

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengujian

Tahap Pengujian dilakukan dengan menguraikan proses uji coba yang dilakukan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk memastikan efektifitas dan efisiensi dari metode yang disusulkan dalam penelitian ini. Pengujian ini dilakukan untuk menghitung performa dari algoritma C45 dalam mengklasifikasikan yang Terdapat Stunting dan Tidak Stunting yang terdiri dari lebih kurang data 48 data dan 4 atribut. Data set kemudian dipisahkan menjadi data latih dan data uji sehingga dapat mengevaluasi kinerja model secara objektif dengan diujikan data baru, berikut adalah 4 atribut yang disebut skenario pembagian data yang dijalankan pada tahap pengujian ini

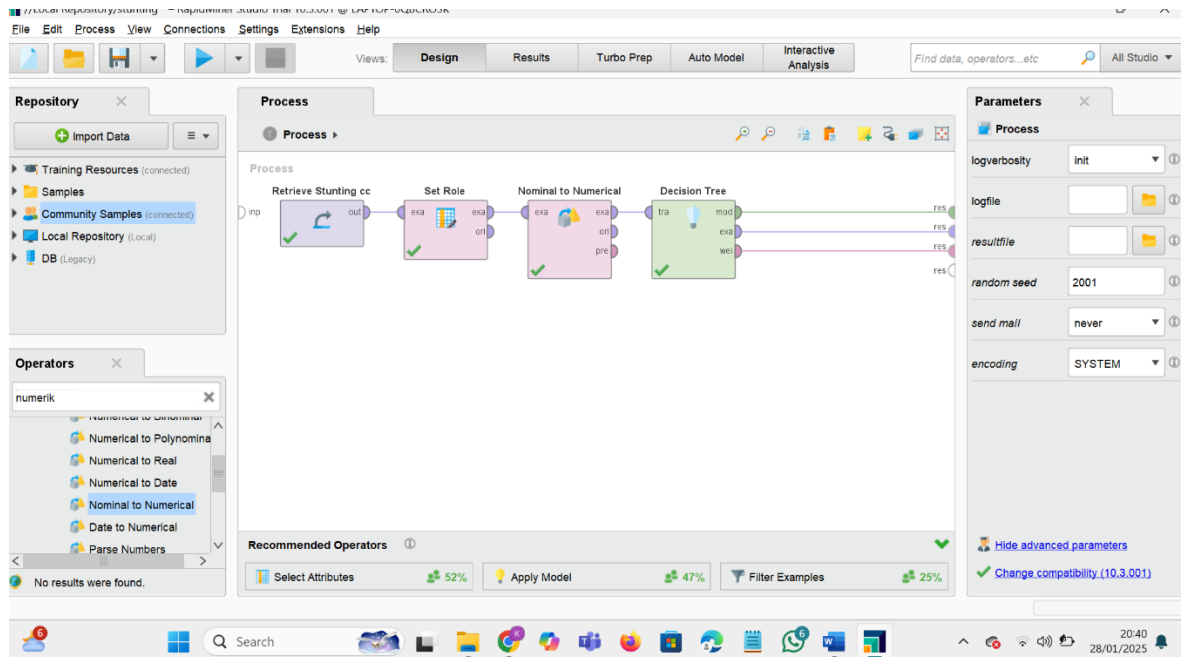
Tabel 4.1 Data Skenario Tahap Pengimplmentasian

Atribut	Partisi	Kasus (S)	Stunting (S1)	Tidak Stunting (S2)	Entropy	Gain
Akses Layanan Kesehatan	cukup	35	2	33	0,3	1
	baik	13	10	3	0,8	
Status ASI Eksklusif	cukup	35	2	33	0,3	1
	baik	13	10	3	0,8	
MP-ASI	cukup	35	2	33	0,3	1
	baik	13	10	3	0,8	
Status Imunisasi	cukup	36	2	34	0,3	0,9
	baik	12	10	2	0,7	
Total Keseluruhan		48	12	36	0,8	

4.2 Implementasi Menggunakan Tools Rapid Miner

Pada Bagian ini akan dilakukan Permodelan pada Decission Tree C45 dengan dimulai dari memasukan data, Normalisasi Data sampai dengan pembentukan Decession Tree Adapun langkah yang diambil setelah menentukan sampel data yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan tools rapid miner yang dipakai dalam membuat pohon keputusan. Berikut adalah design menggunakan rapid

