

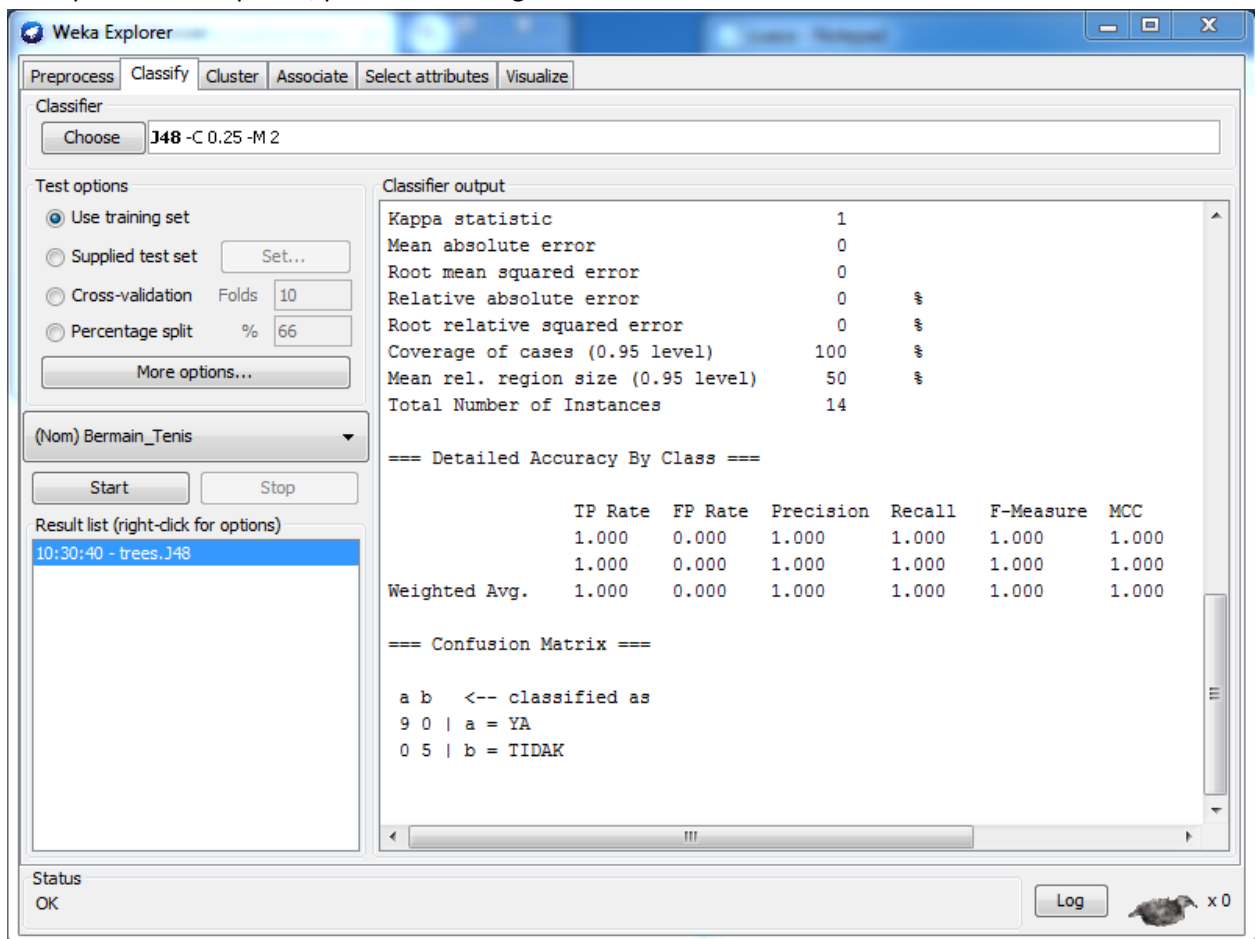
Nama : Nafiah Nurrahmah

NIM : L200170114

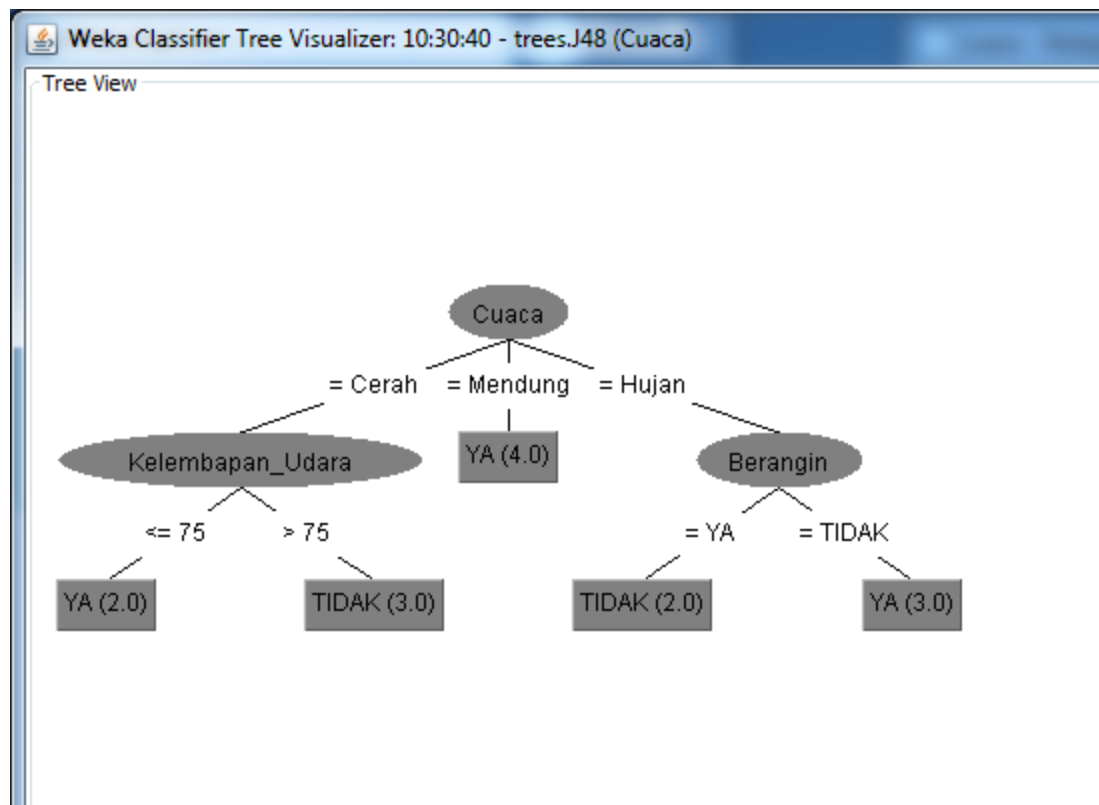
Modul 9

9.4.1 Pohon Keputusan Menggunakan Weka Explorer

1. Buka file Cuaca.arff dari Weka Explorer
2. Buka tab Classify, tekan tombol Choose-Trees-J48
3. Pada pilihan Test Options, pilih Use training set.

