p>iii. Meningkatkan kreativitas praktikal</p> <p>iv. Memahami tujuan dari alat komunikasi bisnis yang berbeda</p> <p>c. Looker Studio</p> <p>Learning Goals:</p> <p>i. Menggunakan Looker Studio untuk membuat Dashboards</p> <p>d. Q&A Session and Mentor Simulation</p> <p>3. Data Communication</p> <p>a. Communicating Data Fundamentals</p> <p>Learning Goals:</p> <p>i. Memahami prinsip piramida untuk logical writing</p> <p>ii. Mempelajari cara membangun struktur piramida</p> <p>iii. Memahami tentang "the introduction"</p> <p>iv. Mempelajari tentang Deduksi & Induksi</p> <p>v. Mempelajari bagaimana meng highlight struktur</p> <p>b. Communicating Data with Storytelling</p> <p>Learning Goals:</p> <p>i. Memahami pentingnya konteks</p> <p>ii. Mempelajari bagaimana memilih visual yang efektif</p> <p>iii. Mempelajari bagaimana declutter visualisasi</p> <p>iv. Mempelajari bagaimana untuk bisa memusatkan perhatian audiens</p> <p>13</p> <p>4. AI Implementation in Data Analytics</p> <p>a. AI for Spreadsheet</p> <p>Learning Goals:</p> <p>i. Memahami penggunaan AI pada Spreadsheet</p> <p>b. AI for SQL</p> <p>Learning Goals:</p> <p>i. Memahami penggunaan AI untuk SQL</p>
--	---

	c. Review Session
Durasi Pembelajaran (jam)	200 jam
Sumber Pembelajaran	Bahan bacaan dan video yang perlu ditonton sebelum kelas mulai (contoh: https://asq.org/quality-resources/problem-solving , https://www.tableau.com/learn/articles/root-causeanalysis , https://www.brainlabsdigital.com/blog/what-is-the-mece-principle/), slide materi kelas, rekaman kelas hari sebelumnya, simulasi & studi kasus, tugas individu, dan Capstone project
Sumber Pembelajaran	Bahan bacaan dan video yang perlu ditonton sebelum kelas mulai, slide materi kelas, rekaman kelas hari sebelumnya, simulasi & studi kasus, tugas individu, dan Capstone project
Metode Penilaian	Peserta akan diberikan tugas individu yang akan mengevaluasi pemahaman peserta secara teori dan studi kasus sederhana. Selain itu, peserta akan memperoleh simulasi dan tugas kelompok yang bertujuan mensimulasikan pekerjaan yang akan mereka lakukan secara nyata di industri. Peserta juga akan memperoleh masukan dan feedback dari mentor untuk setiap tugas yang dikerjakan, dengan proses yang menyerupai feedback cycle di perusahaan.

Tabel 1. 3 Learning Module 3

Learning Module 3. Introduction to Web Development	
Tujuan Pembelajaran	Memberikan pemahaman mendasar kepada peserta mengenai proses pengembangan aplikasi system perangkat lunak dengan menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript
Target Tingkat Keterampilan	1. Memahami dasar-dasar dari Software Engineering 2. Memahami dasar-dasar penggunaan HTML & CSS 3. Memahami dasar-dasar implementasi JavaScript
Durasi Pembelajaran (jam)	200 jam
Sumber Pembelajaran	Bahan bacaan dan video yang perlu ditonton sebelum kelas mulai, slide materi kelas, rekaman kelas hari sebelumnya, simulasi & studi kasus, tugas individu, dan Capstone project
Detail Pembelajaran	Peserta akan belajar mengenai software engineering secara umum dengan penekanan dan pendalaman pada beberapa aspek dan channel software engineering. Modul ini akan berlangsung selama 4 minggu dimana kelas akan dimulai dengan pengantar Software Engineering untuk memberikan pemahaman mengenai apa itu dasar-dasar Software

	<p>Engineering dan komponen-komponennya. Kemudian dilanjutkan dengan materi yang berfokus pada komponen-komponen dasar dalam Software Engineering, seperti HTML, CSS, dan JavaScript. Modul ini akan diajarkan melalui kombinasi dari metode-metode berikut: kelas online secara live, workshops, peer to peer discussion, dan tugas individu dengan supervisi dari instruktur dan mentor. Pada akhir minggu pembelajaran, akan dilakukan evaluasi pembelajaran dan pembahasan kesalahan yang umum dilakukan peserta selama proses pengerjaan tugas. Lebih jelasnya, metodologi pembelajaran yang akan digunakan di minggu ini dijelaskan di bawah ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kelas online secara live dimana profesional Software Engineer akan mengajarkan topik terkait dengan bantuan dari mentor (serupa dengan asisten dosen). Karena kelas akan diajarkan langsung oleh praktisi aktif, peserta diharapkan dapat belajar aspek teknis dan non teknis dari software engineering serta mendapatkan masukan dari hasil tugas yang dikerjakan. ● Workshop dimana peserta akan belajar bersama teman kelompok mereka dalam kelompok kecil <p>15 (15-20 peserta) dan dibantu oleh mentor mereka. Workshop akan berfokus pada simulasi secara langsung/hands on dari modul yang diajarkan. Sebagai contoh, murid diharapkan mampu membuat web app sederhana yang dapat dipublikasikan secara umum di akhir pengajaran software engineering.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Peer to peer discussion dimana peserta akan mengerjakan studi kasus, dan akan dipandu oleh mentor mereka, agar dapat mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari ● Evaluasi pembelajaran dimana instruktur dan mentor akan membahas kesalahan-kesalahan yang umum dilakukan oleh peserta dan yang umum terjadi di industri. Selain itu, peserta juga diberikan kesempatan untuk mempresentasikan project akhir di depan kelas. Pelajaran yang didapat selama module ini adalah <ol style="list-style-type: none"> 1. Intro to Software Engineering <ol style="list-style-type: none"> a. Introduction to Software Engineering <p>Learning Goals:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Memahami dasar-dasar software engineering dan ilmu komputer ii. Mempelajari pentingnya aplikasi front-end dan peran HTML dalam membangun web page
--	--

	<p>b. HTML Basics Learning Goals:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Memahami syntax dan struktur HTML ii. Membangun web page sederhana menggunakan HTML <p>c. CSS Basics Learning Goals:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Memahami dasar-dasar CSS ii. Mempelajari bagaimana menata elemen HTML menggunakan CSS <p>d. Mentor Simulation</p> <p>2. Advanced HTML & CSS</p> <p>a. Advanced HTML & CSS Use Case Learning Goals:</p> <p>16</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Memahami bagaimana membuat form dan tabel di HTML ii. Memahami bagaimana menambahkan elemen multimedia ke webpage iii. Memahami bagaimana menggunakan CSS untuk membuat layout dan memposisikan elemen di dalam sebuah webpage iv. Memahami bagaimana membuat webpage yang responsif dengan menggunakan CSS <p>b. Version Control System Learning Goals:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Memahami dasar-dasar dari Git ii. Memahami bagaimana menggunakan perintah Git secara efektif dengan menggunakan terminal <p>c. Q&A Session</p> <p>d. Review Session</p> <p>3. Intro to JavaScript</p> <p>a. JavaScript Basics Learning Goals:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Memahami bagaimana untuk berpikir secara algoritmik ii. Memahami dasar-dasar JavaScript iii. Memahami cara bagaimana mendeklarasikan variabel dan melakukan operations dasar menggunakan JavaScript <p>b. JavaScript Control Flow Learning Goals:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Memahami bagaimana untuk menggunakan conditional statement dan loops di JavaScript ii. Memahami cara membuat dan call functions di JavaScript <p>c. JavaScript Arrays and Objects Learning Goals:</p>
--	---

	<p>i. Memahami bagaimana membuat dan memanipulasi array dan object di JavaScript</p> <p>d. Mentor Simulation</p> <p>17</p> <p>4. JavaScript Implementation</p> <p>a. JavaScript DOM Manipulation & Events</p> <p>Learning Goals:</p> <p>i. Memahami cara kerja DOM dan bagaimana memanipulasi elemen HTML menggunakan JavaScript</p> <p>ii. Memahami bagaimana membuat dan menghapus elemen HTML secara dinamis menggunakan JavaScript</p> <p>iii. Memahami bagaimana merespon interaksi user menggunakan event JavaScript</p> <p>iv. Memahami bagaimana menggunakan event handler dan listener untuk mengatasi input user</p> <p>b. JavaScript AJAX, APIs, and ES6</p> <p>Learning Goals:</p> <p>i. Memahami penggunaan AJAX untuk menarik data dari API</p> <p>ii. Memahami bagaimana mendisplay data dari API di sebuah website menggunakan JavaScript</p> <p>iii. Memahami fitur baru yang diperkenalkan di ES6 dan seterusnya</p> <p>c. Mentor Simulation</p> <p>d. Review Session</p>
Sumber Pembelajaran	Bahan bacaan dan video yang perlu ditonton sebelum kelas mulai, slide materi kelas, rekaman kelas hari sebelumnya, simulasi & studi kasus, tugas individu, dan Capstone project
Metode Penilaian	Peserta akan diberikan tugas individu yang akan mengevaluasi pemahaman peserta secara teori dan studi kasus sederhana. Selain itu, peserta akan memperoleh simulasi dan tugas kelompok yang bertujuan mensimulasikan pekerjaan yang akan mereka lakukan secara nyata di industri. Peserta juga akan memperoleh masukan dan feedback dari mentor untuk setiap tugas yang dikerjakan, dengan proses yang menyerupai feedback cycle di perusahaan.