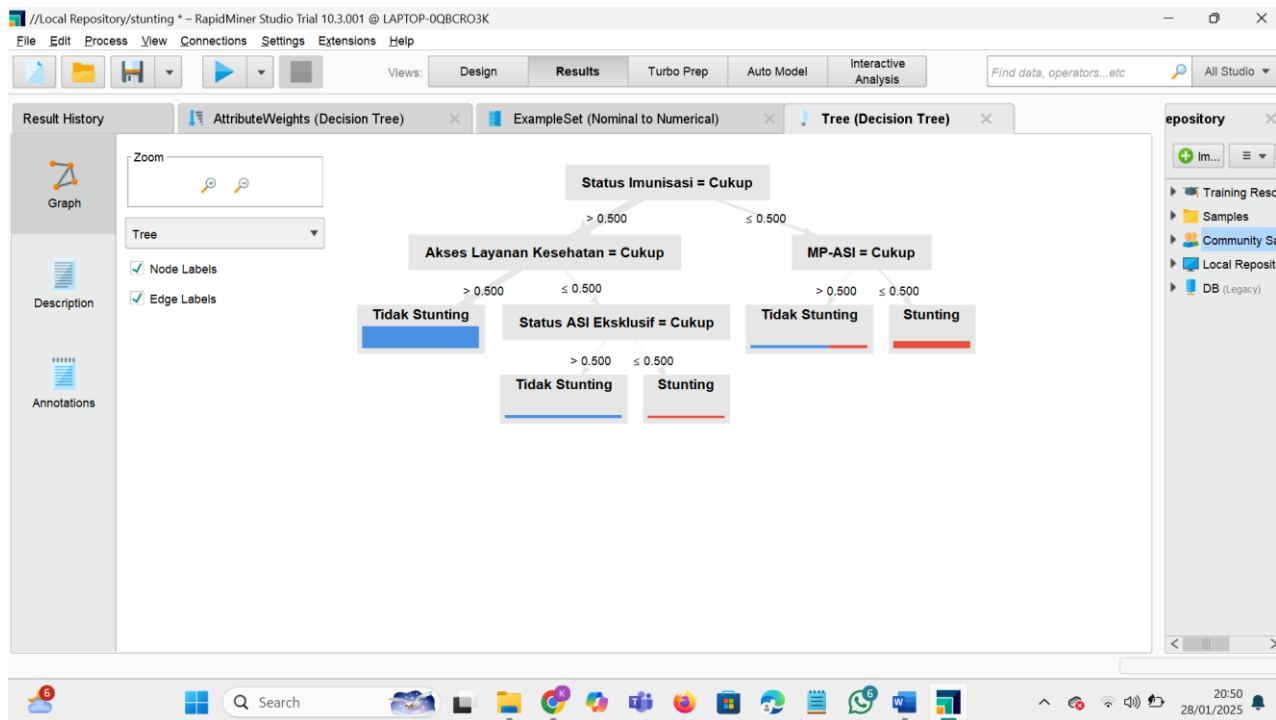
miner.



