

Kelas : C

KLASIFIKASI : NAÏVE BAYES

Implementasi Naïve Bayes dengan RapidMiner

1. Persiapkan file **Table_Sekolah.xls** yang terdiri dari 2 sheet
2. Sheet 1 digunakan sebagai data training, dan sheet 2 digunakan sebagai data uji
3. **Tabel data training** pada Sheet1

Tabel_Sekolah - Microsoft Excel (Product Activation Failed)

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View

Clipboard Font Alignment Number Styles Cell Styles Cells Editing

Calibri 11 A⁺ B I U L Wrap Text General Conditional Formatting Format as Table Cell Styles Insert Delete Format AutoSum Fill Sort & Find & Filter Clear

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	Jurusan_SMA	Gender	Asal_Sekolah	Rerata_SKS	Asisten	Lama_Studi												
2	IPS	WANITA	SURAKARTA	18	TIDAK	TERLAMBAT												
3	IPA	PRIA	SURAKARTA	19	YA	TEPAT												
4	LAIN	PRIA	SURAKARTA	19	TIDAK	TERLAMBAT												
5	IPA	PRIA	LUAR	17	TIDAK	TERLAMBAT												
6	IPA	WANITA	SURAKARTA	17	TIDAK	TEPAT												
7	IPA	WANITA	LUAR	18	YA	TEPAT												
8	IPA	PRIA	SURAKARTA	18	TIDAK	TERLAMBAT												
9	IPA	PRIA	SURAKARTA	19	TIDAK	TEPAT												
10	IPS	PRIA	LUAR	18	TIDAK	TERLAMBAT												
11	LAIN	WANITA	SURAKARTA	18	TIDAK	TEPAT												
12	IPA	WANITA	SURAKARTA	19	TIDAK	TEPAT												
13	IPS	PRIA	SURAKARTA	20	TIDAK	TEPAT												
14	IPS	PRIA	SURAKARTA	19	TIDAK	TEPAT												
15	IPA	PRIA	SURAKARTA	19	TIDAK	TEPAT												
16	IPA	PRIA	LUAR	22	YA	TEPAT												
17	LAIN	PRIA	SURAKARTA	16	TIDAK	TERLAMBAT												
18	IPS	PRIA	LUAR	20	TIDAK	TEPAT												
19	LAIN	PRIA	LUAR	23	YA	TEPAT												
20	IPA	PRIA	SURAKARTA	21	YA	TEPAT												
21	IPS	PRIA	SURAKARTA	19	TIDAK	TERLAMBAT												
22																		
23																		
24																		
25																		

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Ready Training Testing 100%

Tabel data uji pada Sheet 2 tanpa ada variable **Lama_Studi**

Tabel_Sekolah - Microsoft Excel (Product Activation Failed)

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

Calibri 11 A⁺ B I U Wrap Text General Conditional Formatting as Table Styles Insert Delete Format AutoSum Fill Clear Sort & Filter Find & Select

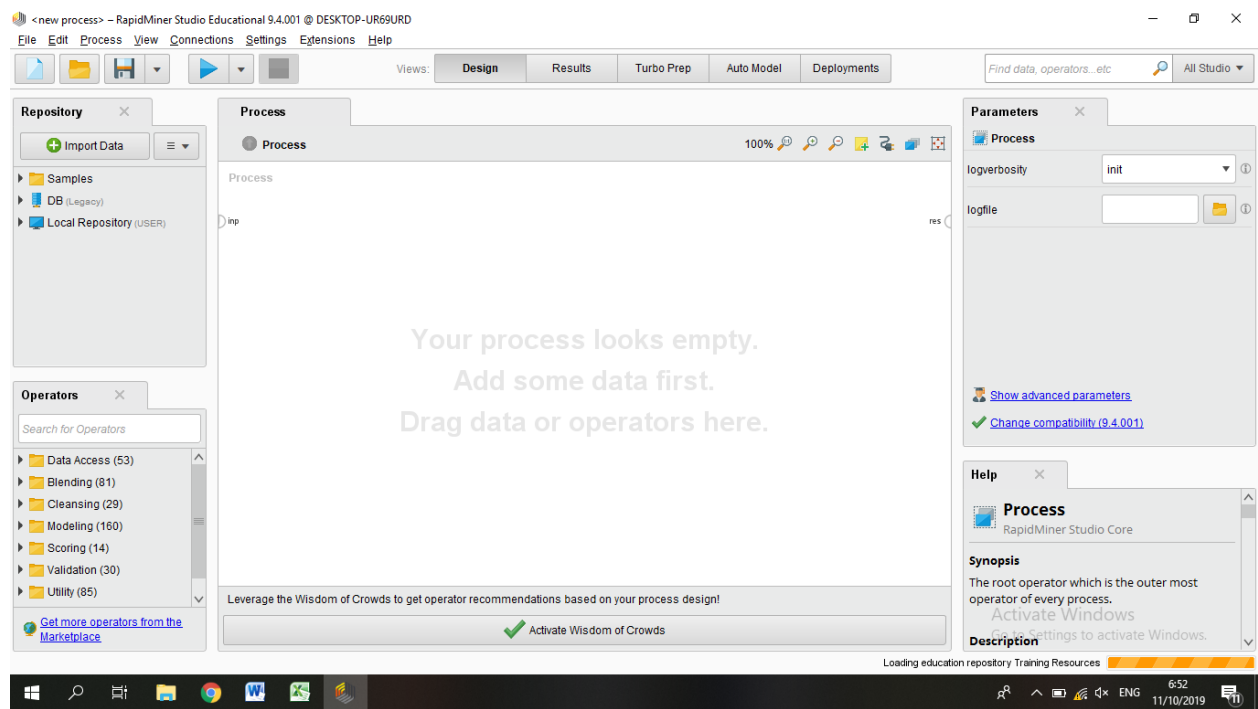
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	Jurusan_SMA	Gender	Asal_Sekolah	Rerata_SKS	Asisten														
2	LAIN	WANITA	SURAKARTA	18	TIDAK														
3	IPA	PRIA	SURAKARTA	19	YA														
4	LAIN	PRIA	SURAKARTA	19	TIDAK														
5	IPS	PRIA	LUAR	17	TIDAK														
6	LAIN	WANITA	SURAKARTA	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																			
23																			
24																			
25																			