Tabel 1. 4 Learning Module 4

Learning Module 4. Front-End Development with AI Tools	
Tujuan Pembelajaran	Memberikan pemahaman mendasar kepada peserta mengenai proses lanjutan untuk mengintegrasikan data yang telah diolah sebelumnya dan memanfaatkan perangkat

	berbasis AI untuk membantu proses pembuatan website sederhana.
Target Tingkat Keterampilan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami penggunaan perangkat lunak berbasis AI untuk membantu proses pembuatan website sederhana 2. Memahami proses mengintegrasikan data dan juga HTML, CSS, dan JavaScript yang telah disusun 3. Memahami bagaimana proses deployment suatu proyek
Durasi Pembelajaran (jam)	260 jam
Sumber Pembelajaran	Bahan bacaan dan video yang perlu ditonton sebelum kelas mulai, slide materi kelas, rekaman kelas hari sebelumnya, simulasi & studi kasus, tugas individu, dan Capstone project
Detail Pembelajaran	<p>Peserta akan melanjutkan pembelajaran dari 4 minggu sebelumnya yang telah membahas mengenai dasar-dasar Software Engineering. Modul ini akan berlanjut selama 4 minggu dimana kelas akan dimulaidengan materi tentang pemanfaatan perangkat lunak berbasis AI untuk membantu proses pembuatan website sederhana, menambahkan animasi dan interaktivitas sederhana dalam website, dan juga mengintegrasikan semua komponen yang telah disusun sejak awal. Modul ini akan diajarkan melalui kombinasi dari metode-metode berikut: kelas online secara live, workshops, peer to peer discussion, dan tugas individu dengan supervisi dari instruktur dan mentor. Pada akhir minggu pembelajaran, akan dilakukan evaluasi pembelajaran dan pembahasan kesalahan yang umum dilakukan peserta selama proses pengerjaan tugas. Lebih jelasnya, metodologi pembelajaran yang akan digunakan di minggu ini dijelaskan di bawah ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kelas online secara live dimana profesional Software Engineer akan mengajarkan topik terkait dengan bantuan dari mentor (serupa dengan asisten dosen). Karena kelas akan diajarkan langsung oleh praktisi aktif, peserta diharapkan dapat belajar aspek teknis dan non teknis dari software engineering serta mendapatkan masukan dari hasil tugas yang dikerjakan. ● Workshops dimana peserta akan belajar bersama teman kelompok mereka dalam kelompok kecil (15-20 peserta) dan dibantu oleh mentor mereka. Workshop akan berfokus pada simulasi secara langsung/hands on dari modul yang diajarkan. Sebagai contoh, murid diharapkan mampu membuat web app sederhana yang dapat dipublikasikan secara umum di akhir pengajaran software engineering.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Peer to peer discussion dimana peserta akan mengerjakan studi kasus, dan akan dipandu oleh mentor mereka, agar dapat mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari ● Evaluasi pembelajaran dimana instruktur dan mentor akan membahas kesalahan-kesalahan yang umum dilakukan oleh peserta dan yang umum terjadi di industri. Selain itu, peserta juga diberikan kesempatan untuk mempresentasikan project akhir di depan kelas. Pelajaran yang didapat selama module ini adalah <ol style="list-style-type: none"> 1. AI for Productivity <ol style="list-style-type: none"> a. Prompt Engineering <p>20</p> <p>Learning Goals:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Memahami untuk menyusun prompt yang tepat untuk digunakan dalam platform AI b. Common AI Assistant ChatGPT, Bard, Copilot <p>Learning Goals:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Memahami penggunaan tools AI yang maksimal untuk menyusun coding c. AI productivity tools using Phind and Blackbox.AI <p>Learning Goals:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Memahami penggunaan tools Phind dan Blackbox untuk membantu penyusunan coding d. Review Session 2. Animation and Interactivity <ol style="list-style-type: none"> a. Transition and Animation Libraries <p>Learning Goals:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Memahami penggunaan tools AI yang maksimal untuk menyusun coding b. DataTables and Chart.js <p>Learning Goals:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Memahami pembuatan visualisasi data untuk sebuah website sederhana c. Form Validation, Interaktif Modal <p>Learning Goals:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Memahami pembuatan form pada website untuk memvalidasi data ii. Memahami pembuatan website supaya lebih interaktif 3. Integration Week <ol style="list-style-type: none"> a. Integrations using axios and global state <p>Learning Goals:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Memahami bagaimana menggabungkan semua elemen yang sudah disusun b. Review Session c. Q&A Session with Instructor & Team Discussion
--	---

	<p>d. Q&A Session with Instructor & Team Discussion 21</p> <p>e. Team Discussion</p> <p>4. Capstone Project</p> <p>a. Capstone Project Finalisation</p> <p>b. Pitching Days</p>
Topik Capstone Project	<p>Para peserta akan dibentuk ke dalam beberapa kelompok yang nantinya akan mempraktekkan proses pengolahan data seperti yang sudah diajarkan pada module Data Analytics. Kemudian setiap kelompok akan diminta untuk membuat webpage yang berisikan visualisasi data yang sudah diolah sebelumnya. Pada minggu akhir, para peserta akan mempresentasikan hasil Capstone Project mereka ke instruktur.</p>
Sumber Pembelajaran	<p>Bahan bacaan dan video yang perlu ditonton sebelum kelas mulai, slide materi kelas, rekaman kelas hari sebelumnya, simulasi & studi kasus, tugas individu, dan Capstone project</p>
Metode Penilaian	<p>Peserta akan diberikan tugas individu yang akan mengevaluasi pemahaman peserta secara teori dan studi kasus sederhana. Selain itu, peserta akan memperoleh simulasi dan tugas kelompok yang bertujuan mensimulasikan pekerjaan yang akan mereka lakukan secara nyata di industri. Peserta juga akan memperoleh masukan dan feedback dari mentor untuk setiap tugas yang dikerjakan, dengan proses yang menyerupai feedback cycle di perusahaan.</p>

Tabel 1. 5 Learning Module 5

Learning Module 5. Career Development	
Tujuan Pembelajaran	<p>Memberikan bekal berupa soft skill yang penting dan dibutuhkan peserta untuk dapat sukses di industry teknologi. Serta, mempersiapkan aset-aset yang penting untuk memulai karir di industri teknologi</p>
Target Tingkat Keterampilan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperlengkapi peserta dengan soft skill yang diperlukan untuk membangun karir di Perusahaan teknologi 2. Memperdalam dan memupuk konsep growth mindset untuk memastikan peserta terus belajar selepas menyelesaikan program ini 3. Mempersiapkan asset yang dibutuhkan untuk job-seeking di perusahaan teknologi 4. Memahami perangkat-perangkat berbasis AI untuk membantu pembuatan aset job seeking

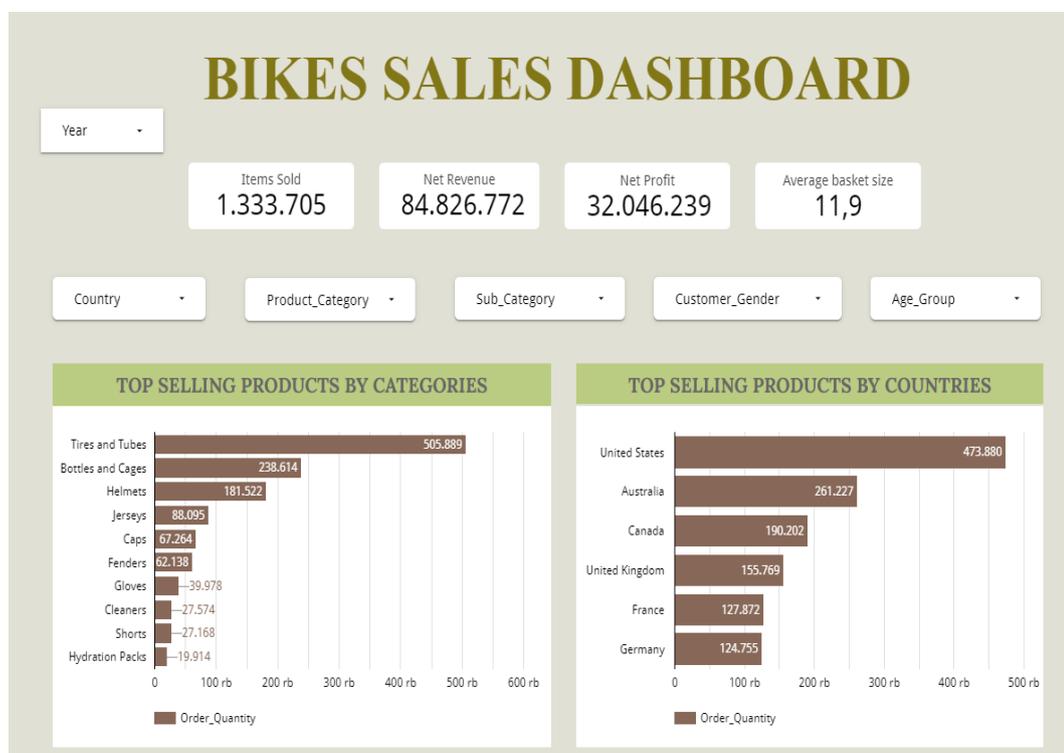
Detail Pembelajaran	<p>Selama minggu ini, peserta akan diperlengkapi dengan materi untuk mempersiapkan para peserta mengejar karir impian mereka di perusahaan teknologi. Materi seperti mengenali value diri, meningkatkan CV agar lebih menarik bagi rekruter, dan juga memaksimalkan penggunaan LinkedIn sebagai sarana networking para profesional. Selain itu, akan ada materi mengenai soft skill dan hard skill yang akan berguna dalam proses pengembangan karir mereka, secara khusus di konteks Perusahaan teknologi. Kemudian, akan diajarkan mengenai pemanfaatan perangkat lunak berbasis AI untuk membantu memperbaiki CV. Modul ini akan diajarkan melalui kombinasi dari metode-metode berikut: kelas online secara live, workshops, peer to peer discussion, dan tugas individu dengan supervisi dari instruktur dan mentor. Pada akhir minggu pembelajaran, akan dilakukan evaluasi pembelajaran dan pembahasan kesalahan yang umum dilakukan peserta selama proses pengerjaan tugas. Lebih jelasnya, metodologi pembelajaran yang akan digunakan di minggu ini dijelaskan di bawah ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kelas online secara live dimana profesional (HR practitioner atau hiring manager) akan mengajarkan topik terkait dengan bantuan dari mentor (serupa dengan asisten dosen). Karena kelas akan diajarkan langsung oleh praktisi aktif, peserta diharapkan dapat belajar aspek teknis dan non teknis dari proses pencarian pekerjaan dan pengembangan karir. • Workshops dimana instruktur akan secara langsung mempraktekkan topik yang diajarkan dan dibantu oleh mentor mereka. Workshop akan berfokus pada pembuatan CV, mengenali value diri, dan juga memperdalam penggunaan LinkedIn
Durasi Pembelajaran (jam)	40 jam
Sumber Pembelajaran	Bahan bacaan dan video yang perlu ditonton sebelum kelas mulai

Peran dan Kegiatan dalam capstone project Data Analyst:

Sebagai Data Analis, peran saya dalam capstone project ini melakukan Analisis data berdasarkan tahapan Dimana membuat business question, hypothesis, dan metrick. Dataset yang disajikan adalah Data Penjualan Sepeda di Eropa dalam rentang waktu 2011-2016. Setelah melalui analisis dengan membuat beberapa pivot table, analisis potensial yang dapat dianalisis adalah mengapa terjadi penurunan

profit sebesar 6,5% pada tahun 2015 ke 2016. Membuat beberapa pivot table untuk mempermudah analisis Berdasarkan list yang sudah team kami buat, business question yang kami ambil yaitu "Mengapa terjadi penurunan profit sebesar 6,5% pada tahun 2015 ke 2016?". Dari dataset yang sudah dilakukan pembersihan, tim meminta pendapat dan arahan dari mentor. Mentor sepakat bahwa data sudah bersih dan siap untuk dilakukan proses analisis. Dataset yang sudah diupload ke BigQuery sudah siap untuk dianalisis. Beberapa query mulai dijalankan untuk mendapatkan harga tertentu dan menguji hipotesis, Analisis sudah dilakukan secara keseluruhan sesuai dengan matriks dan hipotesis, namun masih perlu penambahan view dari masing-masing query untuk keperluan visualisasi data. Visualisasi data sudah dikerjakan dengan Looker Studio berdasarkan Hipotesis dan matriks yang telah dibuat dalam Data Analysis. Kemudian hasil dari query yang di lakukan pada google Biquery di export dalam bentuk data json.

