

Nama : Sidiq zainudin

NIM : L200170058

Kelas : C

Modul : 8

## KLASIFIKASI : NAIVE BAYES

### 8.5 Tugas

1. Menulis ulang table baru yang ada di Modul Tugas dengan format Excel dan Arff dari data mahasiswa (Tugas Modul 6), sebagai data Testing untuk tabel Mahasiswa.

The image shows two side-by-side windows. The left window is a text editor displaying an ARFF file named 'Tabel\_Tugas.arff'. The right window is an Excel spreadsheet named 'Tabel\_Tugas - Excel'.

**ARFF File Content:**

```
@attribute Jurusan_SMA {IPA, IPS, LAIN}
@attribute Gender {PRIA, WANITA}
@attribute Asal_Sekolah {SURAKARTA, LUAR}
@attribute Rerata_SKS real
@attribute Asisten {YA, TIDAK}
@attribute Lama_Studi {TEPAT, TERLAMBAT}

@data
11 LAIN,WANITA,SURAKARTA,18,TIDAK,?
12 IPA,PRIA,SURAKARTA,19,YA,?
13 LAIN,PRIA,SURAKARTA,19,TIDAK,?
14 IPS,PRIA,LUAR,17,TIDAK,?
15 LAIN,WANITA,SURAKARTA,17,TIDAK,?
16 IPA,WANITA,LUAR,18,YA,?
17 IPA,PRIA,SURAKARTA,18,TIDAK,?
18 IPA,PRIA,SURAKARTA,19,TIDAK,?
19 IPS,PRIA,LUAR,18,TIDAK,?
20 LAIN,WANITA,SURAKARTA,18,TIDAK,?
```

**Excel Spreadsheet Content:**

	A	B	C	D	E
1	Jurusan_SMA	Gender	Asal_Sekolah	Rerata_SKS	Asisten
2	LAIN	WANITA	SURAKARTA	18	TIDAK
3	IPA	PRIA	SURAKARTA	19	YA
4	LAIN	PRIA	SURAKARTA	19	TIDAK
5	IPS	PRIA	LUAR	17	TIDAK
6	LAIN	WANITA	SURAKARTA	17	TIDAK
7	IPA	WANITA	LUAR	18	YA
8	IPA	PRIA	SURAKARTA	18	TIDAK
9	IPA	PRIA	SURAKARTA	19	TIDAK
10	IPS	PRIA	LUAR	18	TIDAK
11	LAIN	WANITA	SURAKARTA	18	TIDAK
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

## 2. Melakukan Prediksi dengan memanfaatkan Software WEKA.

Weka Explorer

Preprocess | Classify | Cluster | Associate | Select attributes | Visualize

Open file... | Open URL... | Open DB... | Generate... | Undo | Edit... | Save...

Filter: Choose **None** [Apply] [Stop]

**Current relation**  
Relation: Mahasiswa  
Instances: 20  
Attributes: 6  
Sum of weights: 20

**Attributes**  
[All] [None] [Invert] [Pattern]

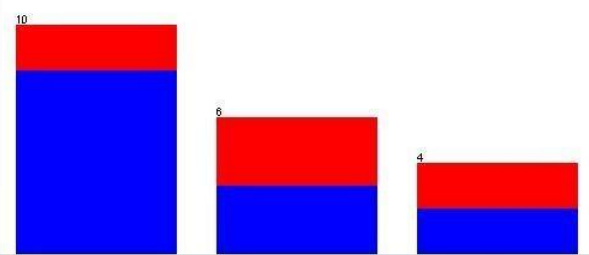
No.	Name
1	<input checked="" type="checkbox"/> Jurusan_SMA
2	<input type="checkbox"/> Gender
3	<input type="checkbox"/> Asal_Sekolah
4	<input type="checkbox"/> Rerata_SKS
5	<input type="checkbox"/> Asisten
6	<input type="checkbox"/> Lama_Studi

[Remove]

