

FINAL PROJECT DATA ANALYST

Analisis Penjualan Vidio Game di Negara Amerika Utara, Eropa, Jepang, Dunia

By Mangaratua Siagian

Latar Belakang

Case study Analisis Penjualan Vidio Game berisi data penjualan di beberapa negara bahkan dunia. Hal ini membuat data ini merupakan contoh dataset dari sebuah industri video game yang sangat menarik untuk di analisis karena berisi data – data penjualan yang memang penting dalam meningkatkan penjualan sebuah Perusahaan. Analisis laporan penjualan dilakukan untuk melihat performa implementasi strategi penjualan.

Hasil analisisnya dengan indikator kuantitatif tertentu menjadi acuan dalam melakukan perbaikan dan peningkatan strategi penjualan untuk selanjutnya. Kesuksesan perusahaan bisa dilihat dari hasil sales analysis. Tujuan dari analisis ini juga melihat frekuensi penjualan video game dan juga melihat genre video game apa yang paling disukai oleh sebuah negara tertentu.

Data collection

Saya mengambil datasetnya dari Kaggle dalam bentuk csv selanjutnya saya menggunakan pandas untuk collecting datanya.

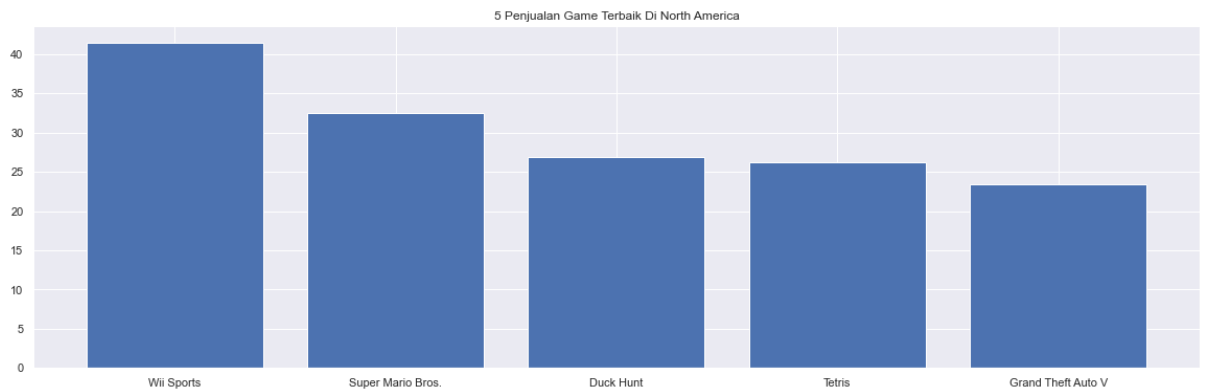
Data cleaning

Pertama saya mengecek NaN di dataset, terdapat kolom **"Year"** dengan NaN berjumlah dua ratus tujuh puluh satu dan di kolom **"Publisher"** sebanyak lima puluh delapan. Karena kolom hanya memiliki sedikit NaN dan tidak diperlukan lagi untuk menghapus kolom dan saya melakukan fillna untuk mengubah data yang berisi NaN menjadi Empty. Saya juga mengecek outlier dari kolom **"Global_Sales"** terdapat banyak sekali outlier dan setelah saya mengecek kembali data saya ternyata kolom **"Global_Sales"** didominasi oleh angka 0,1 dan Max dari kolom **"Global_Sales"** 82,74 hal ini membuat saya tidak melanjutkan lagi tahap filter outlier dengan IQR method, sebenarnya saya juga sudah menggunakan IQR method tapi outlier tetap ada dan outlier akan hilang jika IQR method dilakukan enam kali meskipun outlier tidak ada hal ini membuat saya kewalahan dalam mengolah datanya karena akan mempersulit melihat keuntungan dari setiap jenis video game, publisher dan juga genre. Saya mengecek duplicated data dan tidak ditemukan duplicated data dan saya juga mengecek apakah ada angka Nol di kolom Global_Sales dan hasilnya nihil.

