

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, industri Video Game menjadi salah satu sektor yang terus berkembang dengan pesat, memperlihatkan tren peningkatan penjualan yang signifikan secara global. Video game adalah gabungan teknologi, seni, dan pengalaman interaktif yang melibatkan pengembangan skenario, desain tindakan interaktif yang menghibur, aktivitas pemrograman, pengembangan karakter, seni grafis, desain suara, musik, integrasi, serta penilaian kualitas [1].

Untuk memahami dinamika pasar dan mengambil keputusan yang tepat dalam pengembangan produk, *Exploratory Data Analysis* menjadi kunci utama. *Exploratory Data Analysis* (EDA) merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang data, di luar kerangka formal pemodelan atau pengujian hipotesis. EDA memiliki peran krusial dalam menganalisis suatu set data dengan tujuan merangkum karakteristik statistik yang signifikan [2].

Fokus utama EDA terdiri dari kumpulan data untuk merangkum karakteristik statistiknya dengan fokus pada empat aspek utama, seperti ukuran tendensi sentral (terdiri dari mean, modus, dan median), ukuran penyebaran (terdiri dari deviasi standar dan varians), bentuk distribusi dan keberadaan *outlier* [3]. Dengan konsentrasi pada analisis bisnis, produk ini bertujuan untuk mengaplikasikan konsep dan metodologi dari EDA yang menjadi landasan utama untuk merinci wawasan awal dari dataset video game.

Dengan memahami pentingnya keputusan berbasis data, produk ini ditujukan untuk meningkatkan penjualan video game melalui analisis dan visualisasi data, serta pengambilan keputusan yang lebih tepat dan relevan dalam industri game. Sebagai hasilnya, pengembangan produk ini menghasilkan dashboard visualisasi yang menampilkan lima diagram data yang telah melewati

tahap analisis menggunakan EDA, serta website yang berisi dokumentasi dari tahap analisis.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka rumusan masalah yang ditetapkan yaitu analisis dan visualisasi data peningkatan penjualan video game global dengan menggunakan pendekatan metode *Exploratory Data Analysis*.

### **1.3 Batasan Masalah**

Pengembangan produk ini memiliki beberapa Batasan masalah, di antaranya sebagai berikut :

1. Dataset berasal dari platform website Kaggle
2. Tidak ada penggabungan dataset
3. Metode pengembangan menggunakan *Exploratory Data Analysis*

### **1.4 Tujuan**

Tujuan dari analisis dan visualisasi data dengan metode EDA ini adalah untuk mengaplikasikan konsep dan metodologi dari EDA yang menjadi landasan utama untuk merinci wawasan awal dari dataset video game, memberikan kontribusi langsung terhadap pengembangan sistem informasi di industri game, meningkatkan akurasi dan relevansi dalam pengambilan keputusan, mencerminkan peluang bisnis, serta menjadi implementasi praktis dari pemahaman konsep dan metode analisis dalam bisnis.

### **1.5 Profil**

#### **1.5.1 Profil Mitra Magang IT**



Gambar 1. 1 Logo Revou

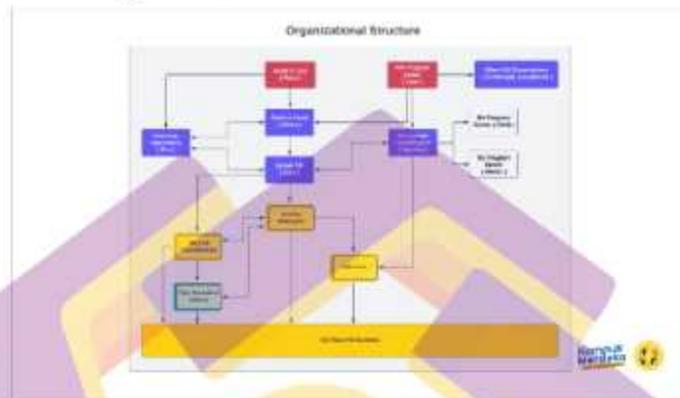
Revou merupakan sebuah Akademi pembelajaran *daring* yang diciptakan untuk mengembangkan karir dan membekali siswa dengan keterampilan serta

pengetahuan esensial yang dibutuhkan pada era *new digital economy*. Fokus utama perusahaan tersebut adalah pada pendidikan dan pelatihan siswa yang memiliki minat untuk memasuki atau berkarir di industri teknologi, dengan menghubungkan para siswa secara langsung dengan instruktur dari perusahaan teknologi ternama di Asia Tenggara.

