

BAB III

PELAKSANAAN KERJA PROFESI

3.1 Bidang Kerja

Dalam melaksanakan kegiatan kerja profesi di PT. Administrasi Medika (AdMedika) Total Health Solution, praktikan bekerja pada tim Information Technology khususnya sebagai *Data Analyst* dan *Front-end Developer*. *Data Analyst* bertugas untuk melihat data perkembangan semua sistem yang ada di perusahaan AdMedika yang bersifat rahasia dan bagian *Front-End Developer* bertugas untuk membuat sistem aplikasi atau website yang sebelumnya tidak dimiliki oleh AdMedika atau sudah ada tetapi harus di perbaiki oleh tim programmer. Selain itu kedua tim ini memiliki berbagai tugas yang berperan penting untuk mendukung sistem operasional perusahaan, yaitu mengelola infrastruktur teknologi yang mencakup jaringan komputer, server, dan perangkat keras yang digunakan oleh seluruh tim AdMedika.

Praktikan ditugaskan untuk mengembangkan, memelihara, dan mengelola komponen server dan database PT. AdMedika sebagai data analyst dan front-end developer. Studi ini biasanya berkaitan dengan logika dan operasi basis data (Prasetiyo, Baehaki, Suharjono, & Ananda P, 2022). Praktikan bertanggung jawab untuk bekerja sama dengan bagian *Front-end* untuk mengintegrasikan data yang sudah disiapkan sebelumnya ke dalam komponen tampilan aplikasi yang sudah dibuat. Selain itu, praktikan bertanggung jawab untuk membuat skor fitur data untuk platform aplikasi AdMedika yang digunakan oleh provider rumah sakit.

Fitur AdScore adalah sebuah portal berbasis web yang dibuat dan dikembangkan oleh praktikan menggunakan Visual Studio Code Framework dari Microsoft. Oleh karena itu, proyek tersebut sangat relevan dengan program studi

praktikan karena sesuai dengan kurikulum yang telah mereka pelajari selama mereka mendaftar di Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Jaya. Selain itu, tunjukkan bahwa Anda telah memperoleh pengetahuan baru, seperti pengetahuan tentang perancangan fitur dan ngolah data, pemahaman tentang front-end sebuah situs web Adscore, penyelesaian masalah selama pengembangan platform, dan kemampuan untuk menguasai beberapa library dan bahasa pemrograman yang belum pernah Anda pelajari sebelumnya.

3.2 Pelaksanaan Kerja

Pelaksanaan kerja untuk membangun platform berbasis website oleh praktisi terdiri dari beberapa langkah, fitur ini memberikan hasil dan mempermudah mengecek score kepada rumah sakit lebih baik. Fase utama atau dimulai dengan analisis dan desain aplikasi, termasuk pembuatan struktur program dan desain diagram use case. Setelah fase ini selesai, dilanjutkan ke penerapan pembuatan operasi frontend di fitur Adscore. Merupakan proses pelaksanaan kerja sistematis yang dilakukan oleh praktikan saat membuat proyek dalam melakukan kegiatan kerja profesional di PT. AdMedika Selama proses pembuatan proyek, praktikan juga diawasi dan diarahkan secara langsung oleh pembimbing luar untuk perencanaan proyek dapat dicapai sepenuhnya.

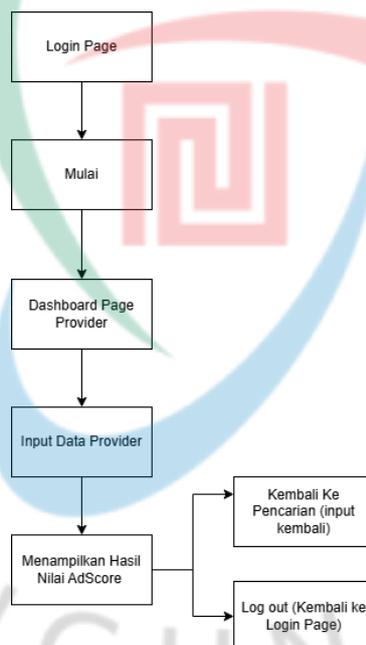
Description	Bobot	Juli				Agustus				September				October			
		W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8
Website Understanding	100%																
Review design website	100%	■	■														
Review design tableau	100%	■	■														
Redesign	100%																
Design ui/lux	100%			■													
Design tableau	100%				■												
Review Design	100%					■											
Development	100%																
Develop Python	80%						■							■	■		
Develop tableau	100%							■									
Review Develop	100%								■								
Testing	0%																
System Integration Testing (SIT)	0%									■	■	■					
User Acceptance Testing (UAT)	0%											■	■	■			
Go Live	0%																
Total	71%																

Gambar 3.1 Tahapan Pengembangan Aplikasi

Tabel pelaksanaan kerja di atas menunjukkan bahwa praktikan baru telah menyelesaikan proyek dalam waktu 4 bulan dan akan berlanjut ke tahap pengembangan website yang sudah ditentukan. Sebelum ini website ini juga mungkin akan selalu diperbarui dan dibuat dengan fitur tambahan. Setiap tahap dilakukan oleh praktikan akan selalu diawasi dan didorong oleh pembimbing luar langsung untuk mendapatkan hasil terbaik.