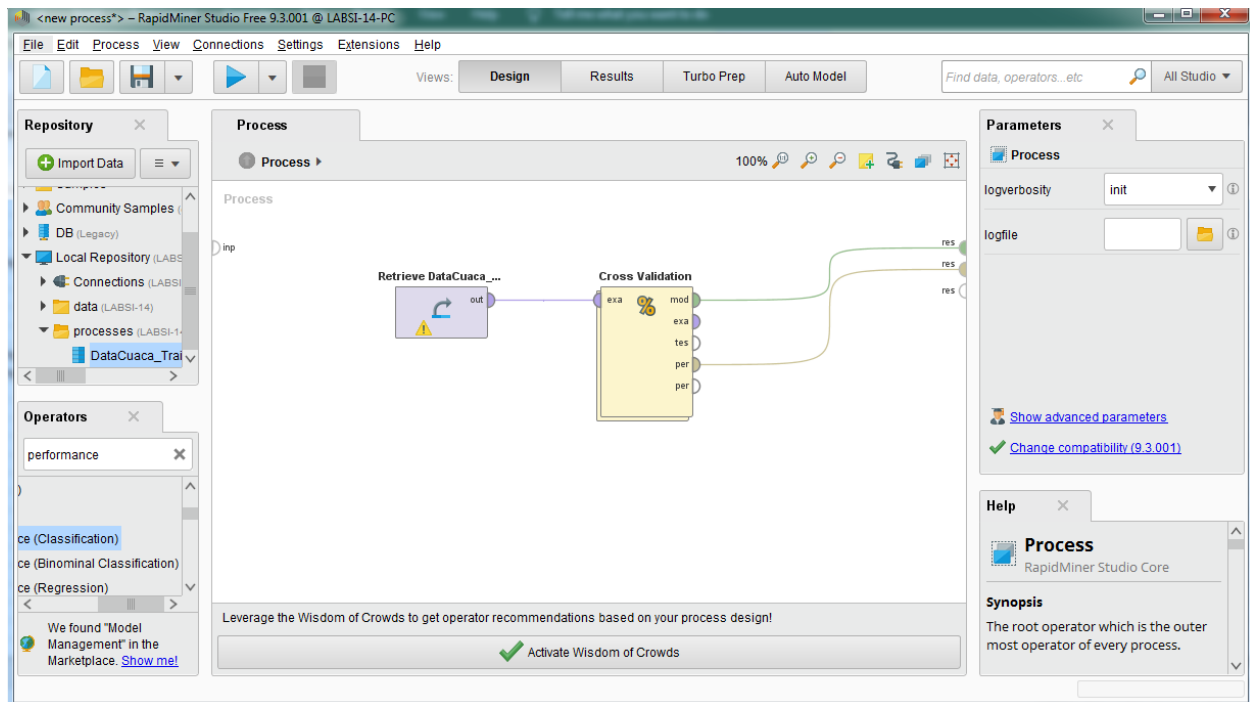


4. Klik kanan pada hasil trees.J48 – Visualize tree

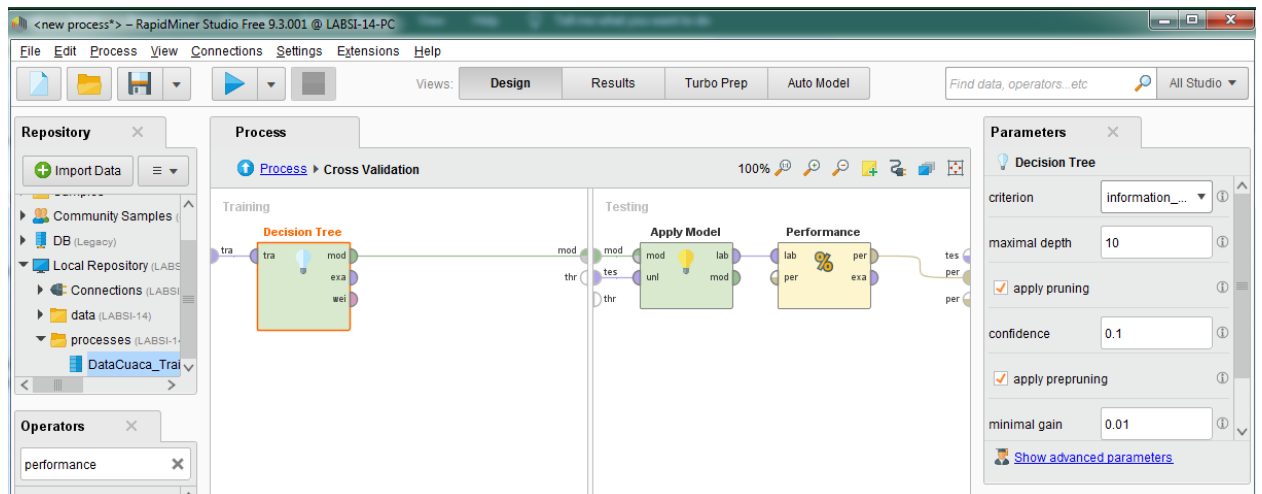


9.4.2 Pohon Keputusan Menggunakan Rapid Miner

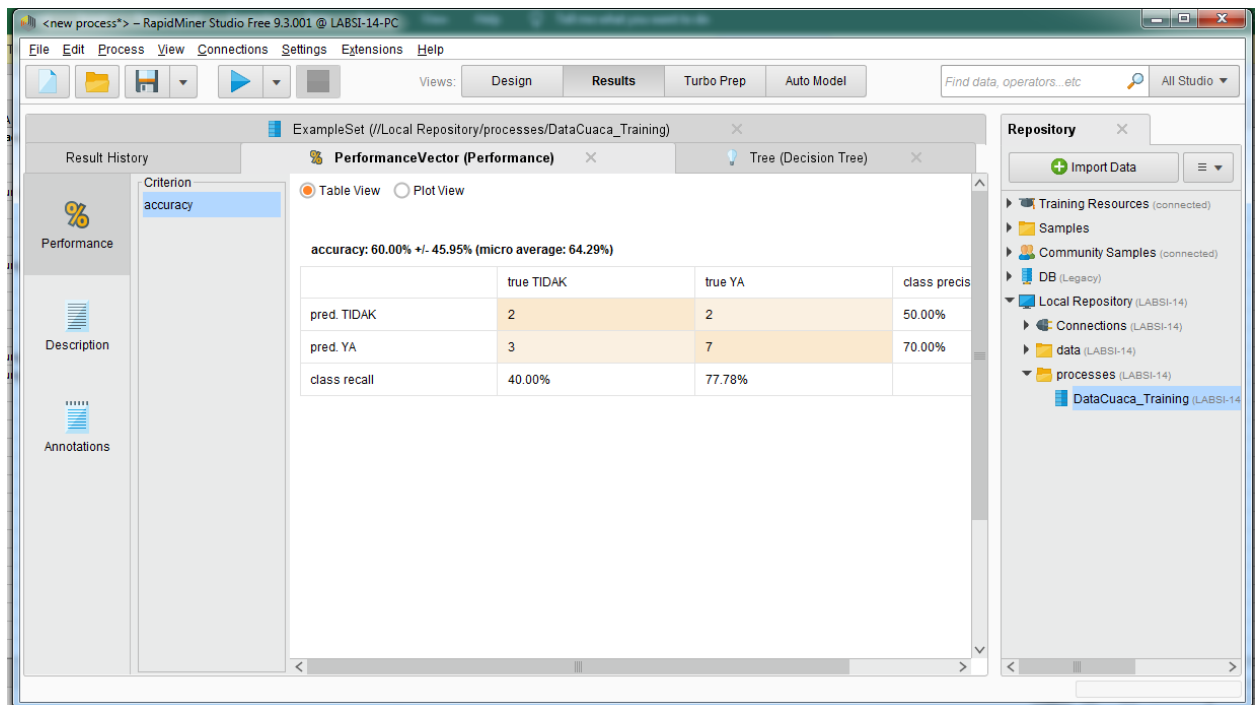
1. Gunakan DataCuaca_Training yang telah dibuat pada kegiatan 8.4.2 dalam modul 8.
2. Drag DataCuaca_Training ke area Process View. Drag juga Cross Validation. Hubungkan port output data training ke port input Cross Validation serta port output Cross Validation dengan port input Result.