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

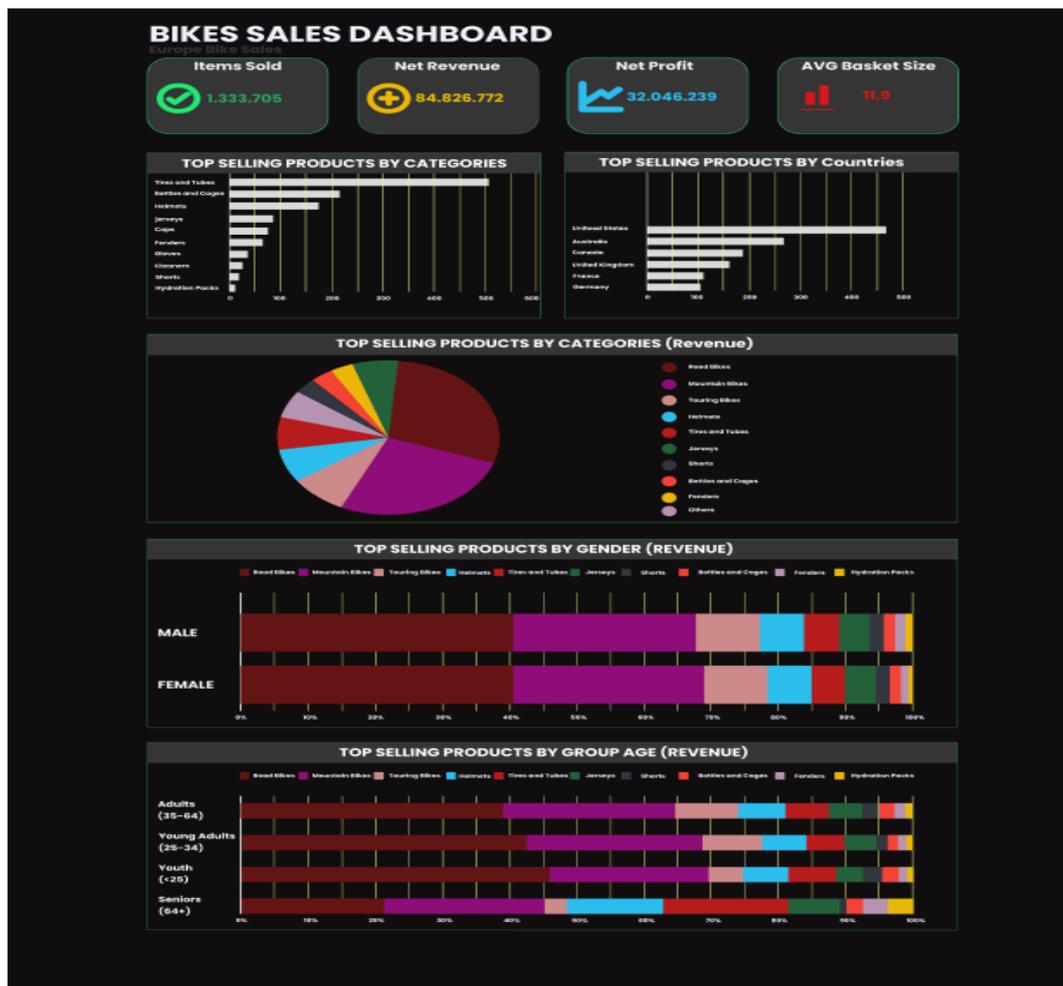


Gambar 1. 3 Dashboard Looker Europe Bikes Sales

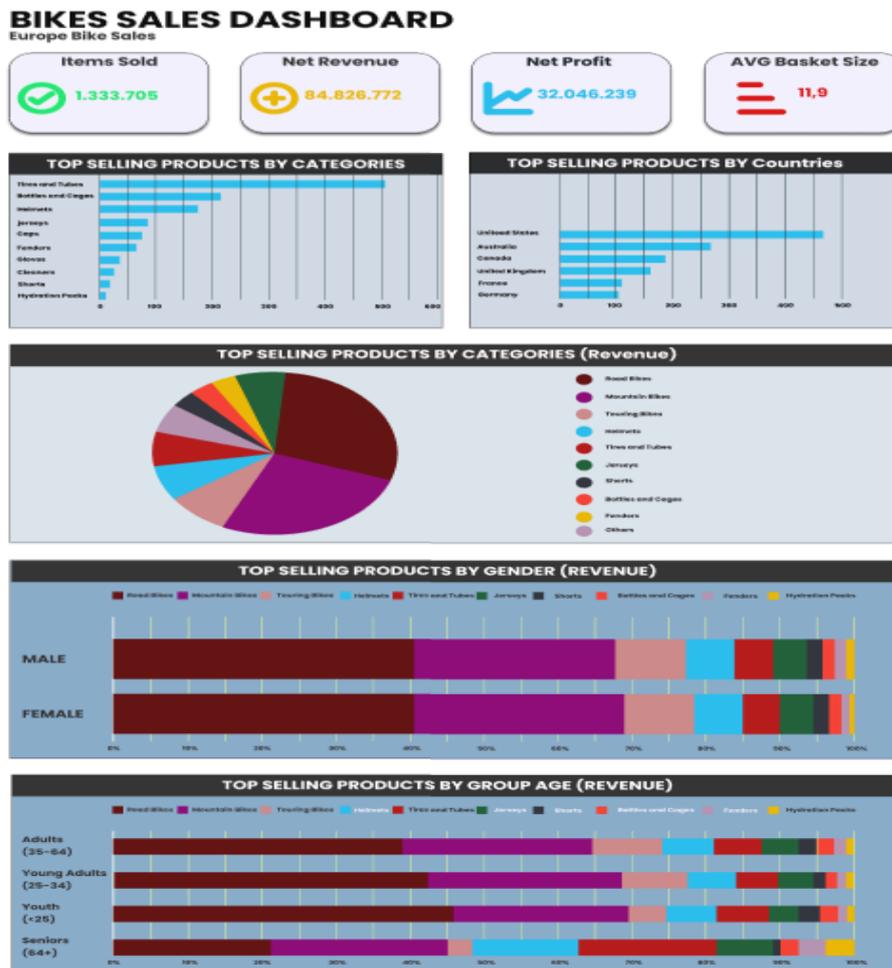
Peran dan Kegiatan dalam capstone project Software Engineer:

Pada cycle Software Engineer saya ditugaskan dalam role yang dipilih oleh mentor sebagai Front end Developer (focus kedalam UI/UX). Dimana pada role ini saya bertanggung jawab atas tampilan dan juga fungsional website yang akan kami bangun, Dimana tahap pertama kami mendiskusikan chart-chart yang akan kami gunakan pada website, yang Dimana mendapatkan hasil berupa beberapa jenis chart yang telah kami sepakati Bersama antara lain (Bar Chart, Pie Chart, StackedBar Chart, dan juga data tables).

Untuk memudahkan dalam proses desain UI/UX saya selaku FE(UI/UX) menggunakan tools berupa aplikasi figma, berikut adalah tampilan proses pembuatan desain UI/UX dengan figma :