Ready Training Testing

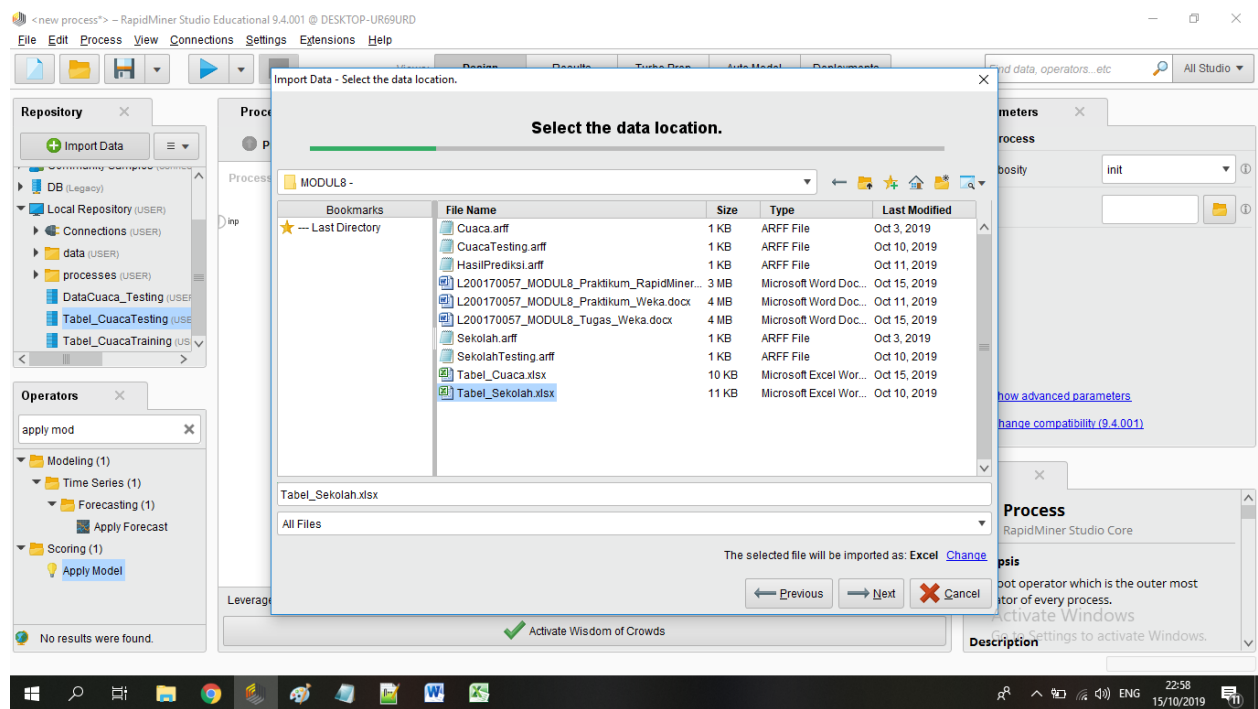
Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