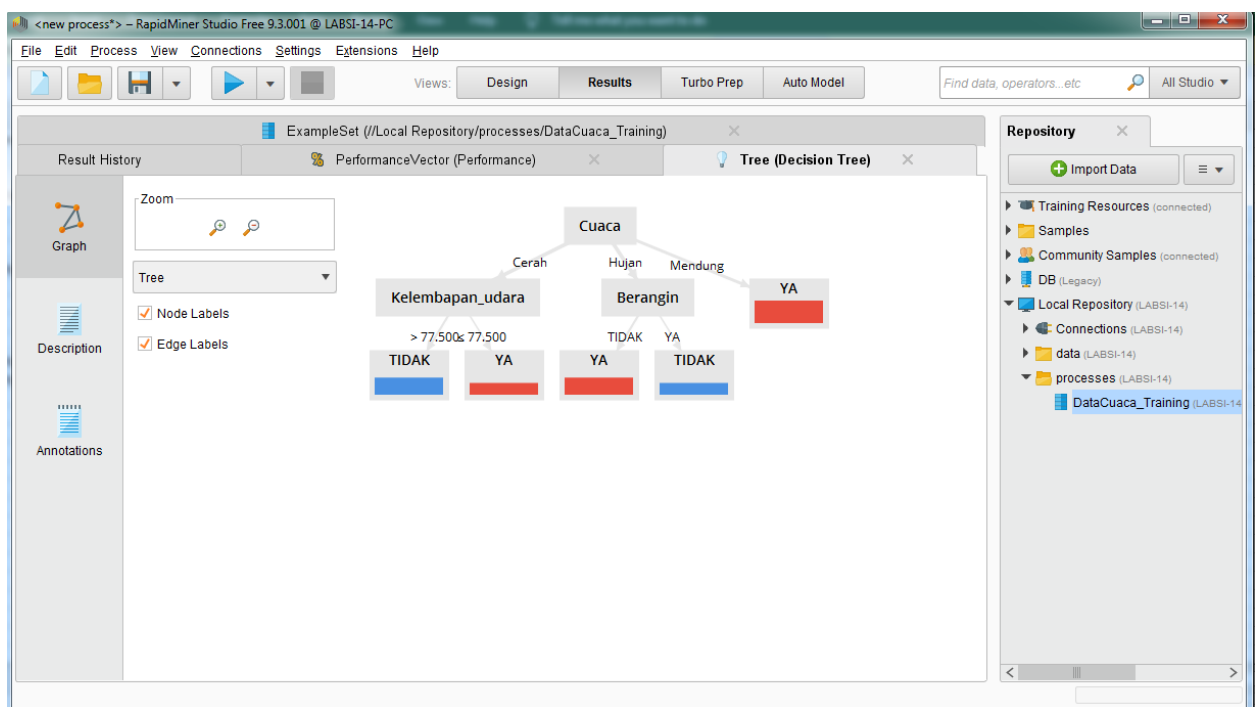
3. Klik ganda operator Cross Validation sehingga masuk ke jendela Process – Validation
4. Masukkan operator Decision Tree dalam area Training, operator Apply Model dan Performance dalam area Testing
5. Hubungkan port input dan output, dan pastikan Criterion yang dipakai adalah Information Gain