**Selected attribute**  
Name: Jurusan\_SMA  
Missing: 0 (0%)  
Distinct: 3  
Type: Nominal  
Unique: 0 (0%)

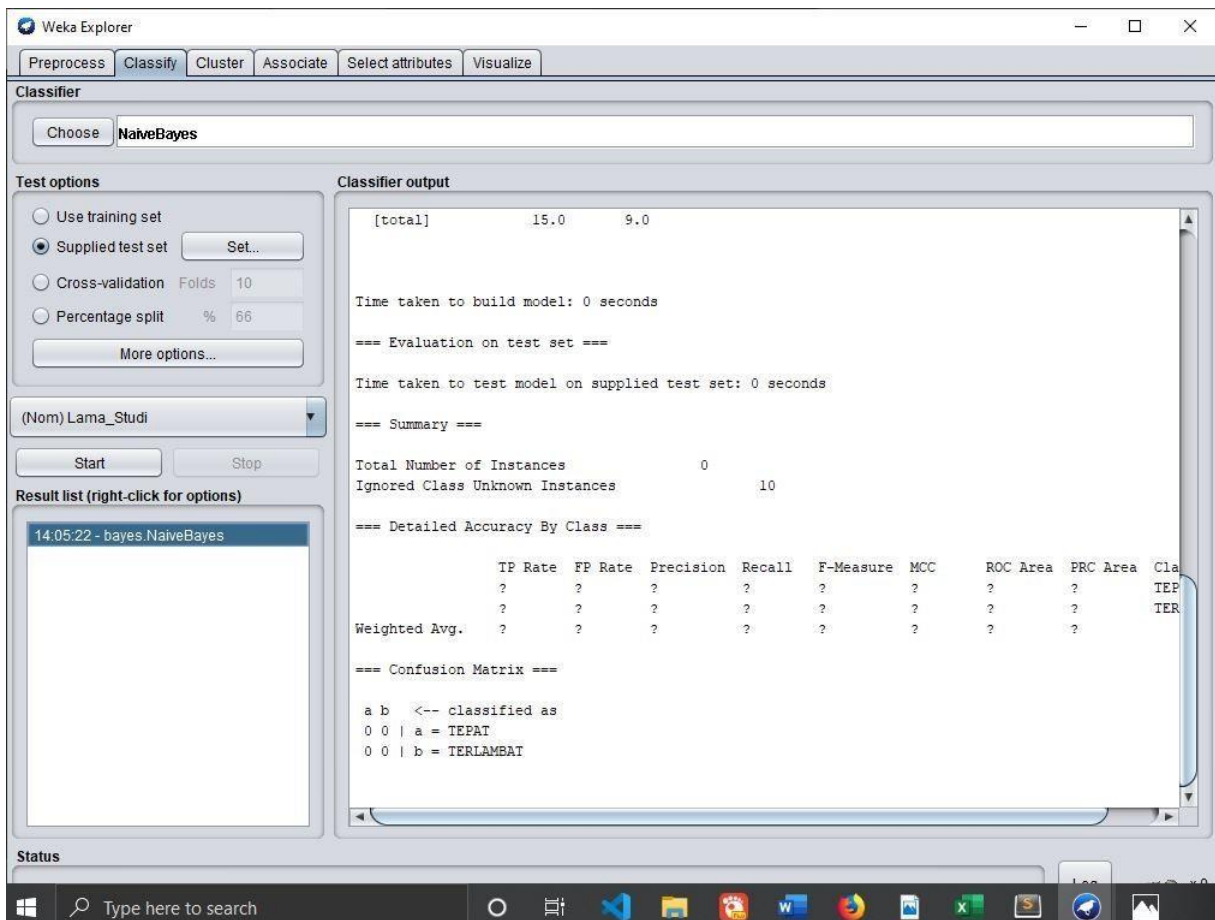
No.	Label	Count	Weight
1	IPA	10	10.0
2	IPS	6	6.0
3	LAIN	4	4.0

Class: Lama\_Studi (Nom) [Visualize All]



