**Laporan Tugas Besar Machine Learning Tahap II**

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Mata Kuliah Pembelajaran Mesin Pada Program Studi Informatika Jenjang Pendidikan S-1 Universitas Telkom

Logo

Description automatically generated

Disusun Oleh

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Muhammad Raihan Muhith (1301184245) |
| 2. | Mohammad Dwiantara Mahardhika (1301184467) |

**Fakultas Informatika**

**Universitas Telkom**

**2021**

1. Formulasi Masalah

Klasifikasi yang akan dilakukan memiliki tujuan untuk memprediksi apakah pelanggan tertarik untuk membeli kendaraan baru atau tidak berdasarkan data pelanggan di dealer. Dataset yang digunakan merupakan Kendaraan\_train.csv dan Kendaraan\_test.csv yang merupakan seluruh data pelanggan dan kendaraan pelanggan yang tersimpan dalam database dealer. Dataset ini diberikan oleh Dosen dari Mata Kuliah Machine Learning sebagai acuan mahasiswa dalam mengerjakan tugas clustering ini.

Pada bagian Pemodelan, Dataset yang digunakan adalah Kendaran\_train.csv yang telah di split menjadi 2 bagian yaitu data train dan data validation. Kendaraan\_test.csv digunakan untuk menguji ketepatan model dari data train dan data validation yang sudah dilakukan pemodelan.

Masalah lain yang dapat diselesaikan menggunakan klasifikasi pada data ini salah satunya adalah mengkategorikan pelanggan yang berhak diberikan pemotongan biaya baik pemotongan biaya beli kendaraan maupun pemotongan biaya pemeliharaan kendaraan dari dealer. Hal ini didasari oleh data dengan kolom lama berlangganan, perusahaan sebaiknya memberikan pemotongan biaya kepada pelanggan dengan lama berlangganan tertentu dan umur tertentu, atau bisa juga kepada pelanggan dengan lama berlangganan tertentu dan jumlah pembayaran premi tertentu. Hasil klasifikasi data tentu saja akan memberikan dampak positif kepada perusahaan, contohnya perusahaan akan mengetahui pelanggan mana yang kira-kira akan membeli kendaraan baru, sehingga perusahaan cukup memberikan rekomendasi kepada pelanggan-pelanggan tertentu saja.

1. Eksplorasi Data

<isi>

1. Pemodelan

<isi>

1. Eksperimen

Berikut eksperimen-eksperimen yang kami gunakan dalam melakukan klasifikasi

* Outliers tidak didrop
* Scaling menggunakan method MinMaxScaler
* Klasifikasi menggunakan <nama classifier> *classifier*