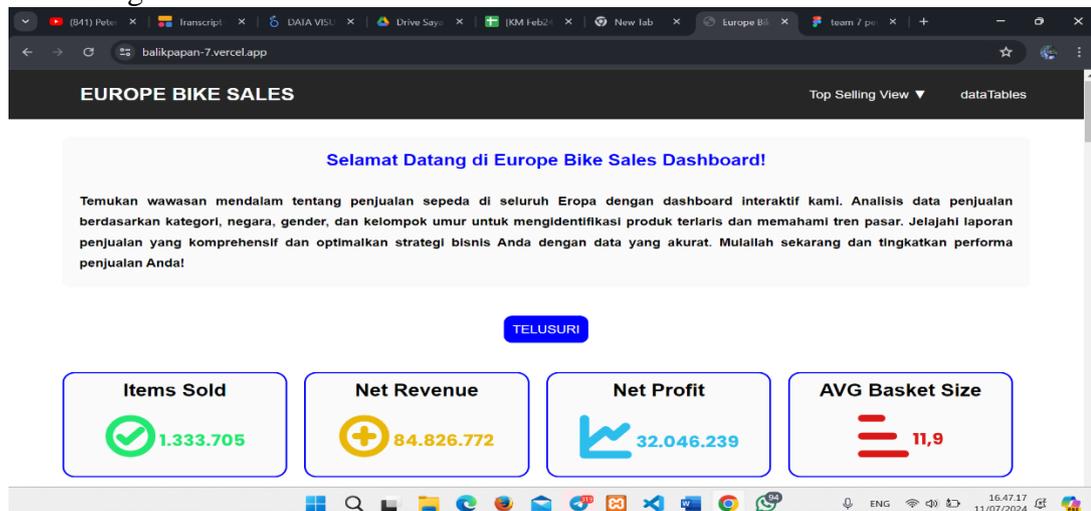


Gambar 1. 4 UI/UX Desain Figma Dark Mode

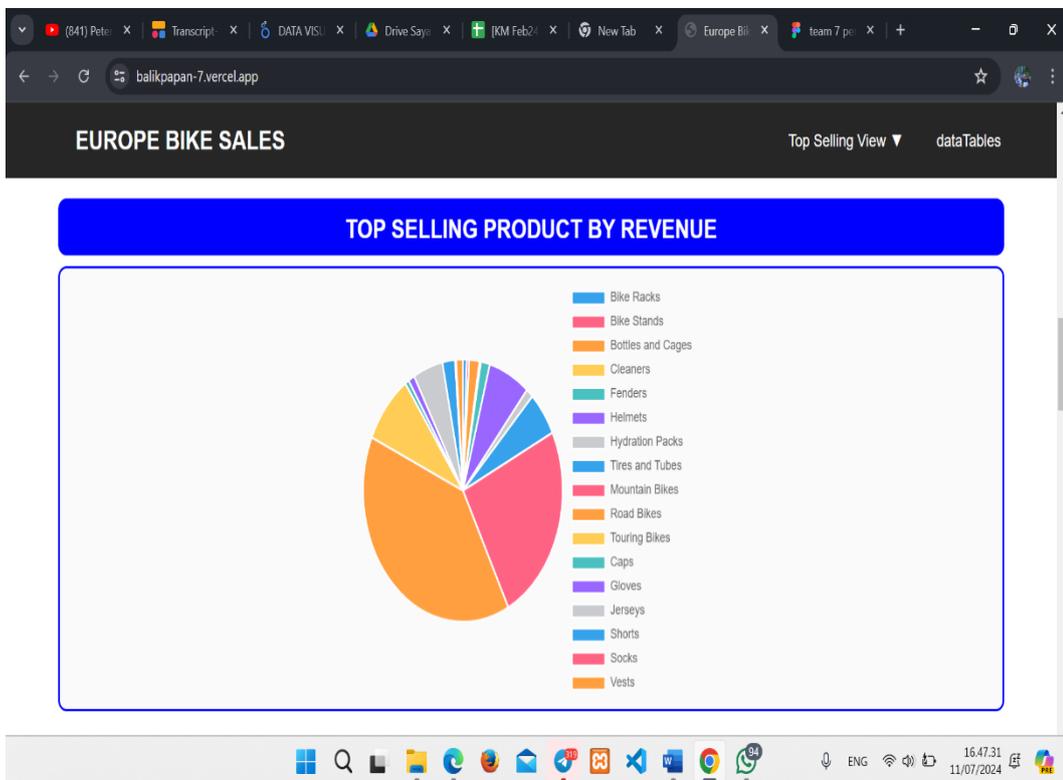
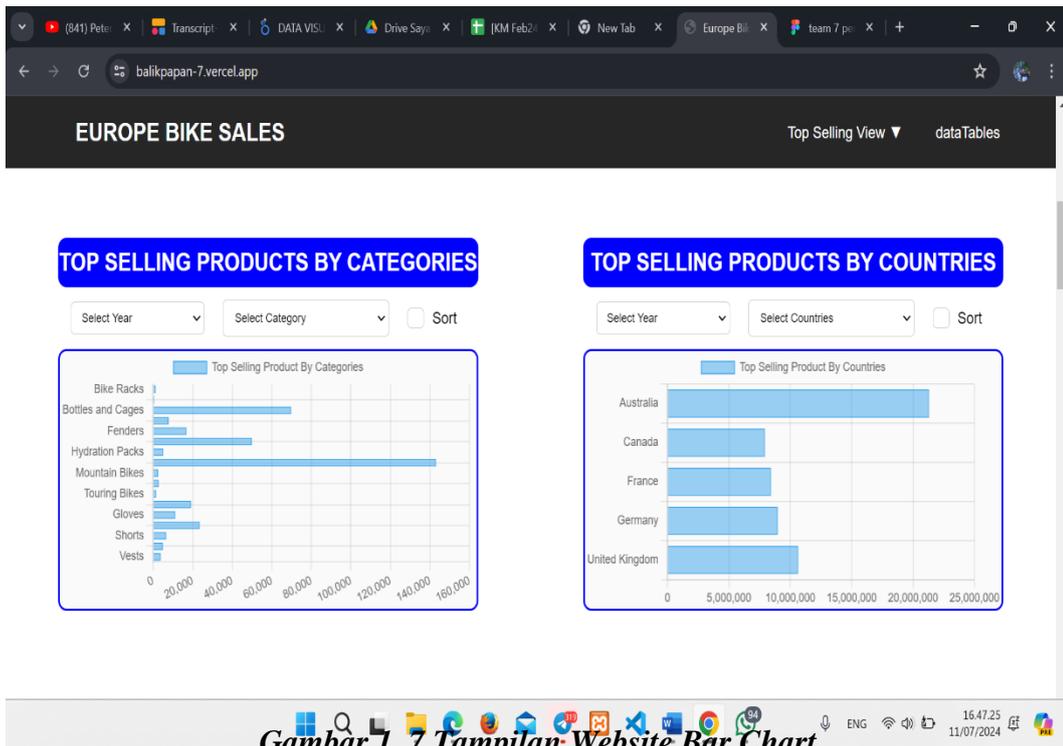


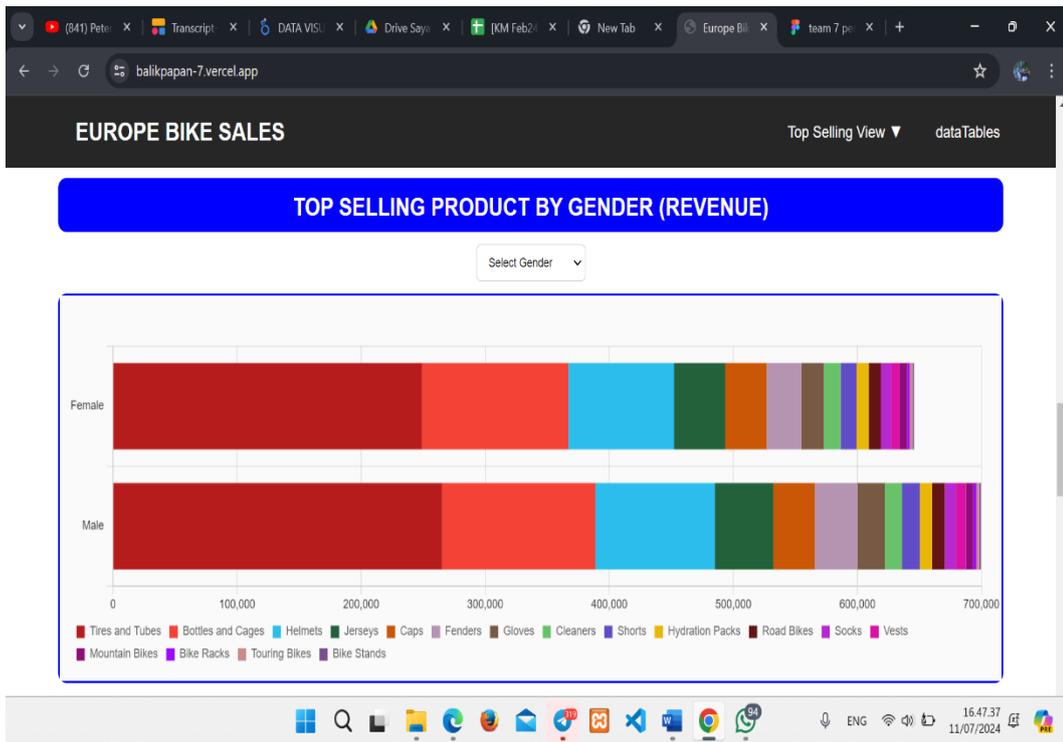
Gambar 1. 5 UI/UX Desain Figma Light Mode

Berikut adalah tampilan hasil dari website pada capstone project yang telah kami bangun:

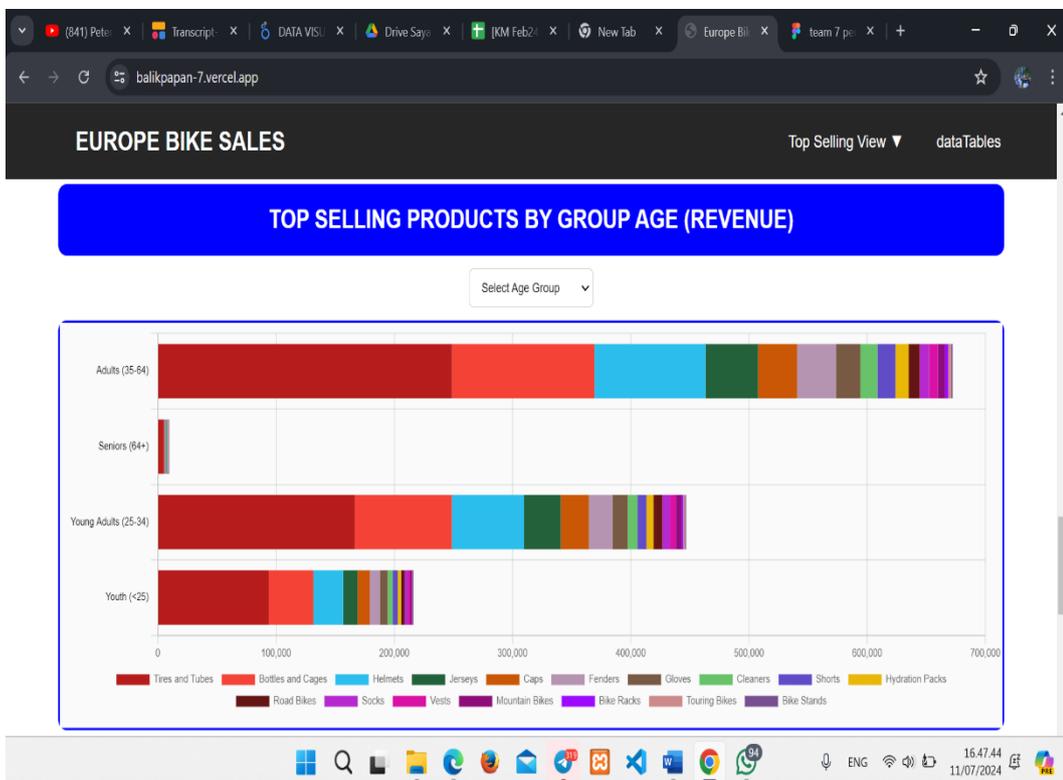


Gambar 1. 6 Tampilan Header Website





Gambar 1. 9 Tampilan Dashboard StackedBar Chart



Gambar 1. 10 Tampilan Website StackedBar Chart

EUROPE BIKE SALES Top Selling View ▾ dataTables

EUROPE BIKE SALES REPORT

Show entries Search:

Date	Age	Gender	Country	Category	Sub Category	Product	Order Quantity	Profit	Cost	Revenue
10/7/2014	38	F	United States	Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	13	944	585	1529
10/7/2016	38	F	United States	Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	12	871	540	1411
11/11/2013	34	M	Canada	Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	25	1845	1125	2970
11/11/2015	34	M	Canada	Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	23	1697	1035	2732
11/5/2014	32	M	United States	Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	26	1888	1170	3058
12/2/2014	46	M	United States	Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	30	2178	1350	3528
12/2/2016	46	M	United States	Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	27	1960	1215	3175
12/3/2014	54	F	Australia	Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	7	391	315	706

Gambar 1. 11 Tampilan Website Data Tabel

EUROPE BIKE SALES Top Selling View ▾ dataTables

11/11/2015	34	M	Canada	Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	23	1697	1035	2732
11/5/2014	32	M	United States	Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	26	1888	1170	3058
12/2/2014	46	M	United States	Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	30	2178	1350	3528
12/2/2016	46	M	United States	Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	27	1960	1215	3175
12/3/2014	54	F	Australia	Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	7	391	315	706
12/3/2016	54	F	Australia	Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	6	335	270	605
13/3/2014	48	F	Canada	Accessories	Bike Racks	Hitch Rack - 4-Bike	20	1476	900	2376

Showing 1 to 10 of 101 entries Previous ... Next

Navigation © 2024 - Team 7 Balikpapan.