22:56 15/10/2019

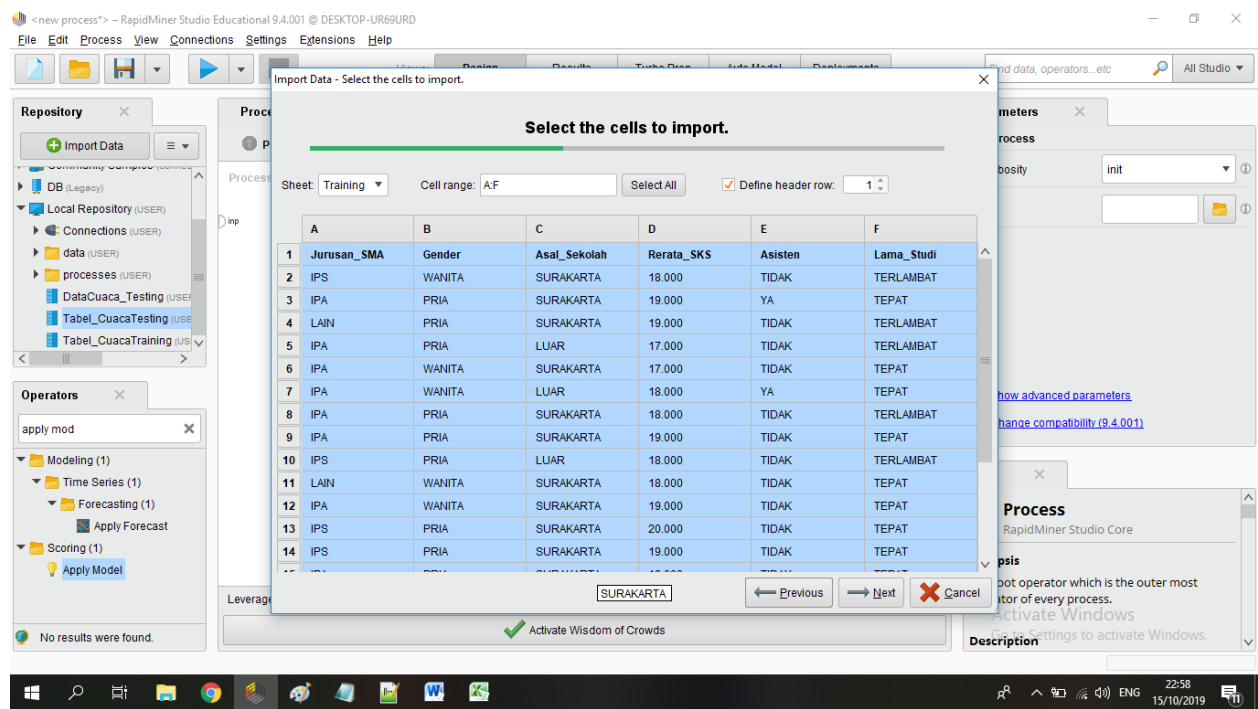
4. Membuka aplikasi RapidMiner



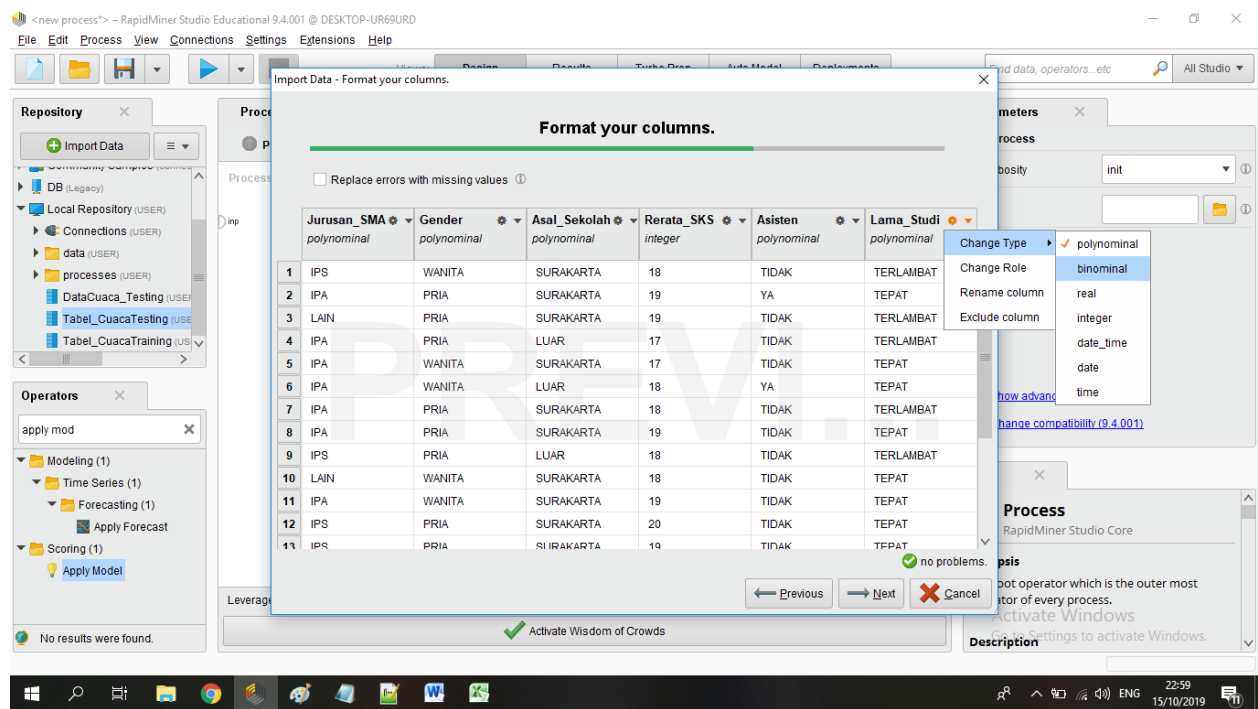
5. Klik **Import Data**. Arahkan direktori tempat penyimpanan file pada langkah **Select the data location**, kemudian pilih file yang digunakan dan klik **Next**



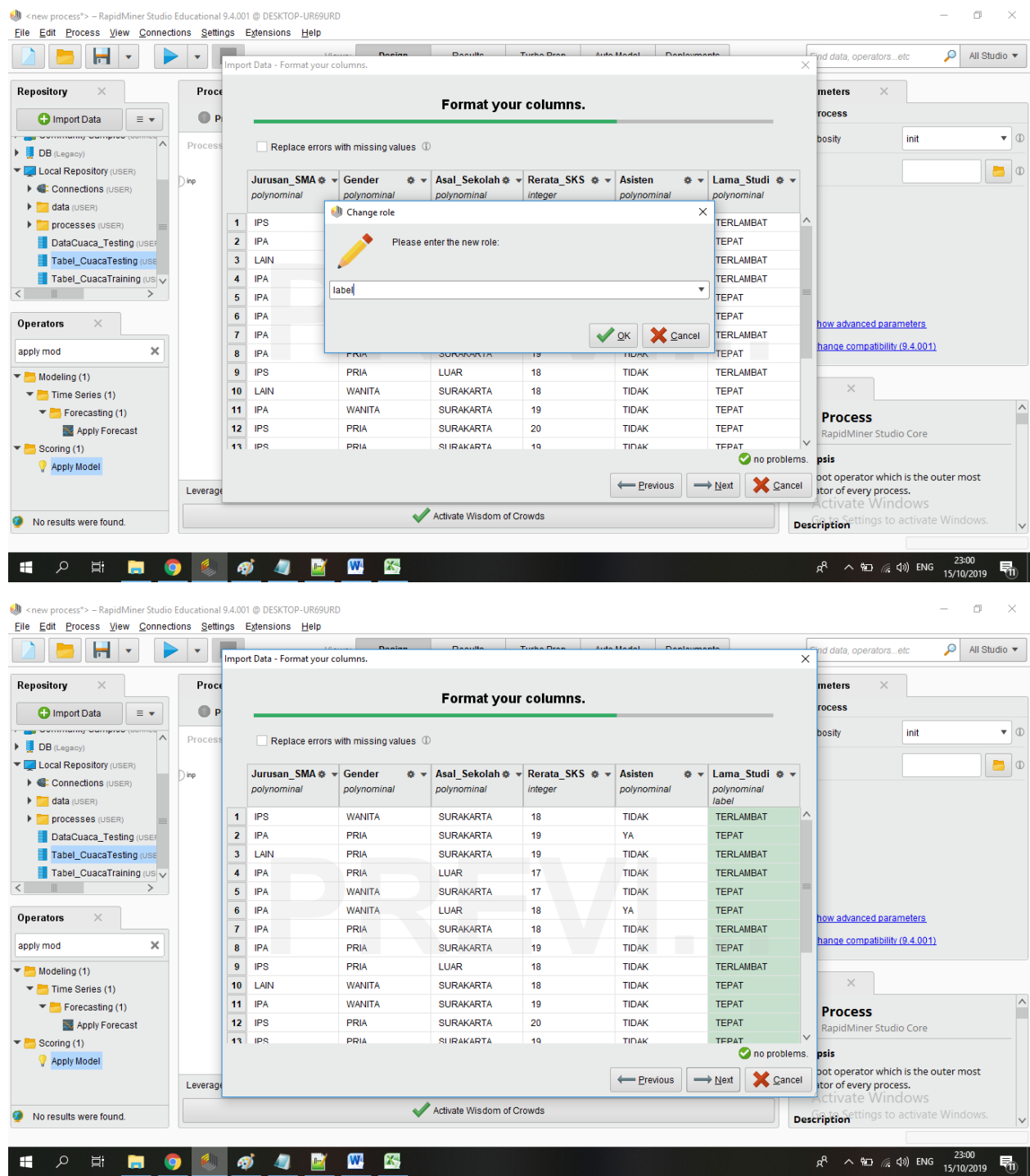
6. Pastikan sel Excel sesuai di langkah **Select the cells to import**