Dalam pengembangan sistem ini praktikan menggunakan beberapa tahapan agar sistem tersebut dapat digunakan secara baik dan tidak ada kendala. Tahapan tersebut ialah fase perancangan, fase realisasi, fase integritas, dan fase pengujian.

3.2.1 Deskripsi Sistem



Gambar 3.2 Struktur Program AdScore

Gambar 3.3 merupakan struktur program yang terdapat pada aplikasi dan website *AdScore*. Akan tetapi, fokus pengembangan dan pembuatan yang dilakukan oleh praktikan terdapat pada struktur *Adscore* yang sangat berhubungan dengan alur lainnya, yaitu mencari riwayat transaksi atau *health scoring*. Praktikan berkontribusi dalam pengembangan sistem untuk pengecekan riwayat transaksi data provider guna memastikan apakah skor muncul dengan benar, tidak muncul, atau terjadi anomali lainnya. Sistem ini

dirancang untuk memproses data transaksi dari berbagai provider, khususnya pada wilayah Medan, dengan memvalidasi apakah data yang dimasukkan telah terintegrasi dengan baik ke dalam website. Data yang diinput oleh setiap provider akan menjadi dasar untuk menampilkan hasil evaluasi berupa skor transaksi pada platform AdScore. (Mufti Prasetyo et al., 2022)

Setelah data berhasil diinput, website akan menghasilkan output berupa klasifikasi skor, yaitu bad score, moderate score, good score, atau keterangan bahwa data tidak muncul. Proses ini memastikan bahwa setiap provider memiliki pemahaman yang jelas mengenai kualitas data transaksi mereka, sekaligus memungkinkan tindakan perbaikan jika skor tidak sesuai harapan. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya menjadi alat pengecekan, tetapi juga mendukung pengelolaan data provider secara lebih efektif dan akurat. (Wibisono, 2022)

3.2.2 Spesifikasi Kebutuhan Input Data ke Sistem

Analisis bersama dengan pembimbing eksternal tentang data yang dibutuhkan sistem telah dilakukan oleh pengembang sistem praktikan. Tahap ini sangat penting untuk pembuatan sistem karena data ini akan mendukung hasil yang akan ditampilkan dalam sistem. Oleh karena itu, tahap analisis ini disusun secara runtut agar dapat digunakan sebagai pedoman dalam pengembangan sistem.

.(Terttiaavini et al., 2023)

- 1) Input kebutuhan data ke sistem adalah sebagai berikut:
- 2) Data Informasi terkait nama provider rumah sakit
- 3) Data Lokasi di google maps apakah terdaftar atau tidak
- 4) Data lengkap nama wilayah kecamatan, nama alamat, dan juga nama provinsi
- 5) Melengkapi data provider yang hilang atau yang belum terdaftar
- 6) Data kota untuk penginputan di setiap nama provider rumah sakit

Data nama provider rumah sakit yang akan diidentifikasi untuk menampilkan riwayat transaksi atau score

3.2.3 Tahap Pembuatan Fitur

AdScore merupakan sebuah fitur yang dibuat dan dikembangkan oleh praktikan untuk seluruh rumah sakit atau provider guna melihat berbagai informasi terkait nilai riwayat transaksi rumah sakit dan dapat di akses oleh berbagai rumah sakit yang berbasis website. Adapun informasi tersebut mencakup, nilai transaksi seluruh rumah sakit yang melakukan cek penilaian yang diisi ketika mereka melakukan check.(Prawastiyo & Hermawan, 2020)

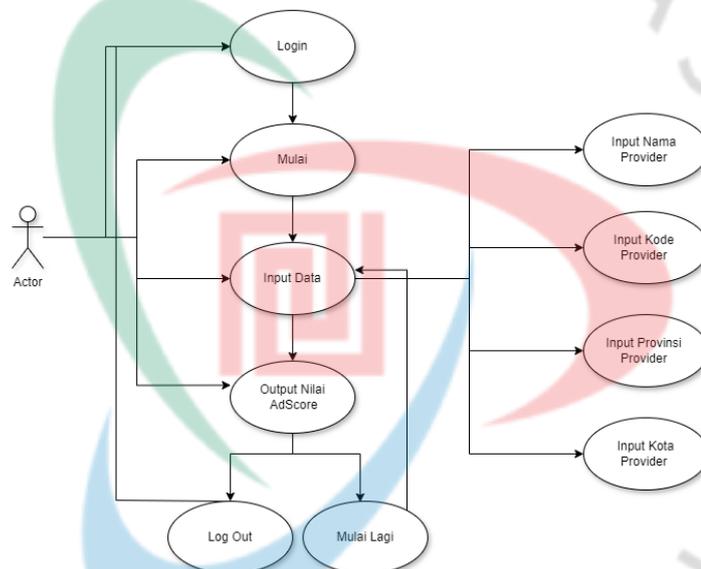
Front-end adalah sebuah bagian dari sistem yang menyediakan tampilan kepada pengguna. Bertugas untuk mengembangkan komponen-komponen visual pada suatu sistem dan bertanggung jawab pada tampilan antarmuka. View adalah salah satu bagian dari front-end sistem yang nantinya penulisan ini berfokus kepada view.(Prawastiyo & Hermawan, 2020)