[Bar Chart](#) [Dashboard](#)
[Pie Chart](#) [Website](#)
[StackedBar Chart](#)
[Data Table](#)

Gambar 1. 12 Tampilan Website Footer

BAB II

AKTIVITAS BULANAN

Selama lima bulan mengikuti Program Studi Independen bersama RevoU Tech Academy, penulis telah melalui berbagai tahapan pembelajaran dan aktivitas yang terstruktur. Setiap bulan, penulis mencatat kemajuan dan aktivitas yang telah dilakukan dalam laporan bulanan di platform program pada portal KM. 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 progress saya dalam program ini. Untuk lebih rinci dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 2. 1 Kegiatan Bulanan

Bulan	Kegiatan
1	16 Feb - 15 Mar 2024 Adapun rincian kegiatan yang dilakukan: I. Aktivitas Mentoring dan Koordinasi 1. Pendekatan Awal: Pada awal bulan ini, team kami mengadakan pertemuan dengan Mentor dan Dewan Pimpinan Pusat (DPP) untuk membahas arah dan tujuan mentoring selama bulan ini. Kami mengidentifikasi area-area yang perlu ditingkatkan dan menetapkan strategi untuk mencapai tujuan selama mengikuti kegiatan SIB di RevoU 2. Pertemuan Rutin secara daring (ZOOM): Kami menjalankan pertemuan rutin setiap minggu dengan Mentor dan DPP untuk melaporkan perkembangan dan mendiskusikan langkah-langkah selanjutnya. Pertemuan ini menjadi wadah untuk berbagi ide, memberikan umpan balik, dan menyelesaikan masalah yang muncul.

	<p>3. Evaluasi Progress : Saya dan team secara teratur mengevaluasi kemajuan yang telah dicapai dalam mencapai tujuan mentoring. Ini melibatkan evaluasi kinerja, identifikasi area perbaikan, dan penyesuaian rencana kerja bila diperlukan di dalam team kami.</p> <p>4. Pada bulan ini saya bersama team mengerjakan progres pada capstone project yang didampingi oleh mentor dimana telah mencapai Progress melakukan revisi di issue tree, hipotesis, dan metric dan juga memasukkan data yg sudah dicleaning ke bigquery</p> <p>II. Pekerjaan yang Dilakukan dan Perkembangannya</p> <p>1. Pengembangan Rencana Kerja: Bersama dengan Mentor dan DPP, saya telah mengembangkan rencana kerja yang terperinci untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Rencana ini mencakup langkah-langkah konkret yang harus diambil serta batas waktu untuk mencapai setiap tujuan.</p> <p>2. Pelaksanaan Tindakan:</p> <p>WEEK 1 & 2</p> <p><i>1st Discussion</i></p> <p>Progress</p> <ul style="list-style-type: none"> * Memahami dataset yang diberikan * Membuat pivot table dari data set sehingga kita dapat dengan mudah melihat data-datanya <p>Problem</p> <ul style="list-style-type: none"> * Kesulitan dalam menentukan problemnya jadi belum dapat lanjut ke <i>analysis RCA/ 5 Whys/ Issue tree</i> <p>Plan</p> <ul style="list-style-type: none"> *Diskusi lebih lanjut di hari berikutnya mengenai <i>analysis RCA/5 Whys/Issue tree</i> <p><i>2nd Discussion</i></p> <p>Progress</p> <ul style="list-style-type: none"> * Memahami <i>Bussiness Overview</i>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> * Memahami <i>Bussiness Question</i> * Menggunakan <i>AI</i> untuk mencari <i>referensi bussiness question</i> <p><i>Plan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> * membuat <i>bussiness question</i> sesuai arahan mentor * mencari <i>referensi bussiness question</i> dengan <i>AI</i> <p><i>3rd Discussion</i></p> <p>Progress</p> <ul style="list-style-type: none"> *Menyelesaikan <i>bussiness question</i> * Menyelesaikan SMART (<i>problem statement</i>) * Membuat <i>hipotesis</i> * Membuat <i>metriks</i> <p><i>Plan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> * Melakukan mentoring mengenai <i>business question, problem statement, hipotesis, metrics</i> <p><i>4th Discussion</i></p> <p>Progress</p> <ul style="list-style-type: none"> * melakukan data <i>cleaning</i> di <i>spreadsheet</i> * terdapat 1000 <i>duplicate</i> data * melakukan statistik (<i>mean, max, min, dll</i>) <p><i>Problem</i></p> <ul style="list-style-type: none"> * langkah data <i>cleaning</i> selanjutnya (selain duplikat) <p><i>Plan</i></p> <ul style="list-style-type: none"> * diskusikan dengan mentor <p><i>5th Discussion</i></p> <p>Progress</p> <ul style="list-style-type: none"> * konsultasi <i>problem statement, issue tree dan hipotesis</i> * Penjelasan data <i>cleaning</i> <p><i>Problem</i></p> <ul style="list-style-type: none"> * revisi <i>issue tree dan hipotesis</i> <p>3 Pemantauan dan Evaluasi:</p> <p><i>Plan</i></p>
--	---

	<p>* perbaikan <i>issue tree</i> dan <i>hipotesis</i></p> <p>* melaporkan hasil data <i>cleaning</i> ke mentor</p> <p>III. Tantangan yang Dihadapi dan Solusi Alternatif</p> <p>1. Keterbatasan Waktu: Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan waktu untuk menyelesaikan semua tugas yang ditetapkan. Untuk mengatasi ini, saya telah membuat jadwal yang lebih terstruktur dan mengidentifikasi prioritas yang jelas.</p> <p>2. Kesulitan Teknis: Beberapa tugas memerlukan keterampilan teknis tertentu yang mungkin belum saya kuasai sepenuhnya. Untuk mengatasi ini, saya telah mencari sumber daya tambahan, seperti pelatihan online dan bantuan dari rekan kerja yang lebih berpengalaman dalam team.</p> <p>IV. Pengembangan Kompetensi yang Didapat</p> <p>1. Manajemen Waktu: Melalui pengalaman ini, saya telah meningkatkan kemampuan saya dalam mengelola waktu dengan lebih efisien, termasuk merencanakan dan mengatur prioritas dengan lebih baik.</p> <p>2. Keterampilan Komunikasi: Saya telah memperoleh pengalaman yang berharga dalam berkomunikasi dengan Mentor dan DPP, baik secara lisan maupun tertulis. Ini telah meningkatkan keterampilan komunikasi interpersonal saya secara keseluruhan.</p> <p>3. Mengetahui tahapan-tahapan dalam Data Analytics & Data Cleaning yang berupa materi antara lain : Defining and Communicating Problem, Working with Metrics, Data Cleaning and Preparation, Exploratory Data Analysis (EDA),</p> <p>4 Belajar dan mengetahui bagaimana kerja sama di dalam team dalam proses Data Analytics & Data Cleaning</p> <p>5. melakukan analisis dataset yang telah di berikan kepada team kami berupa capstone project dengan SQL BIquery</p>
--	---

	<p>6. Belajar dan mengetahui langkah-langkah dan juga syntax yang ada dalam SQL Bigquery antara lain : Basic SQL, Intermediate SQL 1 (Data Manipulation & Formatting), SQL Data Cleaning, SQL UNION and CTE.</p>
<p>2</p>	<p>16 Mar - 15 Apr 2024 Adapun rincian kegiatan yang dilakukan:</p> <p>I. Aktivitas mentoring pada bulan ini</p> <p>1st Discussion (4 April 2024) Data Visualization</p> <p>* Progress : visualisasi data di looker sudah dikerjakan, diskusi mengenai apa yang perlu dilengkapi di looker, diskusi rencana pembuatan ppt.</p> <p>* Plan : mentoring looker yang sudah dibuat, menambahkan revenue di looker studio, progress di ppt tim.</p> <p>2nd Discussion Data Visualization</p> <p>* Progress : Review looker dari kak adimas.</p> <p>* Problem : Perlu penambahan total revenue, Ada visualisasi yang perlu ditambah, Pembuktian visualisasi terhadap hipotesis kurang.</p> <p>* Plan : perbaikan hasil review, Koneckin hypothesis sama visualisasi, Revisi visualisasi dikirim senin pagi, Pembuatan ppt .</p> <p>koordinasi DPP rutin melakukan pertemuan setiap minggunya yang membahas tentang project dan kendala apa saja yang dihadapi.</p> <p>II. Progress dan pengerjaan</p> <p>* Membuat dan menyelesaikan Query dari metric dan juga Solusi pada project tim, yang didiskusikan Solusi tim, terutama team pada bagian Data Analisis.</p> <p>* Diskusi team dengan team data visualization tentang apa saja yang akan di buat pada visualisasi data.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> * Diskusi team dengan team data visualization tentang penggunaan looker studio sebagai platform yang digunakan dalam visualisasi data. * Mengerjakan W6W7 Data Visualization & Communication Assignment * Week 6 – Lecture 1 – Introduction to Data Visualization * Week 6 – Lecture 2 – Fundamentals of Data Visualization * Week 6 – Lecture 3 – Looker Studio * Week 7 – Lecture 1 – Communicating Data Fundamentals * Week 7 – Lecture 2 – Communicating Data with Storytelling <p>III. tantangan dan 32olusi</p> <ul style="list-style-type: none"> * baru mengenal looker studio * sedikit tertinggal dalam memahami materi yang di sampaikan, 32olusi 32olusi yang bisa dilakukan dapat menonton ulang recording materi. * keterbatasan waktu <p>IV. Pengembangan dan kompetensi yang didapat</p> <ul style="list-style-type: none"> * mengenal dan memahami Bigquery dalam analisis data * mengenal dan mempelajari bagaimana visualisasi data dengan looker studio * kerja sama team dan manajemen waktu * mengenal dan mempelajari bagaimana Data Visualization & Communication.
3	<p>16 Apr - 15 Mei 2024Adapun rincian kegiatan yang dilakukan:</p> <p>I. Aktivitas mentoring pada bulan ini</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pergantian mentor dari Cycle Data Analytics (Adimas) ke Cycle Software Engineering (Nadia). 2. Mentoring pertama dilakukan bersama kak Nadia via zoom pada 6 April, dimana pada sesi mentoring kali ini melakukan pembahasam tetang pembagian role pada team yang dimana dibagi menjadi Team Lead (sigid), FE dev (Irwanto, Alvinus Salendra, Zafira), Deploy (Syifa), Deck (Hani, Fajar, Silvia),