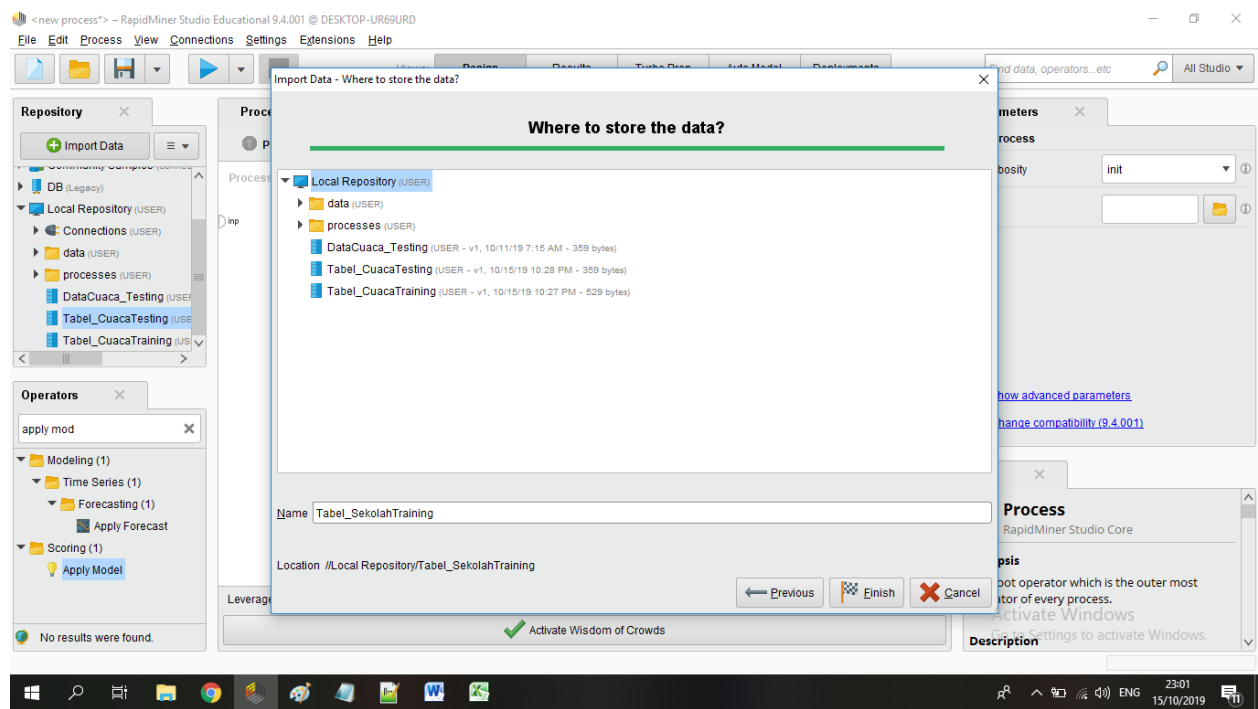
7. Pada langkah **Format your columns** ubah kolom **Lama_Studi** dengan tipe data **binomial** karena hanya ada dua keputusan (TEPAT dan TERLAMBAT)