Website, juga disebut sebagai "web", adalah sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, seperti teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya, yang disediakan melalui jalur koneksi internet. Dengan kata lain, website adalah halaman web yang ditampilkan oleh browser web seperti Firefox, Google Chrome, dan lainnya, sedangkan internet adalah jaringan yang digunakan untuk mengaksesnya. Visual studio adalah IDE yang dikembangkan oleh Microsoft untuk membantu pengembang software membuat aplikasi yang berjalan pada platform milik microsoft.
t.(Ramadhan et al., 2023)

Selain itu, ada keuntungan manfaat untuk menerapkan kode modul dalam pembuatan aplikasi menggunakan framework ini. seperti organisasi yang lebih baik, ulang kembali (dapat diterapkan pada komponen) yang berbeda, skalabilitas, yang berarti modifikasi sederhana dari modul, dan pengujian yang baik. Setiap komponen modular dari fitur Hub Pekerja termasuk dalam folder "komponen".(Muhammad Emirzaki et al., 2022)

3.2.4 Tahap Perancangan Fitur

Pada tahap perancangan, praktikan diberikan arahan untuk membuat dan melakukan pengembangan website *AdMedika* pada *system AdScore AdMedika*. Website tersebut dibuat khusus untuk seluruh provider agar dapat melihat transaksi yang diolah menjadi informasi berupa health scoring. Pembimbing eksternal memberikan alur fitur dan kemudian praktikan ubah menjadi sebuah alur struktur program. Struktur tersebut mencakup seluruh informasi mengenai health scoring agar dapat dimiliki oleh seluruh provider yang menggunakan website tersebut. (Ramadhan et al., 2023)

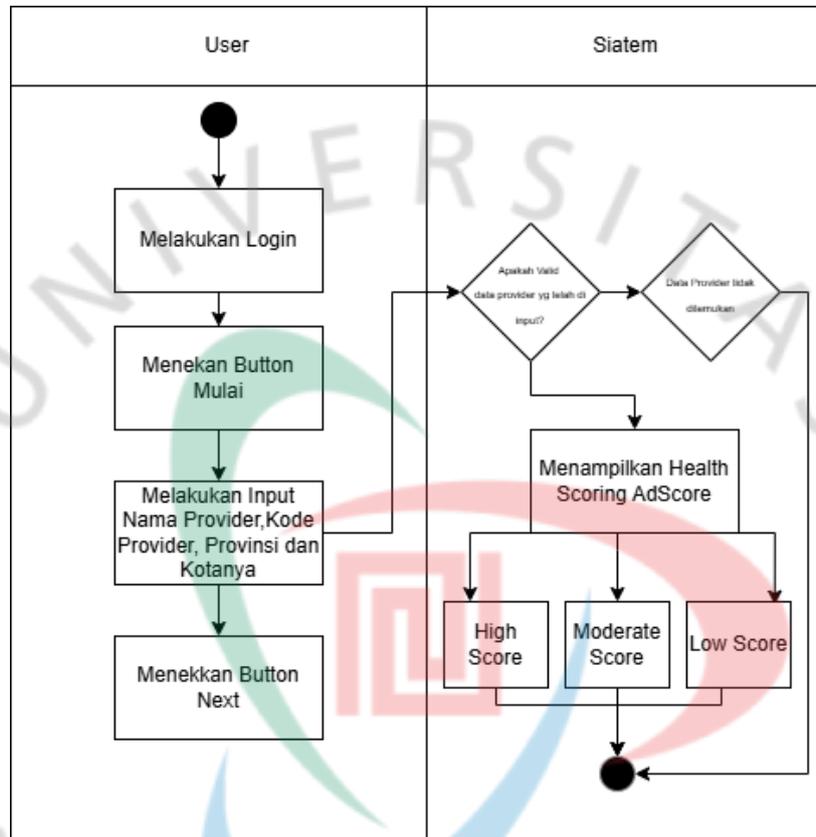


Gambar 3.3 Rancangan Use Case Diagram Website AdScore

Gambar 3.4 adalah *Use Case Diagram* pada fitur AdScore. Fitur ini memiliki tiga *use case* utama yaitu *Login*, *Health Scoring*, *Logout*. *Use Case diagram* adalah rancangan fungsional dalam suatu *system* yang memiliki tujuan untuk menggambarkan interaksi antara *system* dengan pelakunya atau yang biasa disebut dengan *actor*.