	<p>QA (Rosa, Daerin , Raihan).</p> <p>3. Mentoring kedua dilakukan bersama kak Nadia via zoom pada 3 Mei, pada mentoring kali ini fokus pembahasan pada capstone project yang akan dilakukan oleh masing-masing role.</p> <p>4. Mentoring ketiga dilakukan pada 10 Mei bersama kak Nadia, fokus Mentoring pada minggu ini membahas hasil UI/UX yang telah dibuat team FE (Alvin : UI/UX)</p> <p>koordinasi DPP rutin melakukan pertemuan setiap minggunya yang membahas tentang project dan kendala apa saja yang dihadapi.</p> <p>II. Progress dan pengerjaan</p> <p>1. Pembagian Role :</p> <p>Team Lead (sigid), FE dev (Irwanto, Alvinus Salendra, Zafira), Deploy (Syifa), Deck (Hani, Fajar, Silvia), QA (Rosa, Daerin , Raihan).</p> <p>2. Diskusi Team membahas pembuatan UI/UX</p> <p>3. Progres Capstone telah selesai dalam pembuatan UI</p> <p>4. Modul :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Week 8 - Lecture 1 - AI Spreadsheet * Week 8 - Lecture 2 - AI SQL * Week 9 - Lecture 1 - Introduction to Software Engineering * Week 9 - Lecture 2 - HTML Basics * Week 9 - Lecture 3 - CSS Basics * Week 10 - Lecture 4 - Advanced HTML & CSS * Week 10 - Lecture 5 - Version Control System * W9W10 Intro to Software Engineering and Advanced HTML & CSS * Week 11 - Lecture 1 - JavaScript Basics * Week 11 - Lecture 2 - JavaScript Control Flow * Week 11 - Lecture 3 - JavaScript Arrays and Objects * Week 12 - Lecture 4 - JavaScript Events & DOM Manipulation * Week 12 - Lecture 5 - JavaScript ES6, AJAX and APIs * W11W12 JavaScript Assignment <p>III. Tantangan dan solusi</p> <ul style="list-style-type: none"> * sedikit tertinggal dalam memahami materi yang di sampaikan, adapun solusi yang bisa dilakukan dapat menonton ulang recording materi. <p>IV. Pengembangan dan kompetensi yang didapat</p> <ul style="list-style-type: none"> * Mengetahui Lebih dalam HTML dan CSS * Menambah wawasan pada materi Java Script
--	---

	* Kerja sama tim dan alur kerja
4	<p>16 Mei - 15 Jun 2024 Adapun rincian kegiatan yang dilakukan:</p> <p>I. Aktivitas mentoring pada bulan ini</p> <ol style="list-style-type: none"> 17 Mei melakukan mentoring pertama dengan mentor kak Nadia, mentoring diundur karena bertabrakan dengan jadwal tim lain. Mentoring pengganti sebelumnya dilakukan pada 20 Mei bersama kak Nadia selaku mentor pada cycle Software Engineering, dimana fokus mentoring kali ini pada perkembangan website yang telah di desain sebelumnya. <ul style="list-style-type: none"> * Progress <ol style="list-style-type: none"> membuat html untuk ui/ux implementasi css implementasi js * Problem <ol style="list-style-type: none"> penggunaan chart yang sesuai * Plan <ol style="list-style-type: none"> update datasource pakai EDA Mentoring kedua dilakukan pada 24 Mei (Mentoring capstone project) <ul style="list-style-type: none"> * Progress <ol style="list-style-type: none"> update datasource (json) pakai EDA * Problem <ol style="list-style-type: none"> belum responsif CSS belum cover semua * Plan <ol style="list-style-type: none"> menambah filtering (1 chart 2 filter) menambah filtering di gender menambah datatables Mentoring ketiga dilakukan pada 31 Mei (Mentoring capstone project) <ul style="list-style-type: none"> * Progress <ol style="list-style-type: none"> deploy web ke vercel * Problem <ol style="list-style-type: none"> belum responsif dengan mobile * Plan <ol style="list-style-type: none"> mengoptimalkan website mulai membuat pitching deck Mentoring ketiga dilakukan pada 7 Juni (Mentoring capstone

	<p>project)</p> <ul style="list-style-type: none"> * Progress <ul style="list-style-type: none"> 1. web 80% 2. deck 60 % * Problem <ul style="list-style-type: none"> 1. bagian pitching belum bisa melakukan simulasi * Plan <ul style="list-style-type: none"> 1. update responsif 2. ganti highlight di deck 3. layouting disesuaikan lagi <p>6. 12 Juni 2024 melakukan mentoring simulasi pitching yang dilakukan oleh seluruh anggota tim.</p> <p>koordinasi DPP rutin melakukan pertemuan setiap minggunya yang membahas tentang project dan kendala apa saja yang dihadapi.</p> <p>II. Progress dan pengerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pengerjaan web oleh tim FE (Irwanto) membuat code program HTML 2. implementasi javascript 3. diskusi tim internal tentang chart yang akan digunakan sesuai dengan UI yang telah dibuat 4. web telah selesai dibuat 5. implementasi UI kedalam program yang telah dibuat 6. Deploy website dengan menggunakan Vercel oleh tim QA 7. selesai pembuatan ppt yang dilakukan tim pitch deck 8. Pitching 9. Modul : <ul style="list-style-type: none"> * Week 13 - Intro to This Week * Week 13 - Lecture 1 - Common AI Assitent ChatGPT, Gemini, Copilot * Week 13 - Lecture 2 - Prompt Engineering * Week 13 - Lecture 3 - AI productivity tools using Blackbox.AI * Week 14 - Intro to This Week * Week 14 - Lecture 1 - Transition and Animation * Week 14 - Lecture 2 - JavaScript Animation Libraries * Week 14 - Lecture 3 - DataTables and Chart.js * Week 14 - Transition and Animation Mentor Simulation * Week 15 - Intro to This Week * Week 15 - Lecture 1 - Deployment using vercel
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> * W13W14W15 AI Tools, Transition & Animation, Deployment * Week 15 - Review Session * Week 15 - Day 1 - Q&A Session with Instructor & Team Discussion * Week 15 - Day 2 - Q&A Session with Instructor & Team Discussion * Week 16 - Intro to This Week * Capstone Project Submission * Week 16 - Capstone Project Pitching Day 1 * Week 16 - Capstone Project Pitching Day 2 * Week 16 - Capstone Project Pitching Day 3 (TIM 7 Melakukan Pitcing) * Week 16 - Capstone Project Pitching Day 4 <p>III. Tantangan dan solusi</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sedikit tertinggal dalam memahami materi yang di sampaikan, adapun solusi yang bisa dilakukan dapat menonton ulang recording materi. * Kesulitan dalam implementasi UI kedalam Project Solusi yang kami lakukan adalah menyesuaikan kembali desain UI. <p>IV. Pengembangan dan kompetensi yang didapat</p> <ul style="list-style-type: none"> * Mengenal Lebih dalam HTML dan CSS serta implementasi kedalam Capstone Project kami * Desain UI/UX * Menambah wawasan pada materi Java Script * Kerja sama tim dan alur kerja
5	<p>16 - 30 Jun 2024 Adapun rincian kegiatan yang dilakukan:</p> <p>I. Aktivitas Bulan ini</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mentoring bersama kak (Nadia) telah mencapai tahap akhir (selesai) 2. Perpisahan dengan mentor SE (kak Nadia) koordinasi DPP rutin melakukan pertemuan setiap minggunya yang membahas tentang project dan kendala apa saja yang dihadapi. <p>II. Progress dan pengerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. proses capstone project team telah selesai, menunggu scored card 2. Membuat laporan bulan ke 5 3. Membuat laporan akhir

	<p>4. Mengisi form survei akhir MSIB (Studi Independen)</p> <p>5. Modul :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Monthly Logbook 4 [16 Mei - 15 Juni] * Weekly Attendance - Week 16 * Capstone Project Brief * Week 17 - Intro to This Week * Week 17 - Lecture 1 - Self-Selling Mindset * Week 17 - Lecture 2 - Basic Asset Introduction * Week 17 - Lecture 3 - Effective Networking & Application * [Weekly Attendance - Week 17 * Graduation Night KM RevoU Batch Feb'24 * Laporan Akhir MSIB RevoU * Exit Form (Overall NPS) - Week 18 <p>III. Tantangan dan solusi</p> <ul style="list-style-type: none"> * Kesulitan dalam memaparkan hasil laporan akhir kegiatan studi independen (MSIB) secara tatap muka langsung dengan dosen pembimbing dan kaprodi pada perguruan tinggi, dikarenakan kurang kepercayaan diri, solusi yang saya lakukan melatih skill pembahasan materi saya. <p>IV. Pengembangan dan kompetensi yang didapat</p> <ul style="list-style-type: none"> * Menambah ilmu dan pengetahuan lebih mendalam dalam proses penyusunan akhir laporan. * Memproleh penambahan wawasan yang dikembangkan dengan pembelajaran di Revou (Data Analis dan Software Engineer).
--	---

BAB III

PENUTUP

Dengan selesainya Laporan Akhir Magang dan Studi Independen Bersertifikat ini, penulis berharap dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu Data Analytics dan Software Development, khususnya yang menggunakan teknologi Artificial Intelligence (AI). Program Studi Independen di RevoU Tech Academy dan pengalaman magang di PT Revolusi Cita Edukasi telah memberikan kami wawasan yang luas dan pemahaman yang lebih mendalam mengenai dunia kerja serta tantangan yang dihadapi dalam industri teknologi.

Penulis menyadari bahwa ilmu yang kami peroleh selama program ini adalah langkah awal yang sangat penting dalam perjalanan karier kami. Penulis akan terus berusaha untuk mengembangkan diri, memperdalam pengetahuan, dan mengasah keterampilan agar dapat memberikan yang terbaik dalam setiap kesempatan.

Ucapan terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan membantu kami dalam penyelesaian program ini. Instruktur dan mentor di RevoU Tech Academy, rekan-rekan peserta program, PT Revolusi Cita Edukasi, serta keluarga kami, semuanya memiliki peran besar dalam keberhasilan kami.

Akhir kata, penulis berharap bahwa laporan ini tidak hanya menjadi dokumentasi dari apa yang telah kami capai, tetapi juga inspirasi bagi peserta program berikutnya. Kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan di masa yang akan datang.

A. Kesimpulan

Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat yang kami jalani di RevoU Tech Academy dan PT Revolusi Cita Edukasi telah memberikan kami banyak pengalaman dan pengetahuan berharga dalam bidang Data Analytics dan Software Development dengan dukungan Artificial Intelligence (AI). Melalui program ini, kami memperoleh pemahaman mendalam tentang konsep-konsep dan

teknik-teknik terkini, serta penerapan praktis dalam proyek-proyek nyata di industri.

Berbagai tantangan yang kami hadapi selama program ini telah melatih kemampuan problem solving, kerjasama tim, dan adaptasi terhadap perubahan teknologi yang cepat. Bimbingan dari instruktur dan mentor di RevoU Tech Academy sangat membantu dalam mengarahkan dan memfasilitasi pembelajaran kami, sementara pengalaman langsung di PT Revolusi Cita Edukasi memperkaya wawasan kami mengenai dunia kerja yang sesungguhnya.