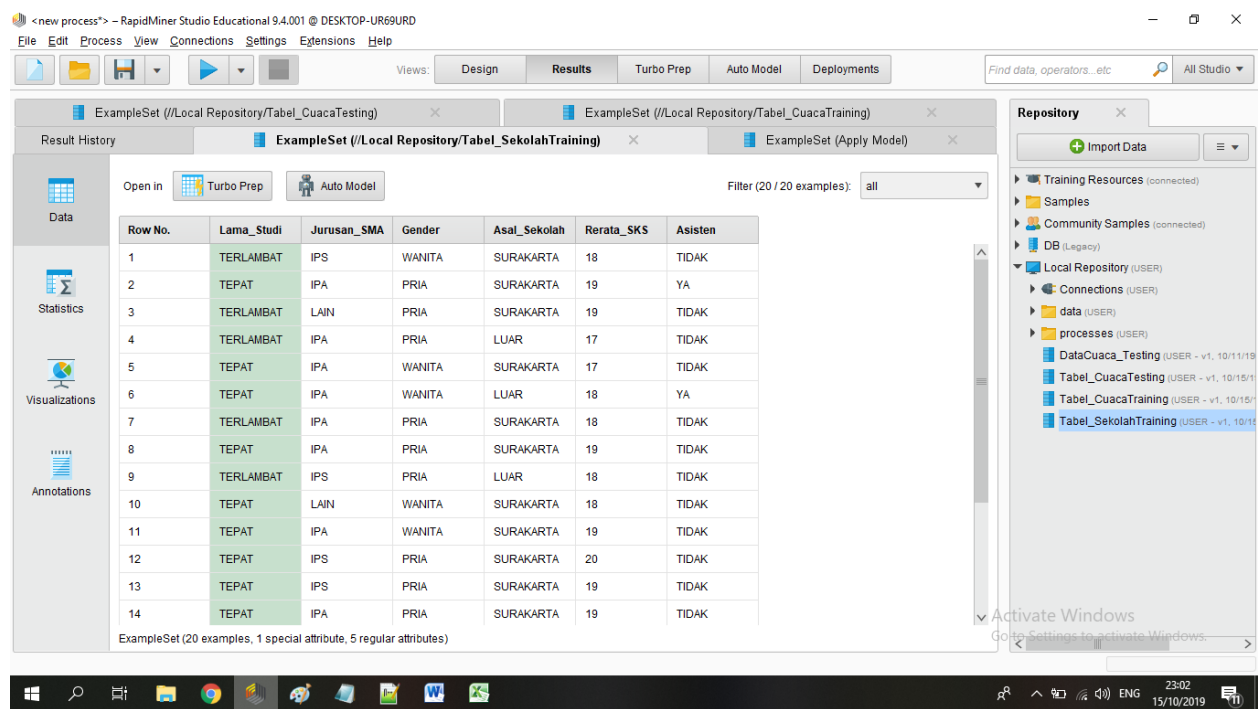
8. Ubah pula sebagai label pada Change Role



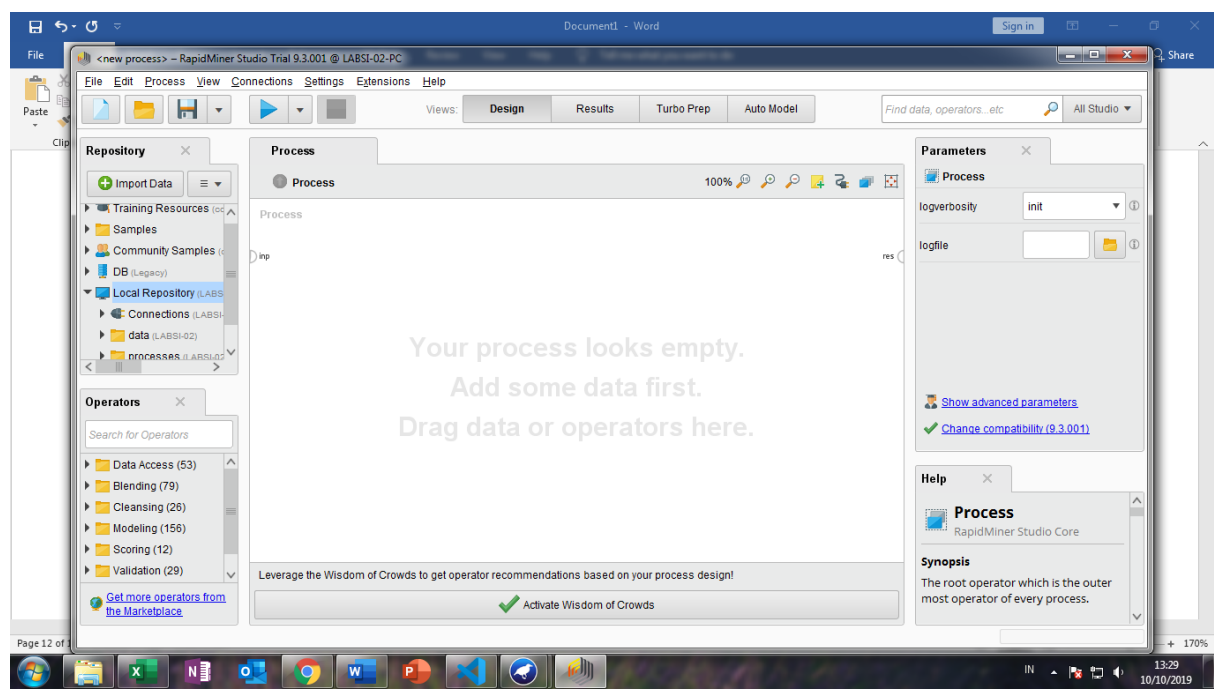
9. Simpan dengan nama **Tabel_SekolahTraining** dilanjutkan klik tombol **Finish**



