

NAMA : Muhamad Luthfi

NIM : L200170118

KELAS : E

## TUGAS MODUL 9

1.

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

2.

Weka Explorer

Preprocess Classify Cluster Associate Select attributes Visualize

Classifier

Choose J48 -C 0.25 -M 2

Test options

☒ Use training set

☐ Supplied test set Set...

☐ Cross-validation Folds 10

☐ Percentage split % 66

More options...

(Nom) Lama\_Studi

Start Stop

Result list (right-click for options)

00:09:24 - trees.j48

Classifier output

Time taken to build model: 0 seconds

=== Evaluation on training set ===

Time taken to test model on training data: 0 seconds

=== Summary ===

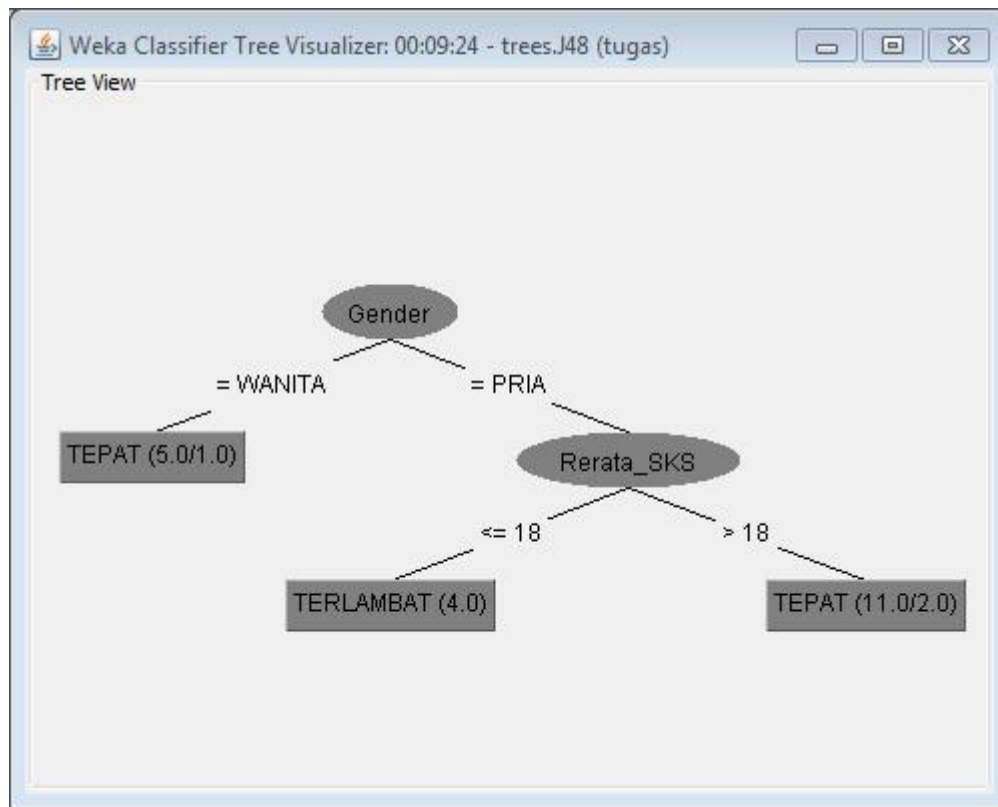
Correctly Classified Instances	17	85	%
Incorrectly Classified Instances	3	15	%
Kappa statistic	0.6341		
Mean absolute error	0.2436		
Root mean squared error	0.349		
Relative absolute error	53.0693	%	
Root relative squared error	73.1456	%	
Coverage of cases (0.95 level)	100	%	
Mean rel. region size (0.95 level)	90	%	
Total Number of Instances	20		

=== Detailed Accuracy By Class ===

	TP Rate	FP Rate	Precision	Recall	F-Measure	MCC	ROC Area	PRC Area	Class
	0.571	0.000	1.000	0.571	0.727	0.681	0.791	0.751	TERLAMBAT
	1.000	0.429	0.813	1.000	0.897	0.681	0.791	0.816	TEPAT
Weighted Avg.	0.850	0.279	0.878	0.850	0.837	0.681	0.791	0.793	

=== Confusion Matrix ===

```
a b <-- classified as
4 3 | a = TERLAMBAT
0 13 | b = TEPAT
```



- 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.

Open in



Turbo Prep



Auto Model

Filter (20 / 20 example)

Row No.	Lama_Studi	Jurusan_SMA	Gender	Asal_Sekolah	Rerata_SKS	Asisten
1	TERLAMBAT	IPS	WANITA	SURAKARTA	18	TIDAK
2	TEPAT	IPA	PRIA	SURAKARTA	19	YA
3	TERLAMBAT	LAIN	PRIA	SURAKARTA	19	TIDAK
4	TERLAMBAT	IPA	PRIA	LUAR	17	TIDAK
5	TEPAT	IPA	WANITA	SURAKARTA	17	TIDAK
6	TEPAT	IPA	WANITA	LUAR	18	YA
7	TERLAMBAT	IPA	PRIA	SURAKARTA	18	TIDAK
8	TEPAT	IPA	PRIA	SURAKARTA	19	TIDAK
9	TERLAMBAT	IPS	PRIA	LUAR	18	TIDAK
10	TEPAT	LAIN	WANITA	SURAKARTA	18	TIDAK
11	TEPAT	IPA	WANITA	SURAKARTA	19	TIDAK
12	TEPAT	IPS	PRIA	SURAKARTA	20	TIDAK
13	TEPAT	IPS	PRIA	SURAKARTA	19	TIDAK