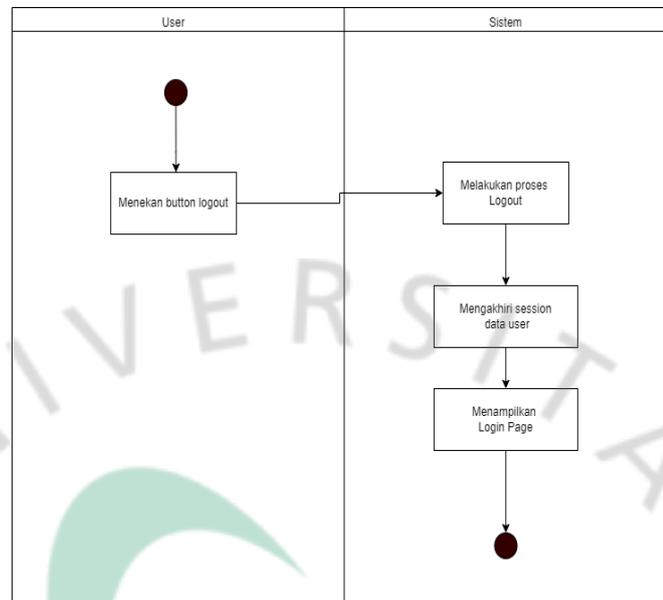
Setelah perancangan *use case diagram* selesai, praktikan kemudian merancang *activity diagram* yang mewakili semua aktivitas yang terhubung ke *use case diagram* AdScore. *Activity diagram* berfungsi untuk menjelaskan cara sebuah proses atau *system* menjalankan tugasnya. Program perangkat

lunak. Pada dasarnya, diagram ini menunjukkan rangkain usaha.(Steven et al., 2023)



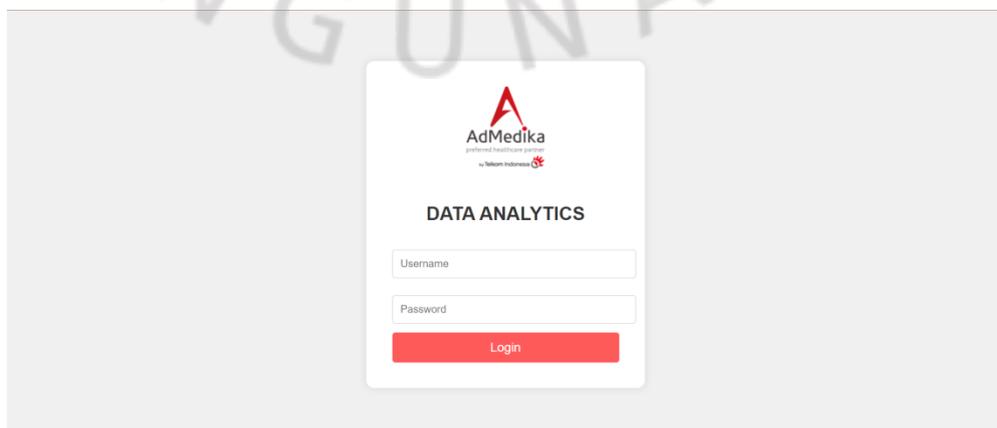
Gambar 3.4 Rancangan Activity Diagram Data Provider

Gambar 3.5 Activity diagram ini menggambarkan proses interaksi antara pengguna dan sistem dalam mengevaluasi nilai AdScore berdasarkan data yang diinputkan. Proses dimulai dengan pengguna melakukan login, menekan tombol "Mulai," dan mengisi data seperti nama provider, kode provider, provinsi, dan kota, lalu menekan tombol "Next." Selanjutnya, sistem memvalidasi data tersebut jika data tidak valid, sistem memberikan notifikasi bahwa data tidak ditemukan. Namun, jika data valid, sistem menampilkan hasil evaluasi AdScore berdasarkan riwayat transaksi, yang dikelompokkan ke dalam tiga kategori high score, moderate score, dan low score. Diagram ini menggambarkan alur kerja yang terstruktur untuk memastikan pengguna mendapatkan hasil evaluasi yang sesuai berdasarkan input yang diberikan.(Terttiaavini et al., 2023)



Gambar 3.5 Rancangan Activity Diagram Logout

Gambar 3.6 activity diagram kedua ini menggambarkan alur proses *logout* yang dilakukan oleh pengguna dalam sistem, dan merupakan kelanjutan dari diagram sebelumnya yang menjelaskan interaksi terkait login, pengisian data provider, dan evaluasi transaksi dengan AdScore. Dalam membangun fitur AdScore tentunya dibutuhkan rancangan user interface agar implementasi program lebih mudah diatur dan pengguna dapat menggunakan fitur tersebut dengan mudah. Praktikan membuat tampilan user interface fitur ini dalam bentuk mockup sebelum melakukan implementasi program. (Muhammad Emirzaki et al., 2022)



3.6 Tampilan User Login Page

Tampilan untuk halaman login ditunjukkan pada Gambar 3.7 Setiap provider harus memasuki halaman login *AdScore* untuk melakukan validasi data.