6. Jalankan proses dengan menekan tombol Run
7. Hasil performance vector



8. Hasil decision tree

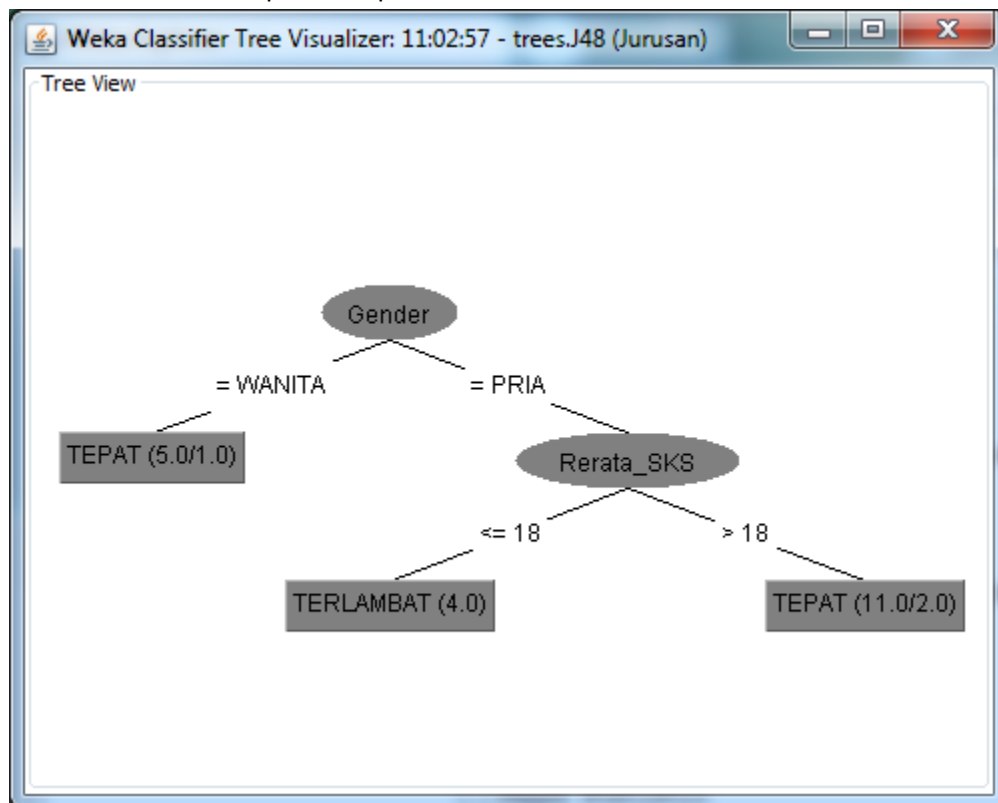


9.5 Tugas

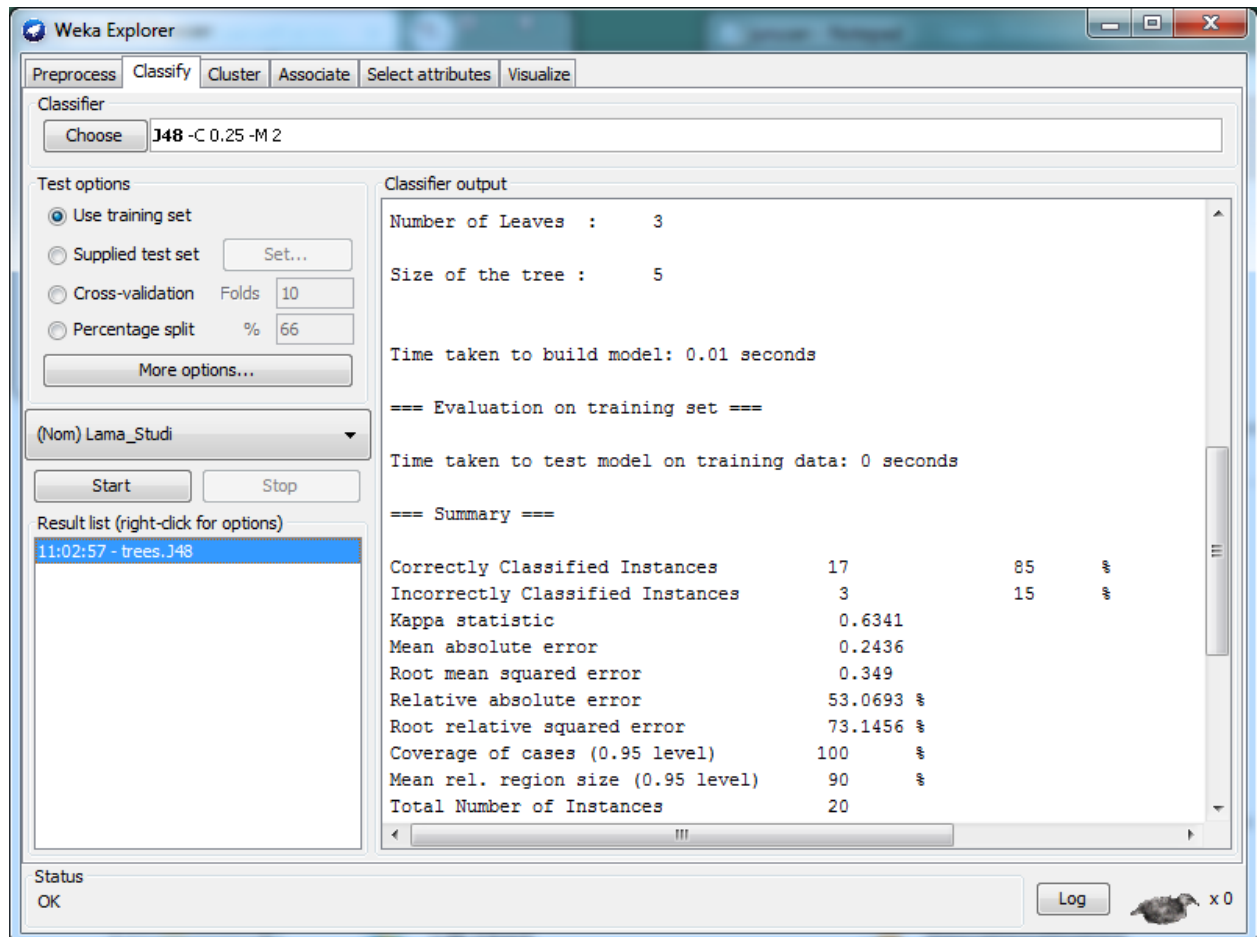
- Isilah berdasarkan pohon keputusan pada kegiatan 9.4.2