10. Hasil import file **Tabel_Cuaca.xls** pada Sheet1 akan ditampilkan

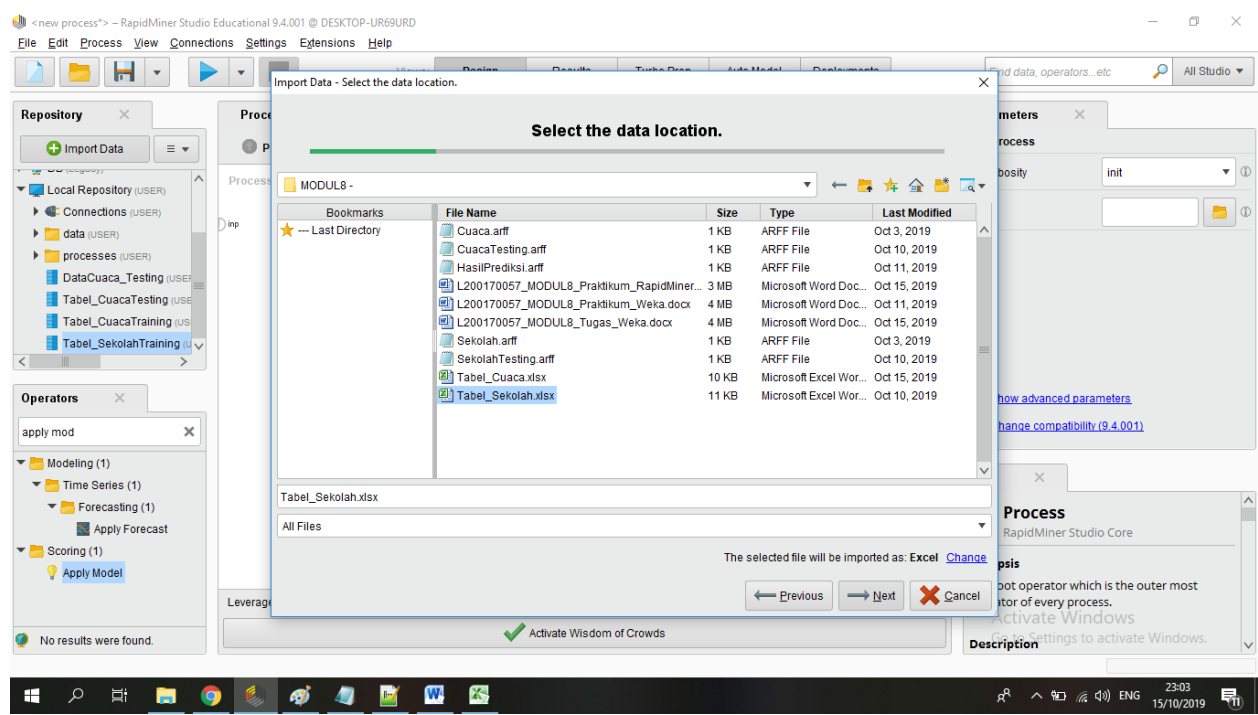


11. Kembali ke jendela Design Perspective

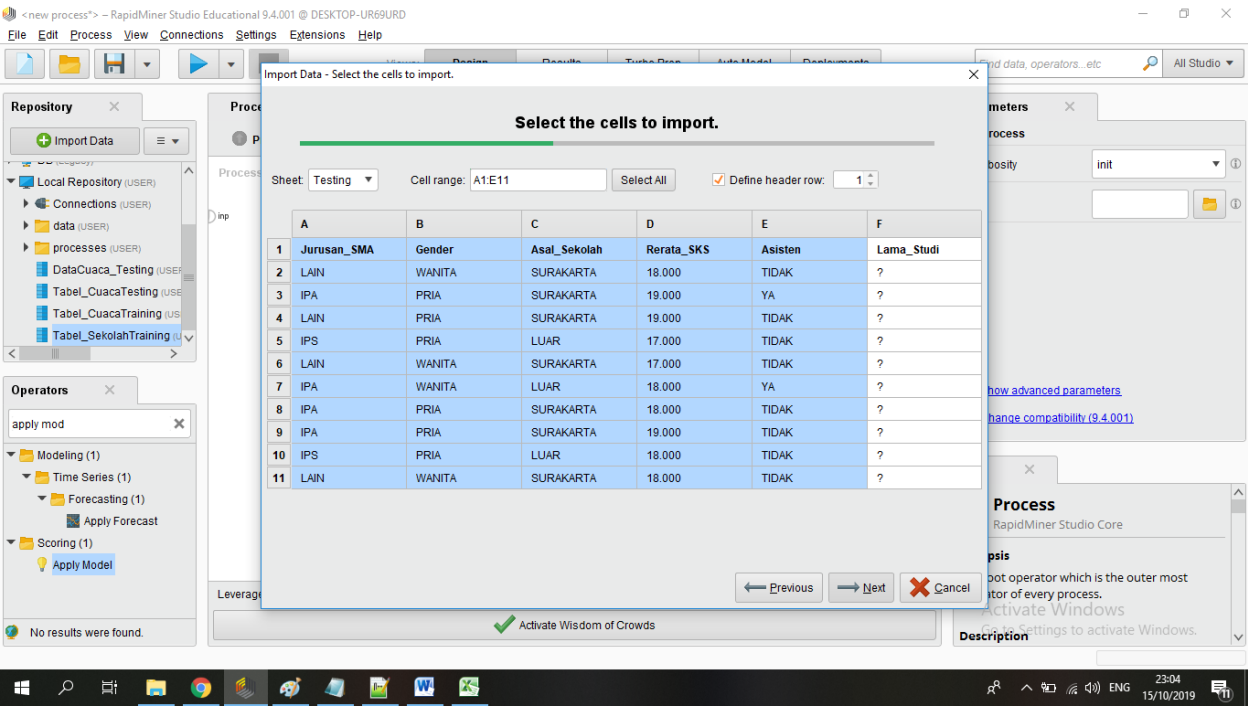


12. Lakukan hal yang sama untuk data testing yang diambil dari Tabel_Sekolah.xls pada Sheet2 (Testing)