Gambar 3.7 Tampilan Start AdScore

Tampilan ini menampilkan antarmuka web untuk layanan "AdScore" dari AdMedika, sebuah layanan penilaian risiko kesehatan berbasis data riwayat transaksi. Pada bagian atas terdapat logo AdMedika dan nama layanan, disertai deskripsi singkat dalam bahasa Indonesia yang menjelaskan fungsi AdScore. Teks utama "Assess Your Health Risk" dan tombol "Mulai" mengarahkan pengguna untuk memulai penilaian risiko kesehatan. Desainnya sederhana dengan latar putih dan gambar dokter mengetik di laptop, serta latar bawah bergradasi merah dengan ikon kesehatan, menciptakan kesan profesional dan mudah dipahami. (Wibisono, 2022)



Gambar 3.8 Tampilan Input Data Provider

Halaman ini menampilkan halaman "Data Provider" pada antarmuka web AdScore dengan header merah yang memuat logo AdMedika, serta menu navigasi "AdScore Provider" dan "Logout." Di tengah halaman terdapat form berisi informasi provider, yaitu nama "RS. KARYA MEDIKA CIBITUNG," kode "0016," provinsi "JAWA BARAT," dan kota "BEKASI," serta tombol "Next" untuk melanjutkan ke langkah berikutnya. Desainnya sederhana dan informatif, dengan latar gambar dokter dan gradasi merah di bagian bawah, menciptakan identitas visual yang konsisten.



Gambar 4.1 Tampilan Hasil Data Provider

Tampilan ini menampilkan halaman error pada antarmuka web AdScore, yang secara efektif memberi tahu pengguna bahwa data tidak ditemukan atau terdapat kesalahan input melalui pesan "Data Tidak ditemukan atau salah input data, Mohon coba kembali," disertai ikon silang merah untuk menarik perhatian. Penempatan logo AdMedika dan judul layanan "AdScore - Health Transaction Scoring" di kiri atas mempertahankan branding, sementara tombol "Mulai Lagi" memungkinkan pengguna untuk memulai ulang proses, dan tombol "Log Out" di pojok kanan bawah memberikan opsi keluar.



Gambar 4.2 Tampilan Hasil Data Provider (Bad Score)

Tampilan ini menampilkan antarmuka AdScore dari AdMedika, yang menunjukkan sistem penilaian transaksi kesehatan. Nilai AdScore yang ditampilkan adalah 6, yang dikategorikan sebagai "Skor Buruk," menandakan potensi masalah dalam kinerja layanan. Deskripsi menyoroti bahwa penyedia mengalami waktu pelayanan yang melebihi SLA (Service Level Agreement) dan memiliki risiko penipuan yang tinggi. Skor ini dihasilkan berdasarkan perhitungan statistik dari riwayat transaksi penyedia. Desainnya menampilkan tata letak yang bersih dengan perpaduan warna merah dan putih, yang secara visual merepresentasikan risiko dan menekankan keseriusan dari skor tersebut. (Steven et al., 2023)



Gambar 4.3 Tampilan Hasil Data Provider (Moderate Score)

Mockup ini menampilkan antarmuka AdScore dari AdMedika, yang menggambarkan sistem penilaian transaksi kesehatan dengan skor AdScore

sebesar 11. Skor ini dikategorikan sebagai "Skor Sedang," yang berarti bahwa penyedia memiliki kinerja waktu pelayanan yang sesuai dengan SLA (Service Level Agreement) dan memiliki potensi risiko penipuan yang sedang. Skor ini dihasilkan berdasarkan perhitungan statistik yang berasal dari riwayat transaksi penyedia.



