

Ketua :

1. Vida Selina Salsabila

Anggota :

1. Zulhimi Umart
2. Hanif Musyaffa
3. Zulkhaji
4. Raffel Ravionaldo
5. Dean Azzanni Akbar
6. Azmitha Azni Ritonga

Dataset yang digunakan:

E-commerce Shipping Data ( dapat diakses melalui link berikut :  
<https://www.kaggle.com/datasets/prachi13/customer-analytics>)

Soal :

1. Apa problem yang mau diselesaikan dari dataset tsb? (15 poin)  
Angka keterlambatan barang sampai dan jumlah panggilan pelanggan ke customer care. (2) (jeni dan hanif)

saran mentor : pilih salah satu, takutnya nanti kayak buat 2 model dan kurang fokus ke salah satu problem

penilaian final project : cara kita breakdown dan menyelesaikan masalah

### **Revisi:**

#### **A. Latar Belakang Perusahaan**

Vida merupakan sebuah perusahaan *e-commerce* internasional yang berfokus menjual berbagai macam produk elektronik. Dalam melakukan pengiriman barang ke konsumen, Vida mengkategorikan prioritas pengiriman menjadi beberapa kategori, yaitu *high priority*, *medium priority*, dan juga *low priority*. Selain itu, perusahaan memiliki tiga jalur pengiriman barang, yaitu laut, udara, dan darat.

#### **B. Masalah utama**

Dari *set data e-commerce shipping*, tim Vida and The Boys menemukan fakta bahwa 4.436 dari 10.999 atau sekitar 59,67% **pengiriman barang ke konsumen dinilai tidak tepat waktu**. Lebih banyak ketidaktepatan waktu dialami oleh pengiriman yang melewati jalur laut. Padahal, ketepatan waktu dalam pengiriman barang berkaitan dengan kepuasan konsumen dan potensi pendapatan perusahaan di masa mendatang.

### C. Alasan Ketepatan Waktu Pengiriman Barang Penting (Penjelasan Poin B)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Raymond dan Tania (2021), ketepatan waktu dalam pengiriman berkorelasi positif dengan kepuasan konsumen. Representasi dari kepuasan konsumen dapat diterjemahkan melalui *rating* yang diberikan. *Rating* pada *e-commerce* dapat memengaruhi keputusan pembelian konsumen (Sianipar dan Yoestini, 2021). Semakin rendah *rating*, maka kesempatan perusahaan mempertahankan pelanggan atau mendapatkan konsumen baru akan turun. Pada akhirnya, hal ini akan mengakibatkan keuntungan perusahaan menurun atau bahkan mencapai kerugian.

Referensi (Jurnal):

[Link sumber 1](#)

[Link sumber 2](#)

#### 2. Sebagai siapa kalian pada dataset tersebut? (10 poin)

Vida and The Boys merupakan tim *Data Scientist* di sebuah *e-commerce* bernama Vida yang ditugaskan mencari solusi dari permasalahan yang dialami perusahaan. –aman–

#### 3. Apa goal yang mau dicapai? (20 poin)

Mengetahui penyebab barang tidak sampai tepat waktu dan Membuat model machine learning untuk mendeteksi apakah barang yang dikirim akan sampai tepat waktu atau tidak. (2) (duazul)

Berdasarkan problem diatas maka goals yang ingin dicapai adalah

1. Mengurangi keterlambatan pengiriman barang baik jalur darat, laut, maupun udara.
2. Dapat memberikan rekomendasi mode of shipment yang akan digunakan dengan mengklasifikasi berdasarkan berat dan pentingnya sebuah paket, supaya tidak menumpuk disatu mode of shipment yang mengakibatkan keterlambatan.

saran mentor : coba pilih 2 yang paling relate dan bisa dibreakdown secara bisnis, lebih baik goalsnya bisa di tracking, misalnya menurunkan angka barang yang telat sampainya

4. Apa Objective yang sesuai dengan goal tsb? (25 poin)

Mengurangi angka keterlambatan barang dengan membuat model machine learning, jika model mendeteksi barang tersebut akan terlambat maka estimasi waktu yang diberikan akan ditambah sehingga customer menganggap bahwa barang mereka tidak terlambat dan membuat angka keterlambatan barang dan panggilan ke customer call dapat berkurang
5. Apa business metrics yang cocok untuk mengukur ketercapaian Objective tsb? (30 poin)
  - a. *On time delivery* (Meningkatnya on time delivery)

On time delivery merupakan metrics yang digunakan untuk mengukur efisiensi rantai suplai. metrics ini memberikan gambaran apakah perusahaan dapat tepat dalam mengirimkan barang. metrics *on time delivery* mengungkapkan seberapa efektif layanan kurir dan merek, dan dapat membantu meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan dan pembelian kembali.
  - b. *Customer Satisfaction* (Tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan pengiriman barang)

Metrics *customer satisfaction* dapat meninjau sejauh mana kesan dari setiap pelanggan terhadap pengiriman. Jika ada indikasi dari keterlambatan pengiriman, maka metrics ini akan memberikan informasi berupa notifikasi jika ada kemungkinan keterlambatan. Sehingga, user nantinya tidak merasa bingung karena pengiriman tidak segera sampai dan tidak berujung komplain dan perusahaan memastikan bahwa kepuasan pelanggan tetap terjaga.
  - c. *Customer care calls*

Peran dari *customer calls* adalah untuk menjawab pertanyaan dan menyelesaikan masalah sebelum atau sesudah penjualan. Dengan menyiapkan pusat panggilan, perusahaan dapat meningkatkan pengalaman pelanggan, mempertahankan pelanggan, dan memperkuat loyalitas merek. Dengan *customer care calls* dapat membantu perusahaan mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan pengalaman pelanggan secara signifikan.
  - d. *Vehicle capacity utilization*

Metrik ini mengacu pada kapasitas kendaraan yang mengirimkan produk untuk kapasitas totalnya. Ini menunjukkan jumlah ruang kosong yang tidak digunakan untuk pemenuhan pesanan.

Tingkat kapasitas kendaraan yang tinggi menunjukkan adanya inefisiensi dalam prosedur pemuatan atau perlunya perencanaan rute pengiriman yang lebih efektif. Sementara itu, tingkat ketersediaan kendaraan yang rendah menunjukkan kurangnya armada yang memadai, dan perlu diperluas.