**Status**

Type here to search



ARFF-Viewer - F:\Tugas\Praktikum Data Warehousing dan Data Mining\Pertemuan Ke-05\HasilPrediksi.arff							
File Edit View							
HasilPrediksi.arff							
Relation: Cuaca_predicted							
No.	1: Cuaca Nominal	2: Suhu Numeric	3: Kelembaban_udara Numeric	4: Barangin Nominal	5: prediction margin Numeric	6: predicted Bermain_Tenis Nominal	7: <b>Bermain_Tenis</b> Nominal
1	Cerah	75.0	65.0	TIDAK	0.762765	YA	
2	Cerah	80.0	68.0	YA	0.087878	YA	
3	Cerah	83.0	87.0	YA	-0.676866	TIDAK	
4	Mendung	70.0	96.0	TIDAK	0.628523	YA	
5	Mendung	68.0	81.0	TIDAK	0.833996	YA	
6	Hujan	65.0	75.0	YA	0.253733	YA	
7	Hujan	64.0	85.0	YA	-0.160143	TIDAK	

3. Melakukan Prediksi dengan menggunakan Software RapidMiner Studio.

Import Data - Select the cells to import.

**Select the cells to import.**







Sheet: Training Cell range: A:F Select All ☒ Define header row: 1

	A	B	C	D	E	F
1	Jurusan_SMA	Gender	Asal_Sekolah	Rerata_SKS	Asisten	Lama_Studi
2	IPS	WANITA	SURAKARTA	18.000	TIDAK	TERLAMBAT
3	IPA	PRIA	SURAKARTA	19.000	YA	TEPAT
4	LAIN	PRIA	SURAKARTA	19.000	TIDAK	TERLAMBAT
5	IPA	PRIA	LUAR	17.000	TIDAK	TERLAMBAT
6	IPA	WANITA	SURAKARTA	17.000	TIDAK	TEPAT
7	IPA	WANITA	LUAR	18.000	YA	TEPAT
8	IPA	PRIA	SURAKARTA	18.000	TIDAK	TERLAMBAT
9	IPA	PRIA	SURAKARTA	19.000	TIDAK	TEPAT
10	IPS	PRIA	LUAR	18.000	TIDAK	TERLAMBAT
11	LAIN	WANITA	SURAKARTA	18.000	TIDAK	TEPAT
12	IPA	WANITA	SURAKARTA	19.000	TIDAK	TEPAT
13	IPS	PRIA	SURAKARTA	20.000	TIDAK	TEPAT
14	IPS	PRIA	SURAKARTA	19.000	TIDAK	TEPAT

Previous Next Cancel

## Format your columns.

☐ Replace errors with missing values ⓘ

	Jurusan_SMA  <i>polynominal</i>	Gender  <i>polynominal</i>	Asal_Sekolah  <i>polynominal</i>	Rerata_SKS  <i>integer</i>	Asisten  <i>polynominal</i>	Lama_Studi  <i>binominal label</i>
1	IPS	WANITA	SURAKARTA	18	TIDAK	TERLAMBAT
2	IPA	PRIA	SURAKARTA	19	YA	TEPAT
3	LAIN	PRIA	SURAKARTA	19	TIDAK	TERLAMBAT
4	IPA	PRIA	LUAR	17	TIDAK	TERLAMBAT
5	IPA	WANITA	SURAKARTA	17	TIDAK	TEPAT
6	IPA	WANITA	LUAR	18	YA	TEPAT
7	IPA	PRIA	SURAKARTA	18	TIDAK	TERLAMBAT
8	IPA	PRIA	SURAKARTA	19	TIDAK	TEPAT
9	IPS	PRIA	LUAR	18	TIDAK	TERLAMBAT
10	LAIN	WANITA	SURAKARTA	18	TIDAK	TEPAT
11	IPA	WANITA	SURAKARTA	19	TIDAK	TEPAT
12	IPS	PRIA	SURAKARTA	20	TIDAK	TEPAT
13	IPS	PRIA	SIURAKARTA	19	TIDAK	TEPAT

✓ no problems.

← Previous

→ Next

✗ Cancel

Import Data - Where to store the data?

Where to store the data?