Gambar 4.4 Tampilan Hasil Data Provider (Good Score)

Tampilan aplikasi di atas adalah dashboard sistem AdScore AdMedika, yang menggunakan data transaksi untuk menilai performa layanan provider kesehatan. Desain ini memberikan kesan tegas dan profesional dengan penggunaan warna putih untuk latar utama dan merah untuk aksen. Semua informasi yang ditampilkan termasuk skor AdScore, yang dalam gambar adalah 17, dan berada dalam kategori Good. Selain itu, ada penjelasan bahwa provider memiliki tingkat risiko fraud yang rendah dan waktu pelayanan yang lebih cepat dari SLA. Untuk meningkatkan konteks aplikasi, elemen visual seperti simbol kesehatan dan clipboard, serta tombol aksi yang mudah dilihat "Mulai Lagi" membantu navigasi pengguna.

```

from flask import Flask, render_template, send_from_directory
import csv
import os

app = Flask(__name__)

# Route untuk menyajikan halaman HTML
@app.route('/')
def index():
    return render_template('results.html') # Menyajikan halaman HTML (results.html)

# Route untuk memuat dan menampilkan data CSV
@app.route('/csv_data')
def csv_data():
    csv_file = 'C:/Users/telly/Downloads/runs-20240613T032616Z-001/Latihan/adscore_provider.csv' # Path file CSV
    data = []

    # Membaca file CSV
    with open(csv_file, newline='', encoding='utf-8') as file:
        reader = csv.reader(file)
        for row in reader:
            data.append(row)

    # Mengembalikan data sebagai JSON (bisa diubah menjadi format lain jika diperlukan)
    return {'data': data}

```

Gambar 4.5 Potongan Kode Program app.py

Kode di atas adalah program berbasis Python menggunakan framework Flask untuk membangun aplikasi web sederhana dengan dua rute utama. Rute pertama (/) digunakan untuk menampilkan halaman utama dengan merender file HTML results.html sebagai antarmuka pengguna. Rute kedua (/csv_data) digunakan untuk membaca data dari file CSV yang berlokasi di path tertentu, menggunakan modul csv untuk memrosesnya. File CSV dibuka dalam mode membaca dengan encoding UTF-8 untuk mendukung karakter Unicode, dan setiap baris datanya ditambahkan ke dalam list data. Data ini kemudian dikembalikan dalam format JSON, memungkinkan pengguna mengakses informasi CSV melalui end point tersebut. Fungsi ini cocok untuk aplikasi yang membutuhkan pengolahan data dinamis dan menampilkan hasilnya di web.

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>AdScore</title>
  <style>
    body {
      font-family: Arial, sans-serif;
      margin: 0;
      padding: 0;
      display: flex;
      justify-content: flex-start;
      align-items: flex-start;
      height: 100vh;
      background: url('bg-2.png') no-repeat center center fixed;
      background-size: cover;
    }
    .container {
      text-align: left;
      margin: 20px; /* Adjust the margin for positioning */
      padding: 20px;
    }
    .header {
      display: flex;
      justify-content: flex-start;
      align-items: center;
      margin-bottom: 20px;
    }

```

Gambar 4.6 Potongan Kode Program adscore.html

Kode html yang ada di dalam gambar menunjukkan cara mengubah tampilan halaman web dengan gaya tersepat. Ada beberapa pengaturan di bagian tubuh, seperti penggunaan font "Arial", tata letak dengan flexbox, dan latar belakang gambar (bg-2.png) yang ditempatkan di tengah dengan properti latar belakang cover. Elemen yang terkait dengan kelasSementara container yang diatur memiliki padding dan margin, elemen header menggunakan flexbox untuk menyusun konten secara horizontal dengan elemen yang disejajarkan di awal. Kode ini menunjukkan cara menggunakan CSS untuk membuat tata letak responsif dengan desain yang mudah digunakan.

```
import pandas as pd
from geopy.geocoders import Nominatin
import re

# Membaca data dari file Excel
file_path = r'C:/Users/tally/Downloads/dim_provider_202408131548_list kecamatan null all.xlsx' # Ganti dengan path file
df = pd.read_excel(file_path)

# Data contoh
data = {
    'alamat': [
        'MENARA RAVINDO LT HZ',
        'JL. AHMAD YANI NO. 100, DAWUAN BARAT- CIKANPEK',
        'JL. CITANDUY RAYA, SUKARESMI, CIKINING SELATAN, KAB. BEKASI',
        'JL. RAYA KLARI KOPEL NO 37 DSN KLANPUNGAL RT 26/RW 07 DS GINTUNGKERTA KEC KLARI'
    ]
}
df = pd.DataFrame(data)

