

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam era digital yang terus berkembang, kemampuan untuk menganalisis data dengan efektif dan efisien menjadi semakin penting bagi perusahaan dalam berbagai sektor, termasuk industri makanan dan minuman. Salah satu restoran yang berusaha memanfaatkan teknologi ini adalah 21PizzaCasaManco, sebuah restoran pizza yang terletak di salah satu pusat perbelanjaan terkemuka di kota besar. Restoran ini menawarkan berbagai jenis pizza, mulai dari pizza klasik hingga pizza dengan topping dan bahan-bahan yang tidak biasa. Namun, diversifikasi menu yang luas ini menciptakan tantangan dalam pengelolaan penjualan dan inventaris.

21PizzaCasaManco mengalami ketimpangan dalam penjualan beberapa varian pizza. Beberapa jenis pizza yang kurang populer mendapatkan perhatian yang lebih sedikit dari pelanggan, sehingga volume penjualannya tidak seimbang dibandingkan dengan jenis pizza yang lebih favorit. Hal ini menimbulkan pertanyaan tentang bagaimana restoran dapat menyeimbangkan penawaran menu mereka agar dapat memenuhi permintaan pelanggan secara lebih merata dan meningkatkan efisiensi operasional.

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan alat yang dapat membantu manajemen dalam memahami pola penjualan dan tren preferensi pelanggan. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pembuatan dashboard analytics berbasis web yang mampu menganalisis data penjualan secara komprehensif. Dashboard ini akan memudahkan manajemen dalam memantau performa penjualan setiap varian pizza, mengidentifikasi produk yang perlu ditingkatkan atau dikurangi, serta merancang strategi pemasaran yang lebih efektif.

Pembuatan dashboard analytics ini dilakukan sebagai bagian dari program Praktik Kerja Lapangan (PKL) di RevoU Tech Academy, sebuah institusi yang fokus pada pendidikan dan pelatihan di bidang teknologi dan digital. Program PKL di RevoU dirancang untuk memberikan pengalaman praktis kepada peserta dalam mengembangkan solusi teknologi yang relevan dengan kebutuhan industri. Proyek ini mencakup seluruh proses pengembangan dashboard, mulai dari pengumpulan

dan pembersihan data, analisis data, hingga pengembangan antarmuka pengguna yang intuitif.

Dataset yang digunakan dalam proyek ini mencakup data penjualan 21PizzaCasaManco dari Januari 2015 hingga Desember 2015. Data ini berisi informasi tentang jumlah penjualan setiap jenis pizza, waktu penjualan, dan beberapa variabel terkait lainnya. Analisis terhadap data ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola penjualan, preferensi pelanggan, dan faktor-faktor yang mempengaruhi performa penjualan setiap varian pizza. Hasil analisis ini kemudian divisualisasikan dalam bentuk dashboard yang interaktif dan mudah digunakan.

Proyek ini memiliki beberapa tujuan utama. Pertama, untuk memberikan wawasan yang mendalam kepada manajemen 21PizzaCasaManco tentang performa penjualan setiap varian pizza. Kedua, untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan strategis yang didasarkan pada data, seperti penyesuaian menu, pengelolaan inventaris, dan strategi pemasaran. Ketiga, untuk memberikan contoh praktis kepada peserta PKL tentang bagaimana data analytics dapat diterapkan dalam konteks bisnis nyata.

Selain itu, pembuatan dashboard analytics ini juga diharapkan dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi 21PizzaCasaManco. Dengan adanya alat yang dapat memonitor dan menganalisis data penjualan secara terus-menerus, restoran dapat lebih responsif terhadap perubahan preferensi pelanggan dan tren pasar. Hal ini tidak hanya akan membantu dalam meningkatkan kepuasan pelanggan, tetapi juga dapat mendorong pertumbuhan penjualan dan efisiensi operasional secara keseluruhan.

Dalam kesimpulannya, pembuatan dashboard analytics berbasis web untuk menganalisis data penjualan 21PizzaCasaManco merupakan langkah strategis yang menggabungkan teknologi dan bisnis untuk mencapai keunggulan kompetitif. Proyek ini tidak hanya memberikan solusi praktis bagi tantangan yang dihadapi oleh restoran, tetapi juga memberikan pengalaman berharga bagi peserta PKL dalam mengembangkan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan industri teknologi dan digital.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dari kegiatan di PT Revolusi Cita Edukasi, berikut hal-hal yang harus diuraikan pada laporan PKL ini:

1. Bagaimana cara menentukan Problem Statement dan merencanakan pembersihan data (data cleaning), menganalisis, dan memvisualisasikan data penjualan dari 21PizzaCasaManco?
2. Apa saja informasi penting yang dapat diekstrak dari data penjualan tersebut untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis?
3. Bagaimana merancang dan membangun dashboard analitik berbasis web yang dapat menyajikan visualisasi dan analisis data penjualan pizza di 21PizzaCasaManco secara efektif?

## **1.3 Tujuan Masalah**

Adapun tujuan dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) di RevoU Tech Academy - Learning Data & Software Development with AI antara lain :

1. Tujuan Umum:
  - a. Memahami sistem kerja dan proses bisnis di perusahaan teknologi, khususnya dalam bidang pengembangan perangkat lunak dan analisis data.
  - b. Mengenal budaya kerja serta soft skill yang dibutuhkan dalam industri teknologi.
2. Tujuan Khusus:
  - a. Mempelajari teknik pemrosesan data, visualisasi data, dan komunikasi hasil analisis data dengan menggunakan alat-alat AI.
  - b. Mempraktikkan pengembangan aplikasi web, termasuk desain antarmuka pengguna dan pengembangan front-end menggunakan alat-alat AI.
  - c. Mengidentifikasi masalah-masalah yang terjadi dalam proyek pengembangan perangkat lunak dan analisis data serta menerapkan metode-metode untuk menyelesaikannya.

- d. Mempersiapkan diri untuk memasuki karier di industri teknologi sebagai generalis yang memahami peran penting software engineering dan data analytics.

#### **1.4 Manfaat**

Kegiatan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi penulis sebagai langkah awal mengenal dan menghadapi tugas dengan studi kasus di lapangan. Berikut beberapa hal lain yang bisa didapatkan oleh penulis selama kegiatan berlangsung:

1. Membantu pihak manajemen 21PizzaCasaManco dalam mengumpulkan, membersihkan, dan menganalisis data penjualan pizza secara sistematis.
2. Menghasilkan wawasan dan rekomendasi bisnis yang dapat mendukung pengambilan keputusan strategis seperti penentuan harga, pengelolaan persediaan, pengembangan produk, dan lain-lain.
3. Menyediakan sebuah dashboard analitik berbasis web yang dapat memudahkan pihak manajemen dalam memantau, mengeksplorasi, dan menganalisis data penjualan pizza secara interaktif.
4. Memberikan contoh dan referensi bagi restoran lain yang ingin menerapkan solusi serupa dalam menganalisis data penjualan mereka.