Local Repository (Yudha Ayudya Nandha)

Connections (Yudha Ayudya Nandha)

data (Yudha Ayudya Nandha)

processes (Yudha Ayudya Nandha)

Name

Tabel\_Tugas\_Training\_Skidipap

Location

//Local Repository/Tabel\_Tugas\_Training\_Skidipap

Previous

Finish

Cancel

+----+

**Select the cells to import.**Sheet: **Testing** ▼

Cell range: A:E

**Select All**☒ Define header row: 1 ▲▼

	A	B	C	D	E
1	Jurusan_SMA	Gender	Asal_Sekolah	Rerata_SKS	Asisten
2	LAIN	WANITA	SURAKARTA	18.000	TIDAK
3	IPA	PRIA	SURAKARTA	19.000	YA
4	LAIN	PRIA	SURAKARTA	19.000	TIDAK
5	IPS	PRIA	LUAR	17.000	TIDAK
6	LAIN	WANITA	SURAKARTA	17.000	TIDAK
7	IPA	WANITA	LUAR	18.000	YA
8	IPA	PRIA	SURAKARTA	18.000	TIDAK
9	IPA	PRIA	SURAKARTA	19.000	TIDAK
10	IPS	PRIA	LUAR	18.000	TIDAK
11	LAIN	WANITA	SURAKARTA	18.000	TIDAK

← Previous

→ Next

✕ Cancel



**Format your columns.**☐ Replace errors with missing values ⓘ

	<b>Jurusan_SMA</b> <i>polynomial</i>	<b>Gender</b> <i>polynomial</i>	<b>Asal_Sekolah</b> <i>polynomial</i>	<b>Rerata_SKS</b> <i>integer</i>	<b>Asisten</b> <i>binomial</i>
1	LAIN	WANITA	SURAKARTA	18	TIDAK
2	IPA	PRIA	SURAKARTA	19	YA
3	LAIN	PRIA	SURAKARTA	19	TIDAK
4	IPS	PRIA	LUAR	17	TIDAK
5	LAIN	WANITA	SURAKARTA	17	TIDAK
6	IPA	WANITA	LUAR	18	YA
7	IPA	PRIA	SURAKARTA	18	TIDAK
8	IPA	PRIA	SURAKARTA	19	TIDAK
9	IPS	PRIA	LUAR	18	TIDAK
10	LAIN	WANITA	SURAKARTA	18	TIDAK

✓ no problems.

← Previous

→ Next

✕ Cancel

Import Data - Where to store the data?

Where to store the data?

Local Repository (Yudha Ayudya Nandha)

Connections (Yudha Ayudya Nandha)

data (Yudha Ayudya Nandha)

processes (Yudha Ayudya Nandha)

Tabel\_Tugas\_Training\_Skidipap (Yudha Ayudya Nandha - v1, 10/14/19 2:42 PM - 875 bytes)

Name

Tabel\_Tugas\_Testing\_Skidipap

Location

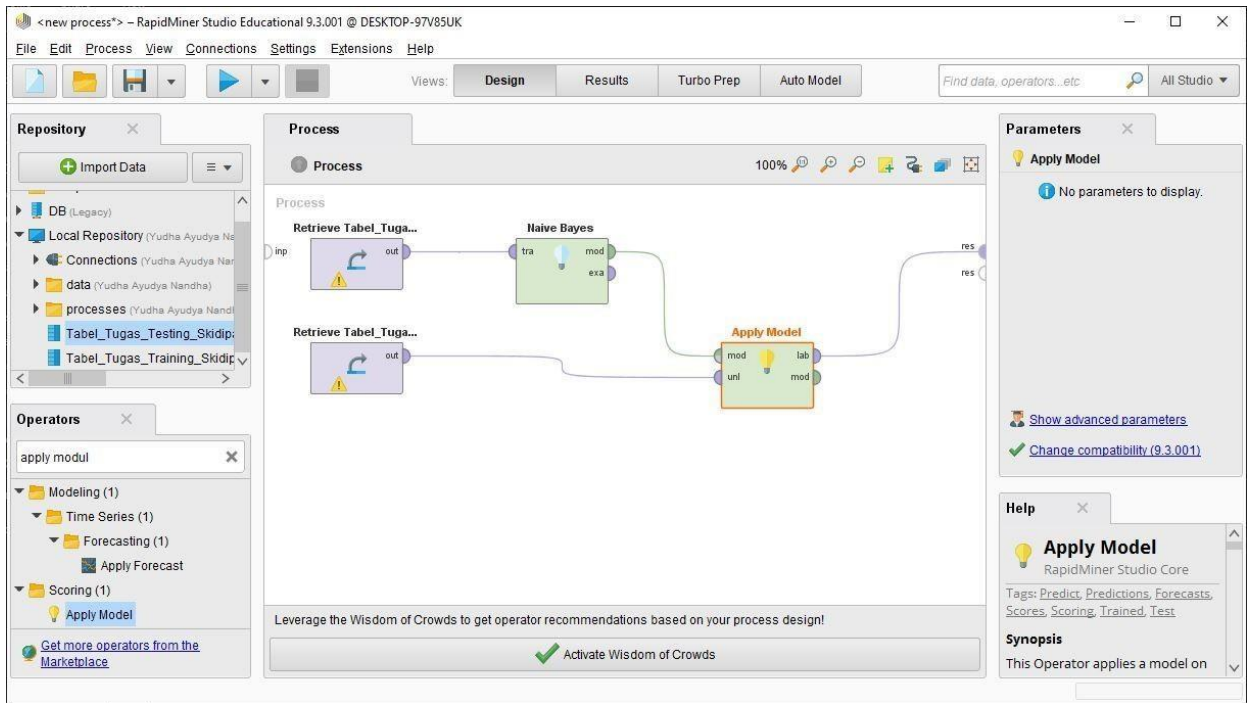
//Local Repository/Tabel\_Tugas\_Testing\_Skidipap