# Inisialisasi geolocator
geolocator = Nominatin(user_agent='geoapiExercises')

# Fungsi untuk mencoba mendapatkan kecamatan menggunakan geocoding
def get_kecamatan_geocode(alamat):
    try:
        location = geolocator.geocode(alamat)
```

Gambar 4.7 Potongan Kode untuk melengkapi data alamat

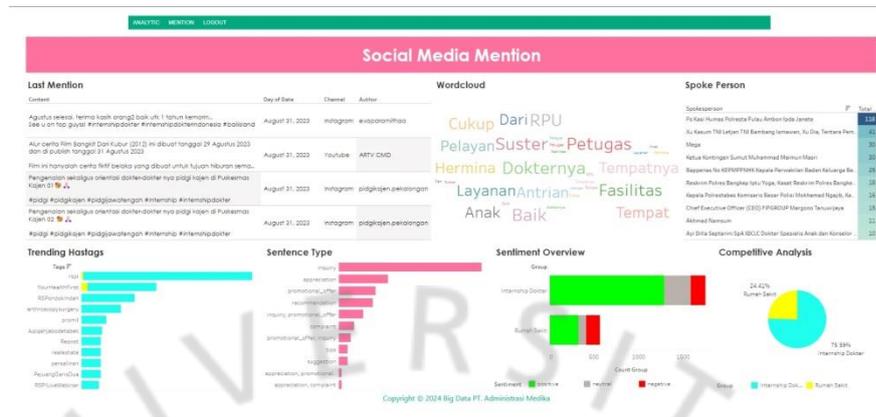
Kode Python ini digunakan untuk memproses data alamat dan melengkapi informasi kecamatan yang kosong dengan geocoding dengan library pandas dan geopy. Data diambil dari file Excel melalui pandas.read_excel, dan kemudian diolah menggunakan metode geocoding dari nominatin, layanan berbasis OpenStreetMap. Kode ini menyertakan contoh data alamat berbentuk dictionary untuk pengujian fungsi. Fungsi get_kecamatan_geocode digunakan untuk mendapatkan kecamatan dari alamat yang diberikan, dan memiliki mekanisme try-except sederhana untuk memperbaiki kesalahan selama proses geocoding. Metode ini menunjukkan bagaimana prinsip pemetaan geografis berbasis alamat dapat diterapkan. Metode ini, bagaimanapun, memiliki beberapa kelemahan yang signifikan.

Ketergantungan pada Nominatim membuat proses ini rentan terhadap keterbatasan layanan, seperti batasan jumlah permintaan harian, kebutuhan koneksi internet, dan kemungkinan waktu respons yang lama untuk data besar.



Gambar 4.8 Visualisasi Data Social Media Analysis

Dashboard analisis media sosial di atas merupakan hasil visualisasi data yang telah dikoding menggunakan framework Python, seperti Pandas untuk pengolahan data, Matplotlib dan Seaborn untuk visualisasi, serta NLTK untuk analisis sentimen. Data menunjukkan total sebutan sebanyak 2.319 dengan sentimen positif mendominasi (69,63%), diikuti netral dan negatif, yang dianalisis secara mendalam melalui teknik machine learning untuk klasifikasi sentimen. Jangkauan media sosial mencapai 2.353.936 dengan engagement sebesar 37.440, mencakup like dan komentar. Dalam proses analisis, algoritma binary search digunakan untuk mengoptimalkan pencarian data pada dataset yang besar, seperti mengidentifikasi puncak jam aktivitas dan menemukan pola spesifik dalam topik yang paling banyak dibahas, seperti "politics" dan "social issues." Analisis media online dan penulis, dengan bantuan Scikit-learn, menghasilkan daftar entitas dengan kontribusi terbesar, seperti Detik.com yang mencatat jangkauan tertinggi. Tren posting juga dianalisis menggunakan model regresi untuk mengidentifikasi pola perubahan. Hasil analisis ini memberikan wawasan strategis untuk pengelolaan media sosial yang lebih efektif, efisien, dan terarah. (Sitompul et al., 2022)



Gambar 4.9 Visualisasi Data Social Media Mention

Dashboards Social Media Mention di atas memberikan gambaran terperinci tentang aktivitas media sosial berdasarkan sebutan, kata kunci, hashtag, jenis kalimat, analisis sentimen, dan perbandingan kompetitif. Data menunjukkan sebutan terkini yang mencakup ulasan tentang layanan, baik positif maupun negatif, dari platform seperti Instagram dan YouTube. Wordcloud mengungkapkan kata-kata yang paling sering muncul, seperti "Cukup", "Petugas", dan "Fasilitas", yang mencerminkan fokus diskusi. Analisis hashtag menunjukkan tren populer, seperti #RSHerminda dan #PelayananBaik, sementara klasifikasi jenis kalimat mengidentifikasi bahwa kalimat deskriptif paling dominan. Grafik analisis sentimen mengungkapkan dominasi sebutan positif, meskipun ada beberapa sentimen negatif yang memerlukan evaluasi. Perbandingan kompetitif menunjukkan RS Hermina unggul dengan 75,19% sentimen positif dibandingkan kompetitornya. (Nasruddin et al., 2021)

Data pada dashboard ini telah diproses menggunakan framework Python, dengan Pandas untuk pengolahan data, Matplotlib dan Seaborn untuk visualisasi, serta NLTK untuk analisis sentimen dan klasifikasi kalimat. Wordcloud dibuat menggunakan library WordCloud, dan algoritma binary search diterapkan untuk mempercepat pencarian pada dataset besar. Binary search digunakan, misalnya, untuk mencari kalimat atau hashtag spesifik berdasarkan kategori tertentu dalam dataset besar yang terstruktur. Penggunaan algoritma ini meningkatkan efisiensi analisis, memberikan hasil yang akurat dan cepat,