Exploratory Data Analysis (EDA)

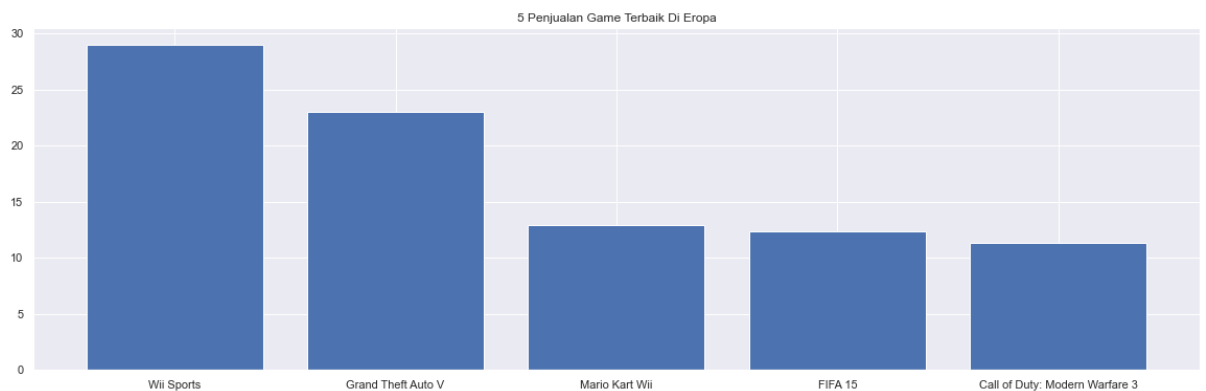
Setelah tahap cleaning data saya melanjutkan ke tahap exploratory data analysis dan ini temuan saya:

1. 5 game terlaris di North Amerika



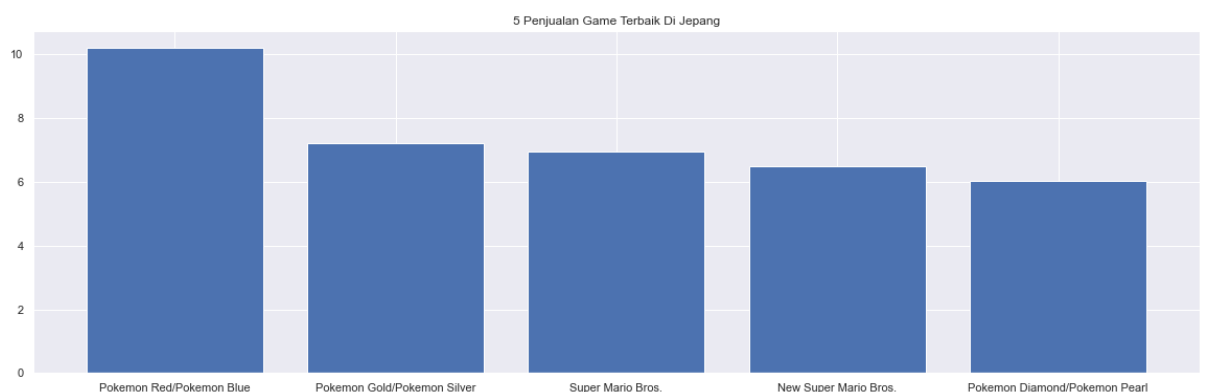
Dari bar chart saya menemukan bahwa Wii Sports memiliki tingkat penjualan terlaris di Nort America dan diikuti oleh Super Mario bros dan yang terkahir Grand Theft Auto V

2. 5 game terlaris di Eropa



Dari bar chart saya menemukan bahwa peringkat pertama game terlaris atau game yang menyumbang penjualan tertinggi itu Wii Sports diikuti oleh Grand Theft Auto V dan yang terakhir itu Call of Duty: Modern Warfare 3