| Cuaca | Suhu | Kelembapan_udara | Berangin | Bermain_Tenis |
|---------|------|------------------|----------|---------------|
| Cerah | 75 | 65 | TIDAK | YA |
| Cerah | 80 | 68 | YA | YA |
| Cerah | 83 | 87 | YA | TIDAK |
| Mendung | 70 | 96 | TIDAK | YA |
| Mendung | 68 | 81 | TIDAK | YA |
| Hujan | 65 | 75 | YA | YA |
| Hujan | 64 | 85 | YA | TIDAK |

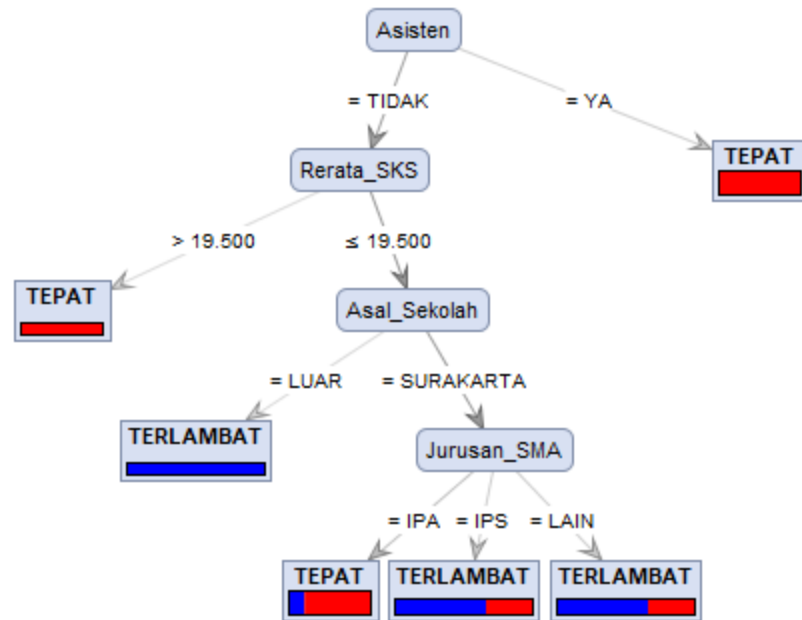
- Gunakan file arff yang digunakan pada Tugas nomor 1 dalam modul 7 sebagai data training.
 - Buatlah dan cetaklah pohon keputusan