sehingga mendukung pengambilan keputusan strategis berbasis data.(Ramadhan et al., 2023)

3.3 Kendala yang dihadapi

Dalam melaksanakan Kerja Profesi selama tiga bulan di PT. Administrasi Medika, Praktikan tentunya menghadapi beberapa kendala yang dapat menghambat pekerjaan praktikan. Adapun kendala yang dihadapi praktikan adalah sebagai berikut :

- 1) Terdapat bukti dokumen data kecamatan, provinsi , penyusunan dokumen yang kurang terstruktur sehingga membuat praktikan kesulitan dalam menyusun dokumen sesuai dengan data AdScore yang ada. Terdapat banyak data dokumen yang kurang jelas / tidak sesuai dengan domisili provider sehingga menyulitkan praktikan dalam proses pemfilteran data provider
- 2) Terdapat kendala pada saat proses memfilter data untuk menghasilkan output dari data AdScore sering terjadi kendala. Hal ini dikarenakan sering kali keliru atau tidak teliti dalam melakukan pengecekan data AdScore sehingga terjadi beberapa kesalahan dan menghambat pekerjaan yang sedang dilakukan.
- 3) Kurang adanya kerjasama antar tim untuk berdiskusi sehingga menghambat proses pengerjaan.
- 4) Satu kendala yang dihadapi dalam memvalidasi data menggunakan algoritma binary search adalah memastikan praktikan memahami prinsip dasar algoritma tersebut, terutama dalam membagi data secara berulang hingga ditemukan hasil yang sesuai. Beberapa praktikan sering mengalami kesulitan dalam menentukan kondisi batas (low, mid, high) serta memahami bagaimana data harus diurutkan terlebih dahulu sebelum proses pencarian dilakukan. Selain itu, tantangan lain adalah mengatasi kesalahan logika saat implementasi kode, seperti salah menetapkan pembaruan indeks atau melewatkan kasus khusus, yang dapat mengakibatkan hasil pencarian tidak akurat. Untuk mengatasi

kendala ini, pendekatan yang digunakan meliputi memberikan penjelasan dengan analogi sederhana, menyediakan contoh kasus praktis, dan membimbing praktikan dalam men-debug kode mereka untuk memahami kesalahan yang terjadi.

3.4 Cara Mengatasi Kendala

Selama praktikan menjalani masa KP pada PT. AdMedika, terdapat beberapa kendala dalam pengembangan sistem tersebut. Berikut adalah cara praktikan mengatasi kendala yang dialami oleh praktikan:

- 1) Berdiskusi dengan tim dan berkonsultasi dengan pembimbing eksternal terkait alur dalam pengerjaan terutama pada bahasa python dan implementasi beberapa framework untuk memudahkan pengembangan sistem.
- 2) Tim kami dengan tim lain berdiskusi untuk melakukan kelengkapan data yang telah hilang dan berdiskusi dengan tim kami terkait strategi yang akan digunakan agar efektif ketika sudah diimplementasikan dalam kode program
- 3) Praktikan membuat struktur jadwal secara sistematis dan terstruktur agar target dalam pengembangan sistem dapat berjalan secara baik.

3.5 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi

Pembelajaran yang diperoleh dari melakukan Kerja Profesi di Kantor Asuransi Kesehatan (PT. AdMedika), praktikan memperoleh banyak pembelajaran khususnya dalam bidang Ilmu Teknologi (Digital Business Solution) dan pengalaman terkait membuat website. Praktikan juga diberi kesempatan untuk terjun langsung kelapangan untuk melakukan pengembangan website dan menganalisis data provider.

- 1) Praktikan mendapatkan ilmu pembelajaran terkait pengembangan sistem di perusahaan PT. AdMedika.

- 2) Praktikan mendapatkan pengalaman terkait interaksi dengan pencarian data yang hilang secara langsung pada perangkat dan dicari menggunakan framework Visual Studio Code.
- 3) Praktikan mendapatkan pembelajaran framework pada pengembangan sistem dan memvisualisasikan data yang sudah di analisis serta ada beberapa metode pengembangan seperti library yang digunakan pada sistem dan belum pernah dipelajari sebelumnya.

Seperti yang kita ketahui, bekerja di kantor Asuransi Kesehatan Anak Telkom Indonesia adalah tugas yang sulit. Bekerja dengan banyak data adalah kegiatan yang penting karena mempengaruhi hasil bukti. Oleh karena itu, para praktikan berusaha untuk tetap teliti dan fokus selama kerja profesi. Praktikan juga berusaha sekuat tenaga, terutama ketika mereka mencari solusi untuk masalah kantor.