Keunggulan RevoU terletak pada desain kurikulum yang di kembangkan oleh para ahli industri, dimana kelas-kelas disampaikan oleh instruktur berpengalaman dari perusahaan *startup unicorn* yang prosesnya melalui seleksi ketat dan memastikan hanya instruktur dengan keahlian dan kapabilitas pengajaran terbaik yang diterima. RevoU juga dikenal memiliki komunitas yang terdiri lebih dari 2000 individu, di mana setelah lulus, siswa dapat memanfaatkan jaringan alumni untuk terus membangun hubungan yang bermanfaat.

Program unggulan seperti *Tech Academy Data & Software Engineering* didesain untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai karir di perusahaan teknologi, terutama dalam domain *software engineering* dan *data analytics*. Melalui *capstone projects* dan dukungan pengembangan karir individu, RevoU berkomitmen untuk memberikan siswa pengalaman praktis, membangun portofolio yang solid, serta meningkatkan kemampuan *soft skill* yang esensial dalam mendukung kesuksesan para siswa dalam mencari pekerjaan di sektor teknologi.

Struktur organisasi RevoU mencakup beberapa elemen utama yang mendukung jalannya kegiatan Studi Independen selama 5 bulan. Berikut dibawah ini adalah struktur organisasi RevoU.



Gambar 1. 2 Struktur organisasi RevoU

### 1.5.2 Deskripsi Magang IT

#### a. Bidang Magang/Studi Independen

Posisi : Peserta RevoU Tech Academy- Data & Software Engineering

Deskripsi : Program ini didesain untuk memberikan gambaran kepada peserta mengenai karir yang dapat ditempuh di dalam perusahaan teknologi, terutama pada dua bidang besar yaitu *software engineering and data analytics*. Kedua posisi ini merupakan posisi kunci dari perusahaan teknologi, dimana keduanya hampir selalu ada di setiap perusahaan. Setiap perusahaan teknologi memerlukan perangkat lunak (*software*) yang mumpuni dalam proses pengembangan produk dan setiap produk dikembangkan berdasarkan keputusan berbasis data dengan bantuan tim data analis.

#### b. Lokasi Kegiatan

Lokasi dari kegiatan ini berlangsung melalui *daring*.

#### c. Skema Kegiatan (Online)

Kegiatan ini memiliki skema belajar dari rumah (*Learning from Home*) dengan beberapa kegiatan meliputi pembelajaran mandiri (*Self Study*),

diskusi grup (*Peer-to-Peer Discussion*), pendampingan (*Mentoring*), kuliah umum (*Lecture*), tugas individu (*Individual Assignments*), serta tugas kelompok (*Capstone Project*).

d. Durasi Kegiatan

Kegiatan ini memiliki durasi 5 bulan dimulai dari tanggal 14 Agustus 2023 sampai dengan tanggal 31 Desember 2023. Kegiatan ini dilaksanakan setiap hari senin sampai hari jumat.

e. Syarat Keikutsertaan Kegiatan

Syarat keikutsertaan kegiatan tersebut yaitu mahasiswa semester 5 keatas dari semua jurusan/program studi, IPK diatas 3.0 dan lulus seleksi dari RevoU.

f. Tahapan Seleksi Kegiatan

Tahapan seleksi dari kegiatan ini meliputi seleksi berkas administrasi, tes kebhinekaan, serta tes penilaian awal (*Initial Assessment*).

g. link penyelenggara kegiatan

Berikut adalah link website dari penyelenggara kegiatan :

- 1) <https://kampusmerdeka.kemdikbud.go.id/>
- 2) <https://revou.co/>