A picture containing drawing

Description automatically generated

**INSTITUT TEKNOLOGI PLN JAKARTA**

**UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS) GANJIL**

## TAHUN AKADEMIK 2023/2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kode Mata Kuliah** | : | C31010503 |  | **Hari / Tanggal** | : | Selasa, 7-11-2023 |
| **Mata Kuliah** | : | Pembelajaran Mesin |  | **Fakultas/Prodi** | : | FTEN/ S1 Teknik Informatika |
| **Nama Dosen** | : | EFY YOSRITA |  | **Waktu** | : | - |
| **Sifat Ujian** | : | Take Home |  |  |  |  |
| **KETENTUAN :**   * Bagi mahasiswa yang bekerjasama/ menyontek/memberi contekan maka nilai akhir yang diperoleh = ”E” | | | | | | |

* Selesaikan soal berikut ini

1. Cari data set yang berjumlah 20-50 yang tercantum pada jurnal mengenai regresi linear atau klasifikasi yang menggunakan algoritma regresi linear, KNN, Decision Tree, Naïve Bayes, SVM susun dataset tersebut dalam format xlsx atau csv dan tuliskan link jurnal tersebut (bobot : 10%)
2. Berdasarkan dataset tersebut, buat sembarang data, jika memilih permasalahan mengenai
   1. Regresi, maka dengan menggunakan algoritma regresi linear tentukan hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen (perhitungan manual)
   2. Klasifikasi, maka dengan menggunakan algoritma KNN atau Decision Tree atau Naïve Bayes, tentukan data baru tersebut, masuk kedalam kelas yang mana?(perhitungan manual)

(bobot : 50%)

1. Berdasarkan soal no 2, buatlah programnya menggunakan python/ colab/ jupiternet book (bobot : 40%)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NASKAH SOAL UJIAN** | | | | |
| **Kegiatan** | | **Jabatan** | **Nama** | **Paraf** |
| Pembuat Soal | **:** | Dosen | Dr Efy Yosrita, S.Si, M.Kom |  |
| Diperiksa | **:** | Unit PMF |  |  |
| Disetujui | **:** | Ka. Prodi | Budi Prayitno, S.T.,M.T |  |

1. Cari data set yang berjumlah 20-50 yang tercantum pada jurnal mengenai regresi linear atau klasifikasi yang menggunakan algoritma regresi linear, KNN, Decision Tree, Naïve Bayes, SVM susun dataset tersebut dalam format xlsx atau csv dan tuliskan link jurnal tersebut.

Jawaban :

Judul Jurnal :

*Implementasi Decision Tree Untuk Menentukanstatus Pinjaman Pada Koperasi Serba Usahasinar Abadi Mas*

Link Jurnal : [Klik Disini](http://simki.unpkediri.ac.id/mahasiswa/file_artikel/2019/14.1.03.02.0266.pdf)

Data Set telah saya susun dalan bentuk csv yang telah terdapat pada folder dengan

Nama File: “Data Calon Nasabah.csv”

1. Klasifikasi Manual XLSX

Jawaban nomor 2 terlampir pada excel

Namafile: Klasifikasi Manual – Angelina – 202131152.xlsx

1. Pyhton Notebook File

Jawaban nomor 3 terlampir pada file ipynb dengan dataset terkait

Namafile: Decision Tree Python – Angelina – 202131152.ipynb