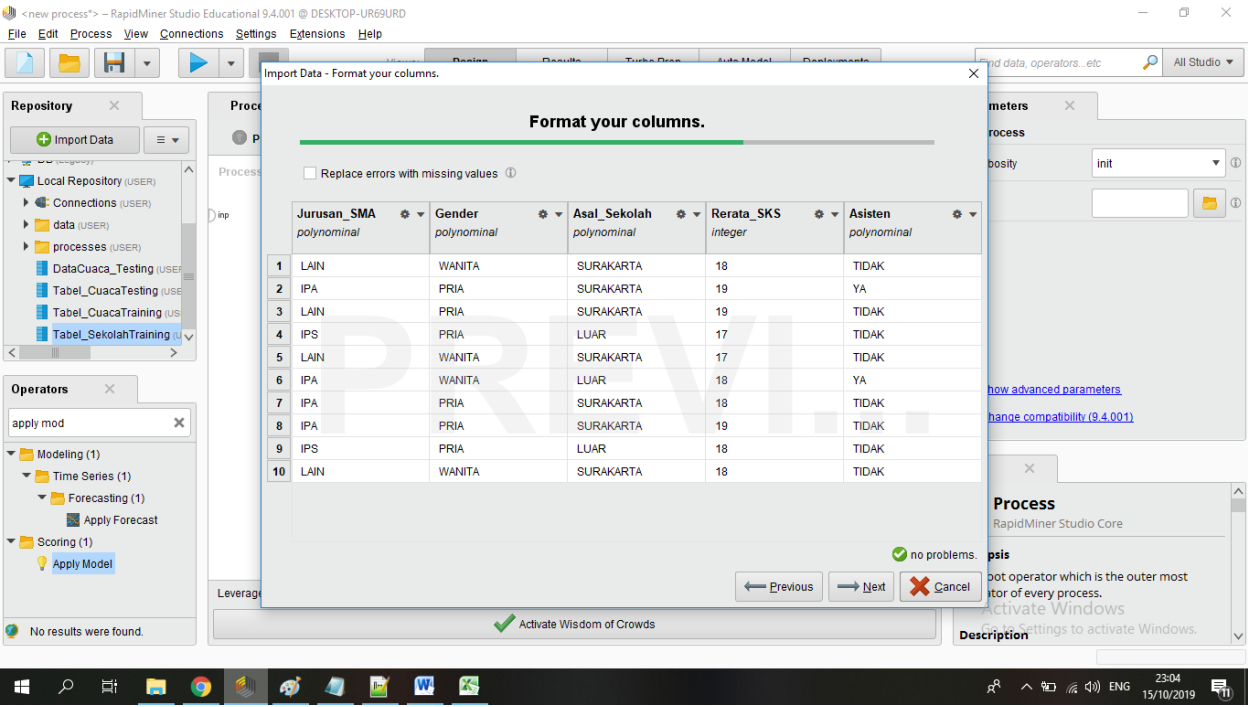
- a. Klik **Import Data**. Arahkan direktori tempat penyimpanan file pada langkah **Select the data location**, kemudian pilih file yang digunakan dan klik **Next**



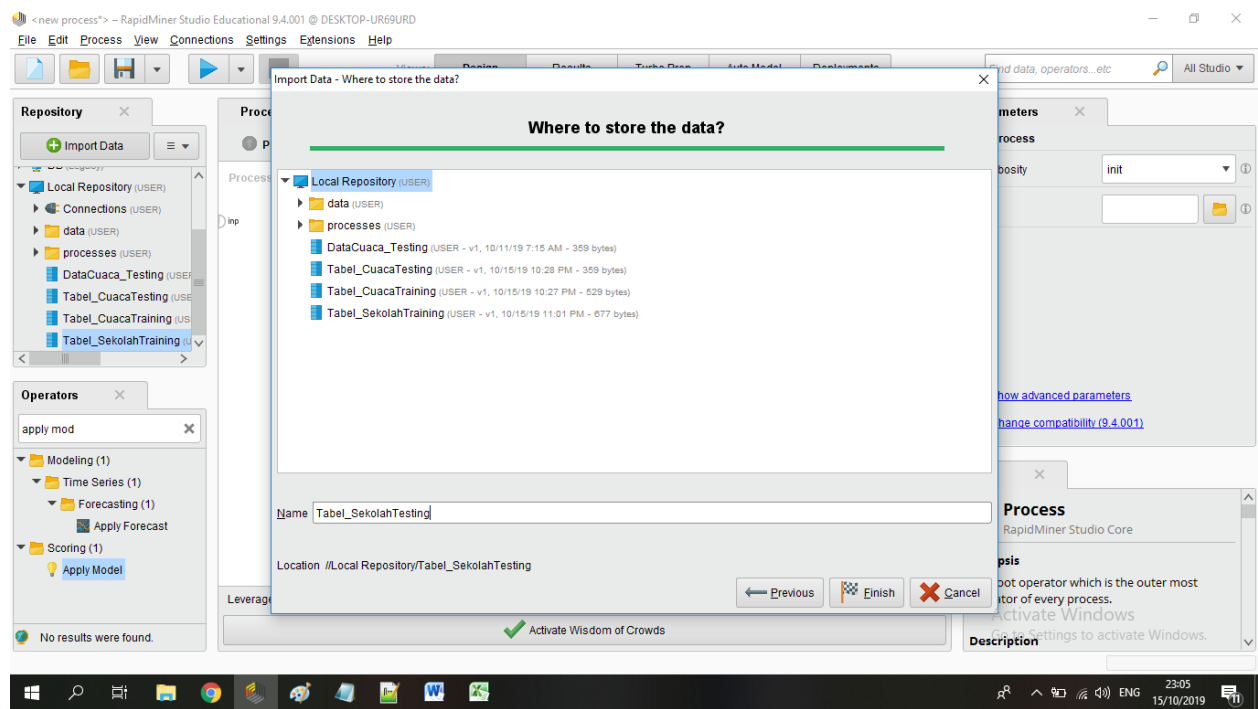
b. Pastikan sel Excel sesuai di langkah **Select the cells to import**