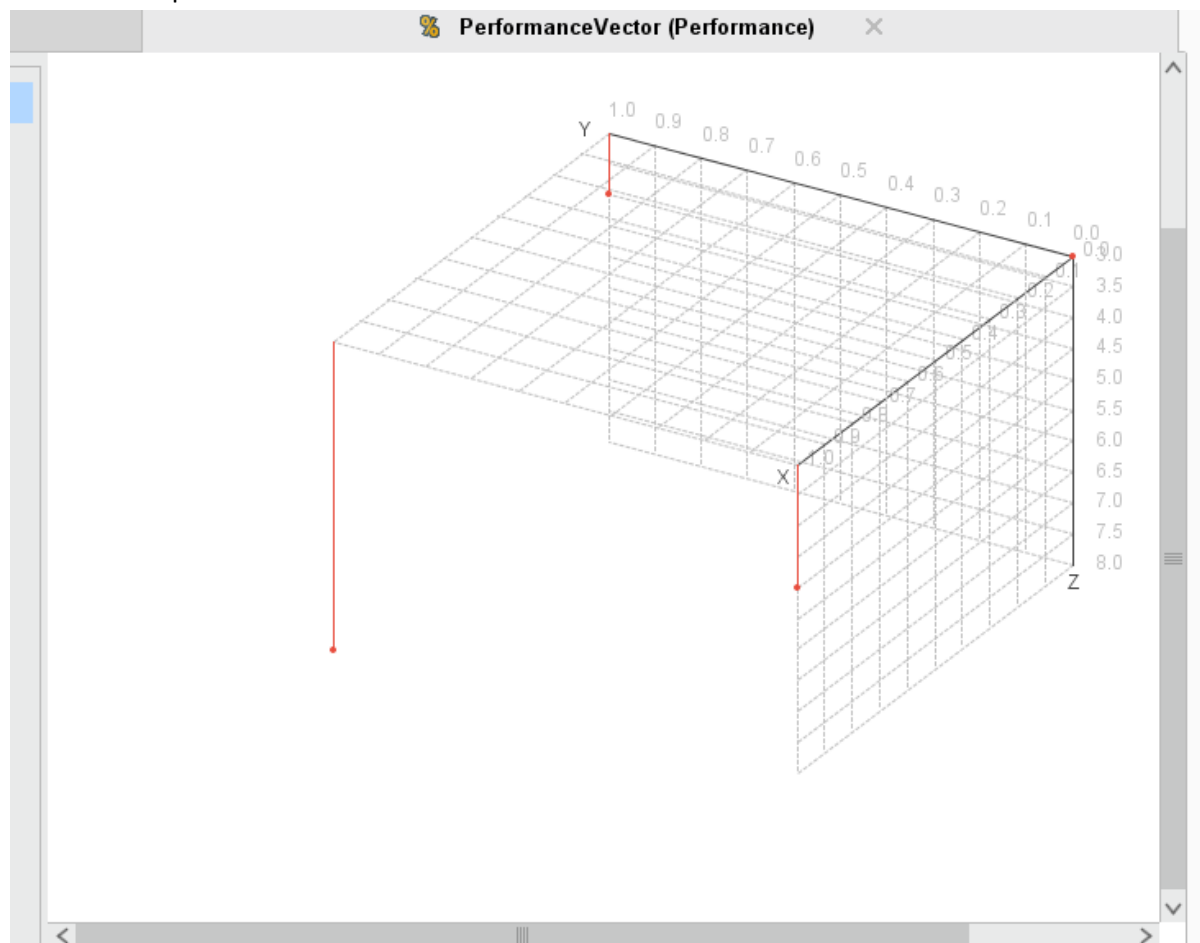
- Carilah nilai-nilai parameter berikut:



- i. Jumlah simpul daun pada pohon keputusan = 3
 - ii. Jumlah simpul keseluruhan pada pohon keputusan = 5
 - iii. Waktu yang dibutuhkan untuk proses pelatihan = 0 detik
 - iv. Tingkat ketepatan klasifikasi = 85%
 - v. Tingkat ketidaktepatan klasifikasi = 15%
3. Gunakan file excel yang dikerjakan pada Tugas nomor 1 dalam modul 6 sebagai data training
 - a. Buatlah dan cetaklah pohon keputusan



b. Cetaklah Perspektif Plot View



4. Berdasarkan pohon keputusan dari soal nomor 2, tentukan klasifikasi yang terbentuk berdasarkan kondisinya sesuai dengan simpul-simpulnya

Klasifikasi yang terbentuk yaitu:

- a. Seseorang akan lulus tepat waktu (TEPAT) jika kondisi sebagai berikut:
 - i. Asisten = YA (nilai atribut lain diabaikan)
 - ii. Asisten = TIDAK, Rerata_SKS > 19.5
 - iii. Asisten = TIDAK, Rerata_SKS ≤ 19.5, Asal_Sekolah = SURAKARTA, Jurusan_SMA = IPA
- b. Seseorang akan lulus tidak tepat waktu (TERLAMBAT) jika kondisi sebagai berikut:
 - i. Asisten = TIDAK, Rerata_SKS ≤ 19.5, Asal_Sekolah = LUAR
 - ii. Asisten = TIDAK, Rerata_SKS ≤ 19.5, Jurusan_SMA = IPS/LAIN