Kesuksesan kami dalam menyelesaikan program ini tidak lepas dari dukungan banyak pihak, termasuk teman-teman peserta program yang selalu memberikan semangat, serta keluarga yang senantiasa memberikan doa dan motivasi.

Secara keseluruhan, program ini tidak hanya memperkaya pengetahuan dan keterampilan teknis kami, tetapi juga mengembangkan soft skills yang penting untuk karier di bidang teknologi. Kami sangat mengapresiasi kesempatan ini dan berharap bahwa pengetahuan yang kami peroleh dapat diaplikasikan dengan baik dalam karier kami di masa depan. Kami juga berharap laporan ini dapat menjadi referensi dan inspirasi bagi peserta program berikutnya.

B. Saran

Berdasarkan pengalaman yang penulis peroleh selama mengikuti Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat di RevoU Tech Academy dan PT Revolusi Cita Edukasi, penulis ingin menyampaikan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi masukan konstruktif untuk peningkatan program ini di masa mendatang:

1. Peningkatan Durasi dan Intensitas Pembelajaran: Memperpanjang durasi program atau menambah intensitas sesi pembelajaran akan sangat membantu peserta dalam memahami dan menguasai materi yang kompleks, terutama dalam bidang Data Analytics dan Software Development yang membutuhkan waktu lebih banyak untuk eksplorasi mendalam.
2. Peningkatan Praktikum dan Proyek Nyata: Lebih banyak memberikan proyek nyata yang relevan dengan kebutuhan industri akan memberikan

pengalaman langsung yang lebih berharga bagi peserta. Proyek-proyek ini juga dapat meningkatkan kemampuan peserta dalam menyelesaikan masalah yang kompleks dan bekerja dalam tim.

3. Fasilitas dan Sumber Daya yang Lebih Lengkap: Penyediaan fasilitas dan sumber daya belajar yang lebih lengkap, termasuk akses ke software dan alat analisis data terkini, akan sangat membantu dalam mendukung proses pembelajaran peserta.
4. Peningkatan Kolaborasi dengan Industri: Memperbanyak kolaborasi dengan perusahaan-perusahaan teknologi lain untuk proyek magang dan studi independen akan memberikan variasi pengalaman dan pemahaman yang lebih luas tentang dunia industri.
5. Dukungan dan Bimbingan Karier: Memberikan lebih banyak dukungan dan bimbingan karier, termasuk workshop persiapan kerja, pelatihan wawancara, dan networking dengan profesional di industri, akan sangat membantu peserta dalam merencanakan dan mempersiapkan karier mereka setelah menyelesaikan program.
6. Feedback dan Evaluasi Berkala: Melakukan feedback dan evaluasi berkala selama program berlangsung akan membantu peserta untuk mengetahui perkembangan mereka dan area yang perlu ditingkatkan. Ini juga memberikan kesempatan bagi penyelenggara program untuk melakukan perbaikan yang diperlukan secara cepat.
7. Pengembangan Kurikulum yang Dinamis: Mengembangkan kurikulum yang selalu diperbarui sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan industri akan memastikan bahwa peserta mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang relevan dan up-to-date.

Dengan menerapkan saran-saran di atas, penulis percaya bahwa Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat di RevoU Tech Academy dan PT Revolusi Cita Edukasi akan semakin berkualitas dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi para peserta di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Diktiristek. (2022). *Portal KM*. Retrieved Juli 2024 , from kampusmerdeka:
<https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/>
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, R. d. (2022). *Student Monthly Reports*. Retrieved Juli 2024, from Kampus Merdeka:
<https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/mahasiswa/monthly-report/9326854>
- Edukasi, P. R. (2024). *Revou Indonesia's Largest Professional Skilling Platform*. Retrieved Juli 2024, from Revou.co:
https://revou.co/?utm_source=sem&utm_medium=cpc&utm_content=id_f_p_branded_high_conversion_exact--revou%20adalah_p_c&gad_source=1&gclid=CjwKCAjw4f6zBhBVEiWA TEHFViQIDsb0k03DsAIWwnL-RgT8u6t6P0IsSbycX2RcX2oYnxqmyC_nAhoCxCMQAvD_BwE#our-programs
- Edukasi, P. R. (2024). *RevoU Tech Academy & CendekiAwan*. Retrieved Juli 2024, from MSIB 6 - Konsolidasi - RevoU Tech Academy & CendekiAwan:
https://docs.google.com/presentation/d/1awA8qi0ucg8tMSm9Jhb6brxJtGqrjqUaP_6hEx9Cifc/edit#slide=id.g2500a170b02_0_143
- RevoU tech Academy. (2023). *Silabus Studi Independen*. 6, 1–26.

LAMPIRAN

1. Lampiran 1 Form Topik dan Judul (Fotokopi)

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

Kepada Yth.
 Ka.Prodi Eka Prasetya Adhy Sugara
 di tempat. Palembang, 2 Februari 2024

Dengan hormat,
 Saya yang Bertanda tangan di bawah ini :

Program Studi : Informatika Program Sarjana

No	NPM	Nama	IPK	Semester	Sesi Belajar*	No.HP
1.	011200048	Alvinus Salendra	3.66	7	Pagi	081347868354
2.						
3.						

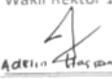
* Pilih Salah Satu :Pagi/Siang/Malam

Mengajukan Skripsi dengan topik :
Studi Independent Msis

Dengan melampirkan deskripsi awal penelitian yang terdiri dari :

- Objek Penelitian
- Apa yang akan diteliti dari objek
- Metode Pengembangan/analisis yang digunakan
- Tujuan / hasil yang diharapkan dari penelitian

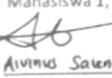
Rekomendasi Nama Pembimbing :

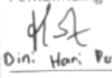
Menyetujui, Wakil Rektor 1,  <u>Adelin Hasan</u>	Mengetahui, Ka. Prodi  <u>Eka Prasetya Adhy Sugara</u>
--	--

Judul Skripsi (dalam bahasa Indonesia dan Inggris):

- RevouTech Academy
Learn Data Analytic & Software Development With AI
- Laporan Kegiatan Belajar Data Analytic dan Pengembangan Perangkat Lunak dengan Kecerdasan Buatan (AI)
-RevouTech Academy

Diusulkan judul nomor :

Pemohon, Mahasiswa 1,  <u>Alvinus Salendra</u>	Mahasiswa 2, _____ _____	Mahasiswa 3, _____ _____
--	--------------------------------	--------------------------------

Menyetujui, Pembimbing  <u>Din Hari Puriswari</u>	Mengetahui, Ka. Prodi  <u>Eka Prasetya Adhy Sugara</u>	Mengesahkan Wakil Rektor 1  <u>Adelin Hasan</u>
---	---	---

Diperbanyak 1 kali. Asli diserahkan ke BAAK dan copy diarsip Mahasiswa

2. Lampiran 2 Form Revisi Ujian Kompre (Asli)

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

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

Program Studi : Informatika Program Sarjana
 Topik Skripsi : Studi Independen MSIB
 Ujian ke- : I (Satu)
 Tanggal Pelaksanaan : 17 Juli 2024

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

NPM	Nama	Semester
011200048	Alvinus Salendra	VIII (Delapan)

Revisi diselesaikan paling lambat tanggal 29 Juli 2024

No	Revisi	Nama Penguji	Tanda Tangan
1	Revisi, laporan - penulisan referensi di daftar pustaka	Eka Prasetya	 19/7/24
	Perbaiki penulisan laporan	Eka S	 19/7/24
			 19/7/24

Palembang, 17 Juli 2024
Ketua Program Studi,


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

3. Lampiran 3 Letter of Accepted (LOA)



PT REVOLUSI CITA EDUKASI
Menara Rajawali, Ground Floor
Jl. DR. Ide Anak Agung Gde Agung RT.5/RW.2, Kuningan
Jakarta Selatan 12950



Surat Penerimaan
Letter of Acceptance
No Surat: 2001/LOA/KM/II/2024

Dengan ini kami menyatakan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

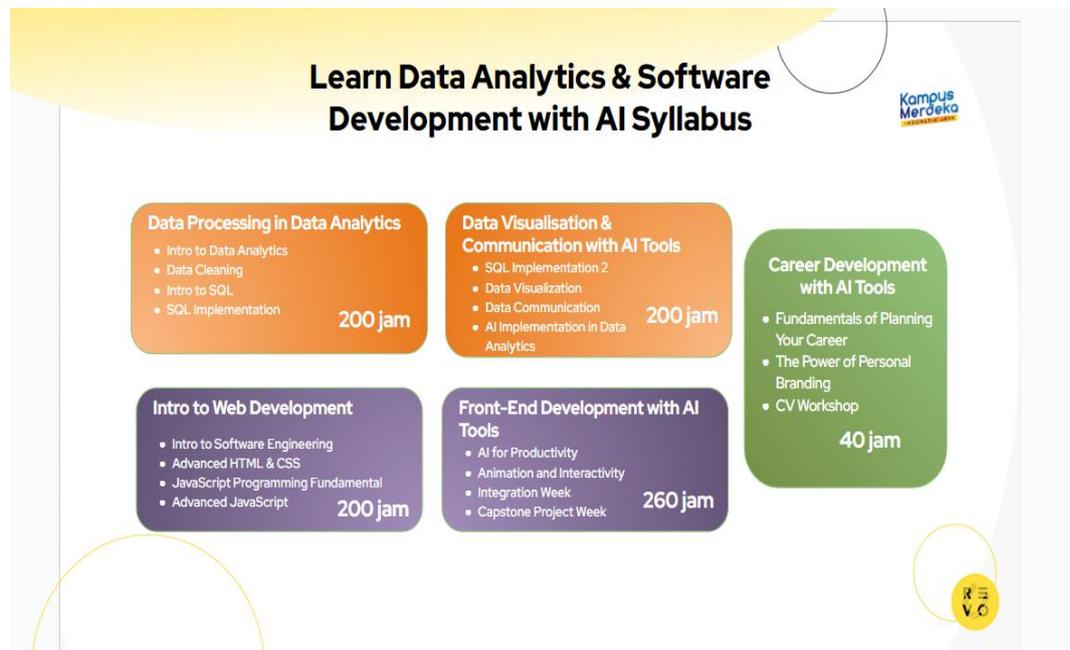
Nama : Alvinus Salendra
ID Kegiatan : 9326854
Universitas / Institusi : Institut Teknologi dan Bisnis Palcomtech
Jurusan : Informatika
NIM : 011200048
Email : alvinussalendra029@gmail.com

diterima menjadi peserta (*student*) di program Program Studi Independen Kampus Merdeka: **RevoU Tech Academy: Learn Data Analytics & Software Development with AI** yang diselenggarakan pada 16 February - 30 June 2024