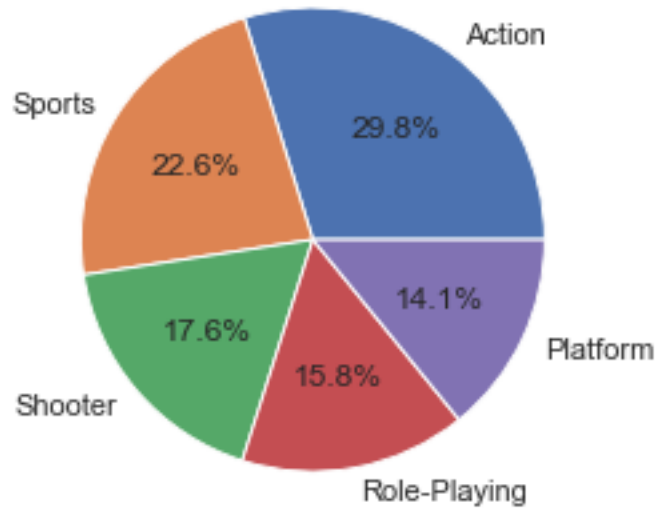
3. 5 game terlaris di Jepang



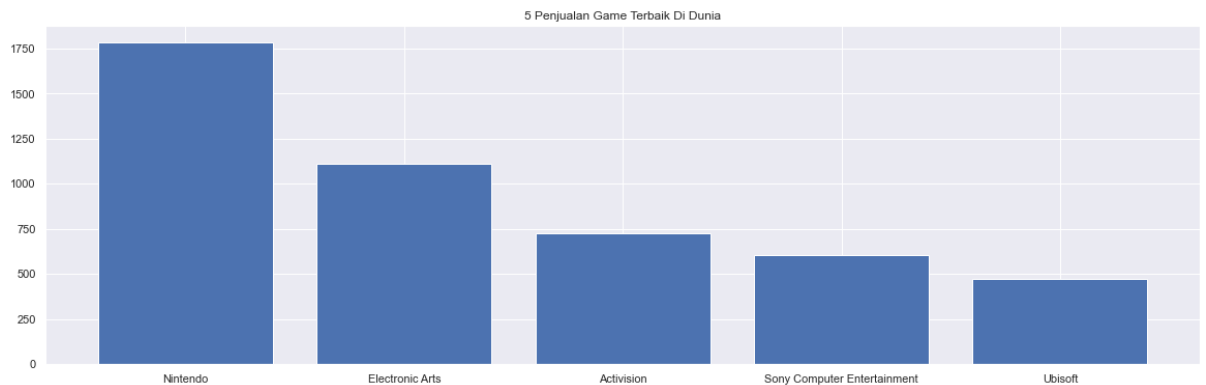
Dari bar chart game Pokemon Red/Pokemon Blue menduduki peringkat pertama dalam game terlaris di Jepang diikuti oleh Pokemon Gold/Pokemon Silver dan yang terakhir itu Pokemon Diamond/Pokemon Pearl

4. 5 Penjualan Terlaris berdasarkan genre game

5. Penjualan Terlaris Berdasarkan Genre Game

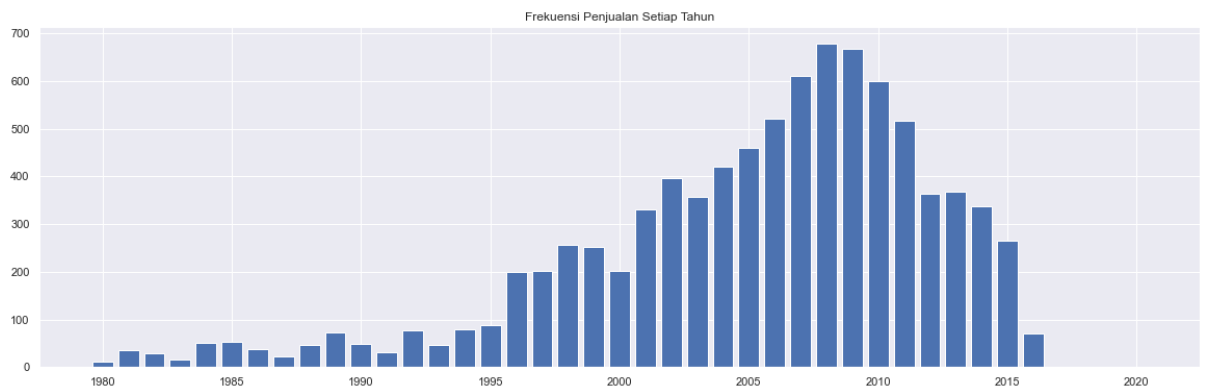


5. 10 Publisher dengan Penjualan Terlaris



Dari bar chart Nintendo menduduki peringkat pertama dalam Publisher terlaris secara global diikuti oleh Electronic Arts dan yang terakhir itu Ubisoft.

6. Frekuensi Penjualan Setiap Tahun



Dari bar chart terlihat di Tahun 2009 menduduki peringkat pertama dalam frekuensi penjualan video game dan terendah di Tahun 19

Rekomendasi Bisnis

Interpretasi dari data bahwa penjualan game di setiap negara harus menyesuaikan karakter mereka disana, bukan karena seberapa tinggi fbs atau kapasitas dari game, Perusahaan harus lebih focus membuat game RPG di Jepang bukan di Eropa. Dan pembuatan game bergenre simulasi olahraga lebih difokuskan penjualannya di Eropa dan Amerika Utara.

Kesimpulan

Kesimpulannya yaitu game bergenre Action dan Sports lebih mendominasi atau lebih disukai Masyarakat secara keseluruhan, hal ini menunjukkan Perusahaan harus lebih fokus dalam pembuatan game bergenre tersebut.