Previous

Finish

Cancel

+----+



Result History: ExampleSet (Apply Model)

Open in: Turbo Prep Auto Model Filter (10 / 10 examples): all

Row No.	prediction(L...	confidence[...	confidence[...	Jurusan_SMA	Gender	Asal_Sekolah	Rerata_SKS	Asisten
1	TERLAMBAT	0.648	0.352	LAIN	WANITA	SURAKARTA	18	TIDAK
2	TEPAT	0.005	0.995	IPA	PRIA	SURAKARTA	19	YA
3	TERLAMBAT	0.650	0.350	LAIN	PRIA	SURAKARTA	19	TIDAK
4	TERLAMBAT	0.868	0.132	IPS	PRIA	LUAR	17	TIDAK
5	TERLAMBAT	0.738	0.262	LAIN	WANITA	SURAKARTA	17	TIDAK
6	TEPAT	0.005	0.995	IPA	WANITA	LUAR	18	YA
7	TERLAMBAT	0.547	0.453	IPA	PRIA	SURAKARTA	18	TIDAK
8	TEPAT	0.321	0.679	IPA	PRIA	SURAKARTA	19	TIDAK
9	TERLAMBAT	0.811	0.189	IPS	PRIA	LUAR	18	TIDAK
10	TERLAMBAT	0.648	0.352	LAIN	WANITA	SURAKARTA	18	TIDAK

ExampleSet(10 examples, 3 special attributes, 5 regular attributes)

4. Nilai Rerata hasil dari Prediksi RapidMiner untuk kolom Lama\_Studie :

- Rerata untuk TEPAT : 0.476
- Rerata untuk TERLAMBAT : 0.524

5. Dari hasil prediksi dari Software Rapidminer Studio, dapat disimpulkan bahwa 3 Mahasiswa akan lulus TEPAT waktu, dan 7 Mahasiswa akan lulus TERLAMBAT.
6. Dewi adalah Mahasiswa WANITA, berasal dari jurusan IPA saat bangku SMA, bersekolah di LUAR Surakarta, mengambil SKS rata-rata sebanyak 18 tiap semester, dan TIDAK pernah menjadi asisten selama kuliah.

1	TEPAT	0.298	0.702	IPA	WANITA	LUAR	18	TIDAK
---	-------	-------	-------	-----	--------	------	----	-------

7. Jono adalah Mahasiswa PRIA, tidak berasal dari jurusan IPA maupun IPS, bersekolah di SURAKARTA, mengambil SKS rata-rata sebanyak 17 tiap semester, dan PERNAH menjadi asisten selama kuliah.

2	TEPAT	0.076	0.924	LAIN	PRIA	SURAKARTA	17	YA
---	-------	-------	-------	------	------	-----------	----	----