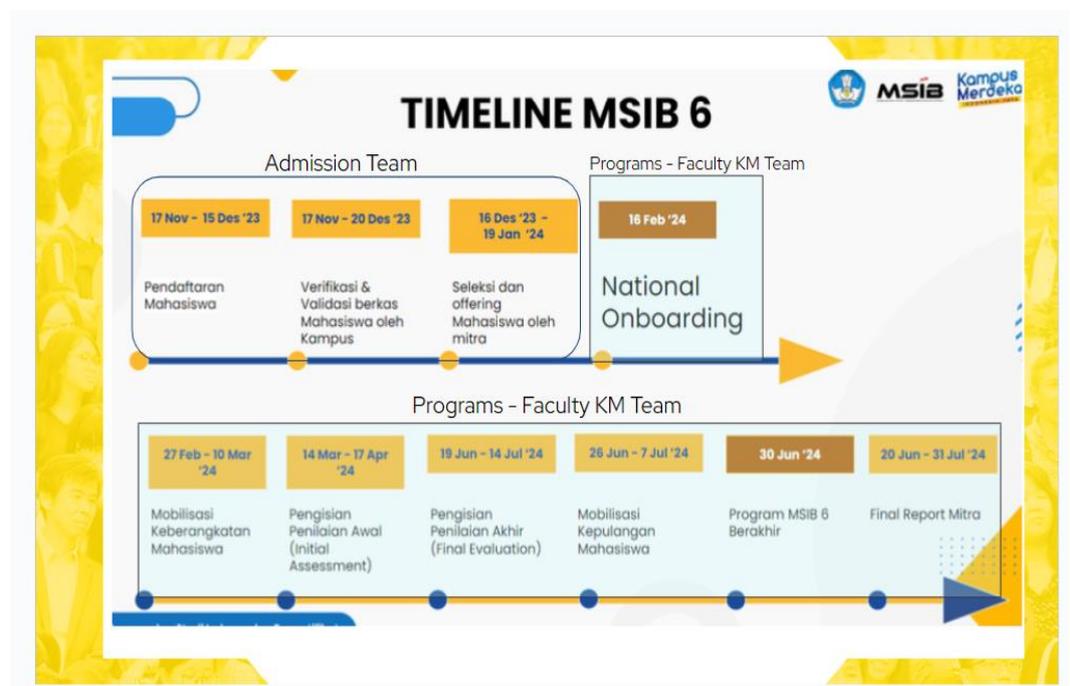
Jakarta, 19 Januari 2024

Jane Auditya
PIC Mitra MSIB - PT Revolusi Cita Edukasi (RevoU)

4. Lampiran 4 Learn Data Analytics & Software Development with AI Syllabus



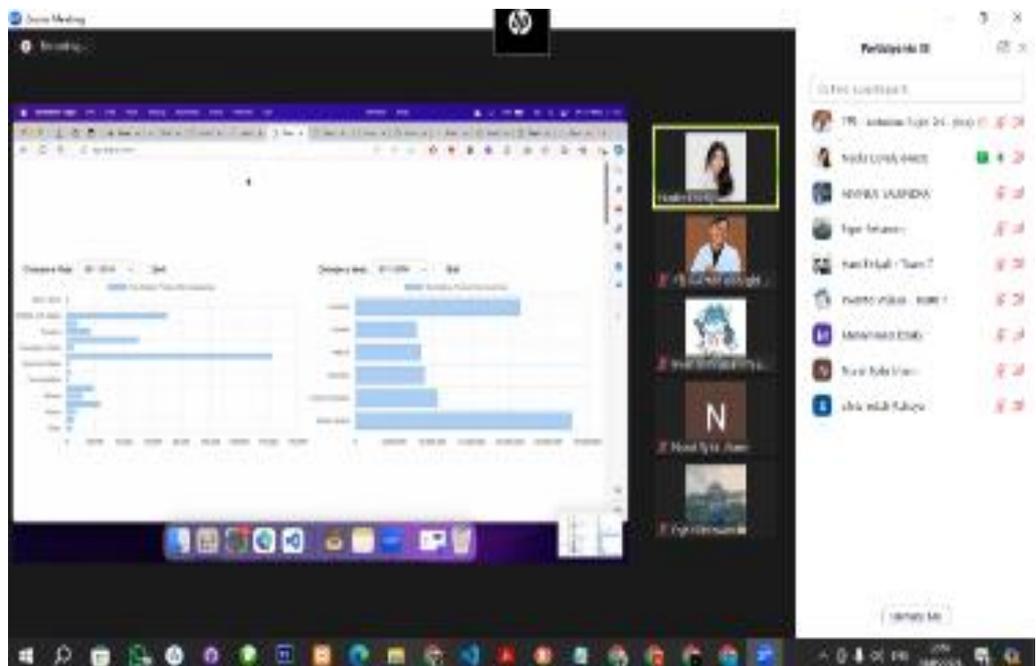
5. Lampiran 5 Timeline MSIB 6



6. Lampiran 6 Dokumentasi Mentoring Data Analytics



7. Lampiran 7 Dokumentasi Mentoring Sessions Software Development



8. Lampiran 8 Dokumentasi Pitching Data Analytics & Software Development



9. Lampiran 9 Sertifikat Kelulusan Kampus Merdeka



10. Lampiran 10 Sertifikat RevoU



MSIB **Kampus Merdeka**

Alvinus Salendra

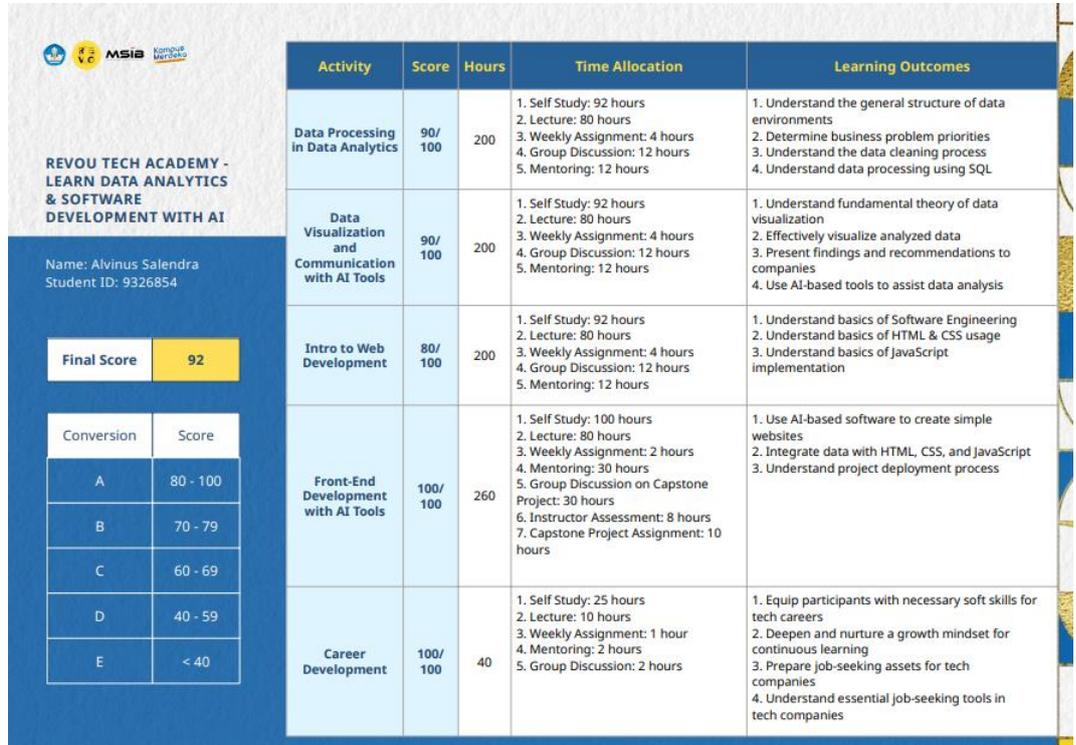
has been awarded a **CERTIFICATE OF ACHIEVEMENTS**
in the **RevoU Tech Academy - Learn Data Analytics & Software Development With AI**
as part of Studi Independen Bersertifikat (SIB) supported by Kampus Merdeka
16 February 2024 - 30 June 2024 with final grade of
92 out of 100 (A)

RevoU Matteo Sutto
CEO & Co-Founder

RevoU Jane Auditya
Program Manager

Student ID: 9326854
Issued: 25 June 2024

PT Revolusi Cita Edukasi (RevoU) has verified the identity of this individual and their participation in this course



MSIB **Kampus Merdeka**

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

Name: Alvinus Salendra
Student ID: 9326854

Final Score	92
-------------	----

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	90/100	200	1. Self Study: 92 hours 2. Lecture: 80 hours 3. Weekly Assignment: 4 hours 4. Group Discussion: 12 hours 5. Mentoring: 12 hours	1. Understand the general structure of data environments 2. Determine business problem priorities 3. Understand the data cleaning process 4. Understand data processing using SQL
Data Visualization and Communication with AI Tools	90/100	200	1. Self Study: 92 hours 2. Lecture: 80 hours 3. Weekly Assignment: 4 hours 4. Group Discussion: 12 hours 5. Mentoring: 12 hours	1. Understand fundamental theory of data visualization 2. Effectively visualize analyzed data 3. Present findings and recommendations to companies 4. Use AI-based tools to assist data analysis
Intro to Web Development	80/100	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

11. Lampiran 11 Final Transcript



Transkrip Nilai Tech Academy Data Analytics & Software Engineering with AI

Final Transcript

Nama Peserta
Alvinus Salendra

Nama Universitas
Institut teknologi dan bisnis palcomtech

Jurusan
Informatika

Student ID
9326854

Section
Balkpapan

Skillset DA 1: Data Processing Score

W1W2 Intro to Data Analytics Assignment	W3W4W5 SQL Assignment	Assignment	Attendance	Total Skillset
88	92	90	100	90

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

W6W7 Data Visualisation & Communication Assignment	W8 AI Implementation in Data Analytics Assignment	Assignment	Attendance	Capstone DA	Interpersonal DA	Total Skillset
76	95	86	100	93	81	90

Skillset SE 1: Intro to Web Development Score

W9W10 Intro to Software Engineering and Advanced HTML & CSS Assignment	W11W12 JavaScript Assignment	Assignment	Attendance	Total Skillset
60	100	80	100	80

Made with Softr

Skillset SE 2: Front-End Development with AI Score

W13W14W15 AI tools for productivity, Animation & interactivity, and Deployment Assignment	Assignment	Attendance	Capstone SE	Interpersonal SE	Total Skil
100	100	95	95	93	100

Skillset Career Development

CD Score	Conversion
100	A

Final Score

Total Nilai	Conversion
92	A

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



Jane Auditya
PIC MSIB Kampus Merdeka