Process

100%

Process

Retrieve Data\_Traini... Cross Validation

inp out

exa mod

exa tes

per per

res res res

Views: Design Results Turbo Prep Auto Model

Find data, operators, etc. All Studio

Repository

Import Data

Community Samples (connected)

DB (Legacy)

Local Repository (LABSI-08)

Connections (LABSI-08)

data (LABSI-08)

processes (LABSI-08)

Data\_Training (LABSI-08 - v1, 11/7/16)

DataCuaca\_Training (LABSI-08 - v1, 11/7/16)

Operators

Perform

Process

Process Cross Validation

100%

Training

Decision Tree

Testing

Apply Model

Performance

Parameters

Decision Tree

criterion information...

maximal depth 10

apply pruning

confidence 0.1

apply prepruning

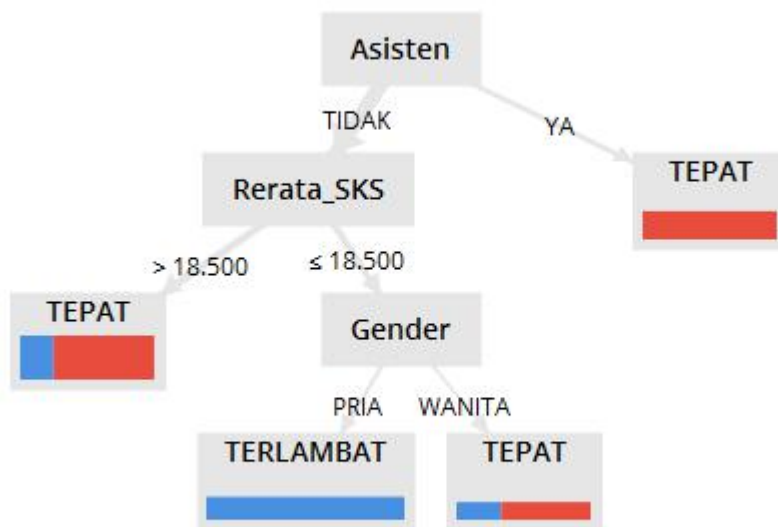
minimal gain 0.01

Hide advanced parameters

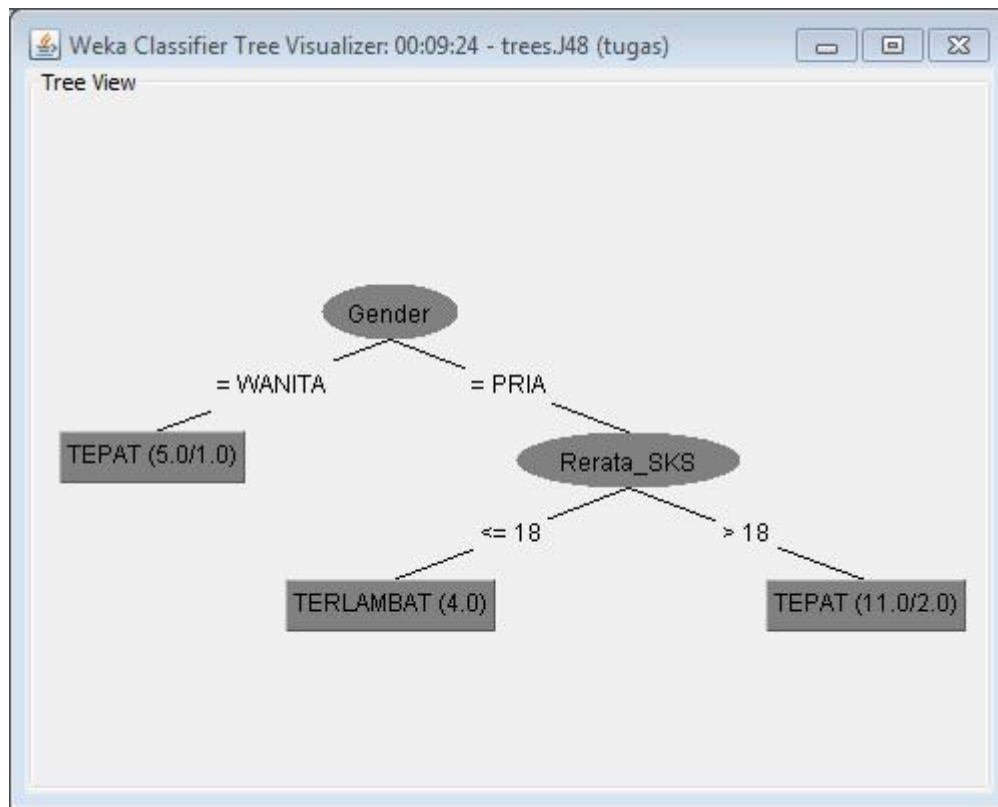
accuracy: 60.00% +/- 21.08% (micro average: 60.00%)

	true TERLAMBAT	true TEPAT	class precision
pred. TERLAMBAT	4	5	44.44%
pred. TEPAT	3	8	72.73%
class recall	57.14%	61.54%	

ExampleSet (/LocalRepository/Data\_Training)



4.



Klasifikasi yang terbentuk :

- a. Seseorang akan lama studi (terlambat) jika kondisi sebagai berikut :
  - i. Gender = Pria, Rerata\_SKS  $\leq 18$  (nilai atribut lain diabaikan).
- b. Seseorang akan lama studi (tepat) jika kondisi sebagai berikut :
  - i. Gender = Wanita (kondisi lain diabaikan).
  - ii. Gender = Pria, Rerata\_SKS  $> 18$  (nilai atribut lain diabaikan).