

## Deskripsi Project kelas B

1. Setiap kelompok terdiri dari 3-4 mahasiswa (maksimal ada 8 kelompok) dengan ketentuan dataset adalah sebagai berikut:
  - a. Kelompok 1-3 : dataset project1
  - b. Kelompok 4-6 : dataset project2
  - c. Kelompok 7-8 : dataset project3
2. Lakukan sampling untuk menentukan data latih dan uji (misal dengan perbandingan 80:20) dan lakukan pengecekan distribusi pada data sedemikian hingga sample data latih memiliki distribusi yang sama (atau mendekati) dengan keseluruhan data.
3. Lakukan pengecekan normalitas menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov terhadap data untuk memastikan normalitas data (terutama data latih)
4. Berdasarkan distribusi dan normalitas datanya, lakukan transformasi yang sesuai untuk data/fitur yang tidak distribusinya tidak normal.
5. Pilih satu atau dua metode klasifikasi berbasis learning (machine learning).
6. Menggunakan dataset yang telah anda evaluasi (point 2-4) lakukan klasifikasi menggunakan metode yang anda pilih pada point 5 dengan ketentuan:
  - a. Program bisa menggunakan yang sudah ada.
  - b. Identifikasi semua parameter yang berpengaruh dari metode (misal untuk ANN ada parameter learning rate, fungsi aktivasi dll)
  - c. Lakukan tuning parameter dengan menggunakan berbagai nilai (misal learning rate antara 0.1 s/d 0.9)
  - d. Ulangi pengujian pada tiap nilai parameter sebanyak minimal 5x
  - e. Tabulasi hasil pengujian parameter tersebut
7. Lakukan uji hipotesis dari hasil uji coba metode klasifikasi pada point 6 dengan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Tentukan  $H_0$  untuk uji hypothesis yang dilakukan dan pilih uji yang paling sesuai
  - b. Uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh perbedaan nilai parameter terhadap akurasi yang diperoleh (pada Tingkat kepercayaan 95%)
  - c. Uji hipotesis (pada Tingkat kepercayaan 95%) untuk mengetahui perbedaan akurasi antara dua metode yang diuji (khusus kelompok yang menguji dengan 2 atau lebih metode)
  - d. Lakukan analisis terhadap hasil uji hypothesis yang dilakukan untuk menolak/menerima  $H_0$  dan jelaskan
8. Timeline pengumpulan:
  - a. Laporan 1 : point 1-4
  - b. Laporan 2 : point 5-7