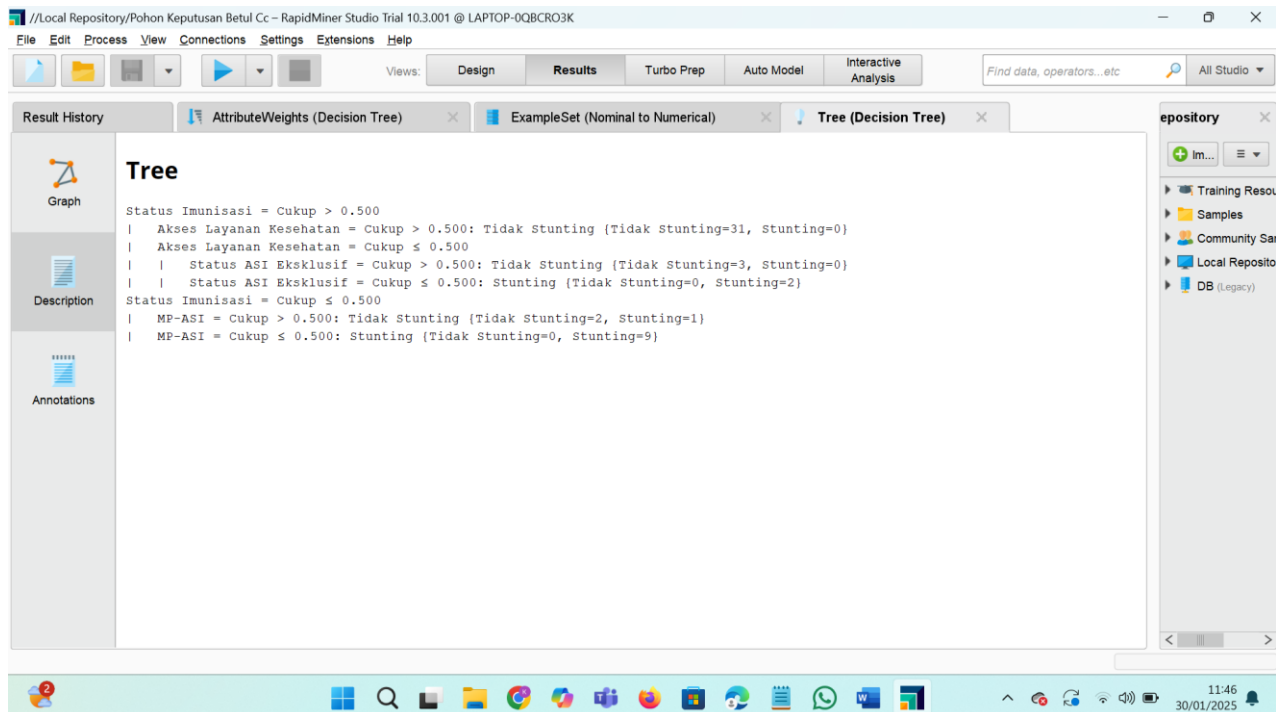
Gambar 4.1 Design Rapid Miner

4.3 Pohon Keputusan

Pohon keputusan merupakan salah satu metode klasifikasi yang paling populer karena mudah diinterpretasi manusia. Pohon keputusan adalah model prediksi menggunakan struktur pohon atau struktur berhirarki. Data dalam pohon keputusan biasanya dinyatakan dalam bentuk tabel dengan atribut dan record, setelah melatih model dengan data set yang ada, algoritma decision tree membentuk pohon keputusan yang digunakan untuk memprediksi kasus stunting dan tidak stunting. Berikut adalah representasi pohon keputusan yang dihasilkan oleh model.



Gambar 4.2 Decision Tree



Gambar 4.3 Hasil Decision Tree

4.3.1 Analisis Hasil Pohon Keputusan

Pohon keputusan diatas menunjukkan proses pengambilan keputusan untuk memprediksi Stunting dan Tidak Stunting. **Jika status imunisasi cukup (> 0.500)**, maka pohon akan bercabang lebih lanjut untuk mengevaluasi akses layanan kesehatan. **Jika status imunisasi tidak cukup (≤ 0.500)**, pohon akan bercabang untuk memeriksa MP-ASI (Makanan Pendamping ASI). **Jika akses layanan kesehatan cukup (> 0.500)**, maka diprediksi tidak mengalami stunting. **Jika akses layanan kesehatan kurang (≤ 0.500)**, maka keputusan bergantung pada status ASI eksklusif. **Jika ASI eksklusif cukup (> 0.500)**, maka prediksi tidak mengalami stunting. **Jika ASI eksklusif kurang (≤ 0.500)**, maka prediksi mengalami stunting. **Jika MP-ASI cukup (> 0.500)**, maka diprediksi tidak mengalami stunting. **Jika MP-ASI kurang (≤ 0.500)**, maka prediksi mengalami stunting.

4.4 Hasil Uji Coba Skenario

Pada skenario data uji coba pengujian dapat melakukan pembagian data dengan perbandingan rasio sebesar 20:10 yang artinya 20% dari total keseluruhanya data adalah data Trening, sedangkan 10% dari total keseluruhan data adalah data uji secara benar. Berikut adalah tabel hasil perbandingan dari data latih dengan hasil klasifikasi model sesuai dengan data uji coba.

Tabel 4. 2 Hasil Perbandingan

1	Tidak Stunting	1	0	0	0	0	0
2	Tidak Stunting	0	1	0	0	0	0
3	Tidak Stunting	0	0	1	0	0	0
4	Tidak Stunting	0	0	0	1	0	0
5	Tidak Stunting	0	0	0	0	1	0
6	Tidak Stunting	0	0	0	0	0	1
7	Tidak Stunting	0	0	0	0	0	1
8	Tidak Stunting	0	0	0	0	0	0

9	Tidak Stunting	0	0	0	0	0	0	0
10	Tidak Stunting	0	0	0	0	0	0	0
11	Tidak Stunting	0	0	0	0	0	0	0
12	Tidak Stunting	0	0	0	0	0	0	0
13	Tidak Stunting	0	0	0	0	0	0	0
14	Tidak Stunting	0	0	0	0	0	0	0
15	Tidak Stunting	0	0	0	0	0	0	0
16	Tidak Stunting	0	0	0	0	0	0	0
17	Stunting	0	0	0	0	0	0	0
18	Tidak Stunting	0	0	0	0	0	0	0
19	Tidak Stunting	0	0	0	0	0	0	0
20	Stunting	0	0	0	0	0	0	0