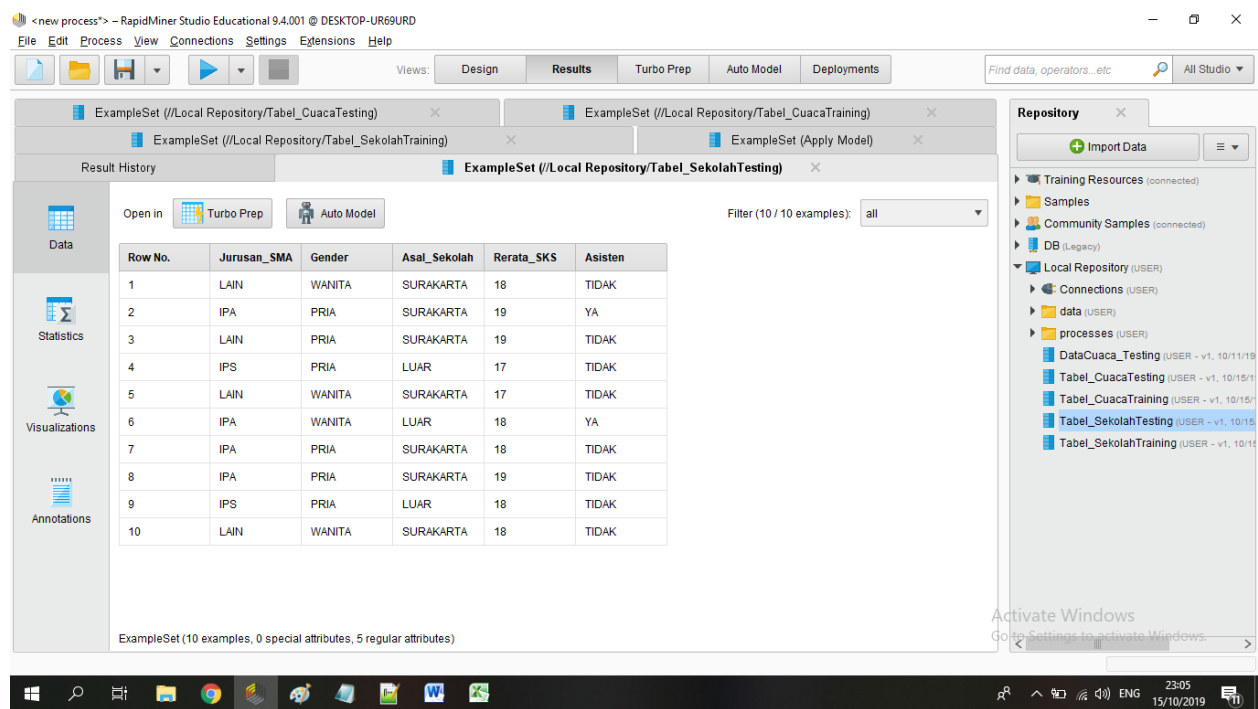
c. Langkah **Format your columns**



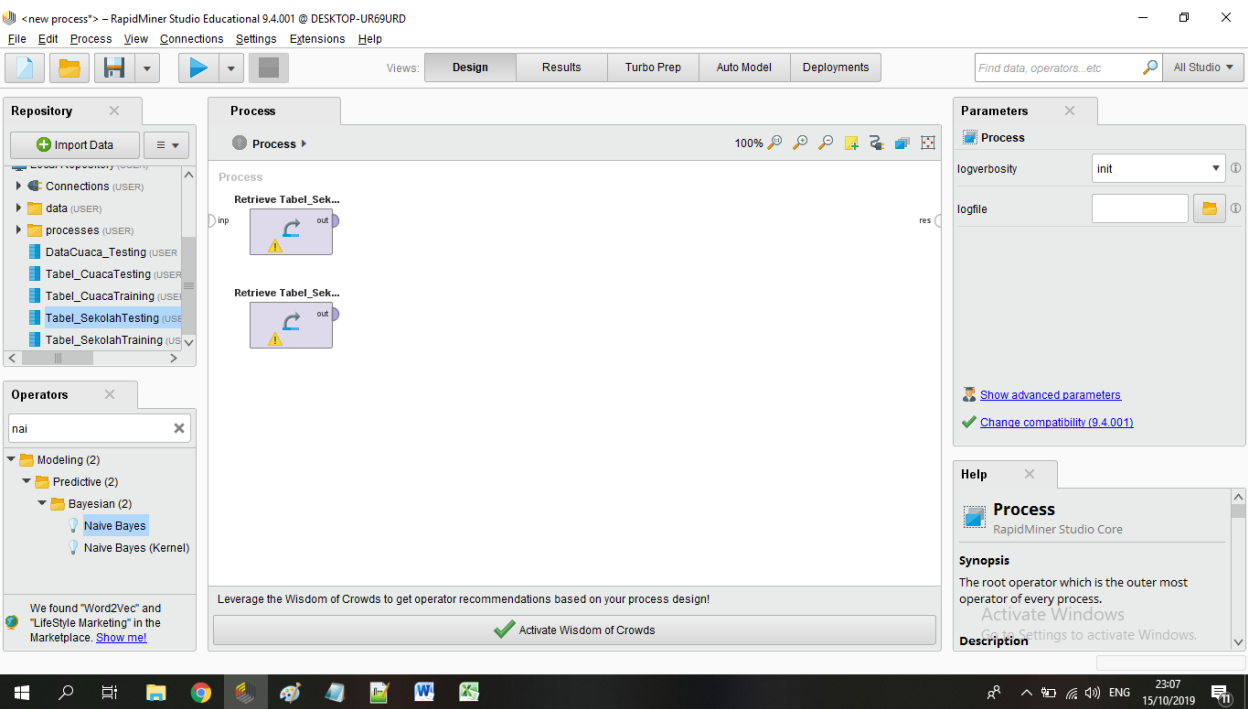
13. Simpan dengan nama **Tabel_SekolahTesting** dilanjutkan klik tombol **Finish**



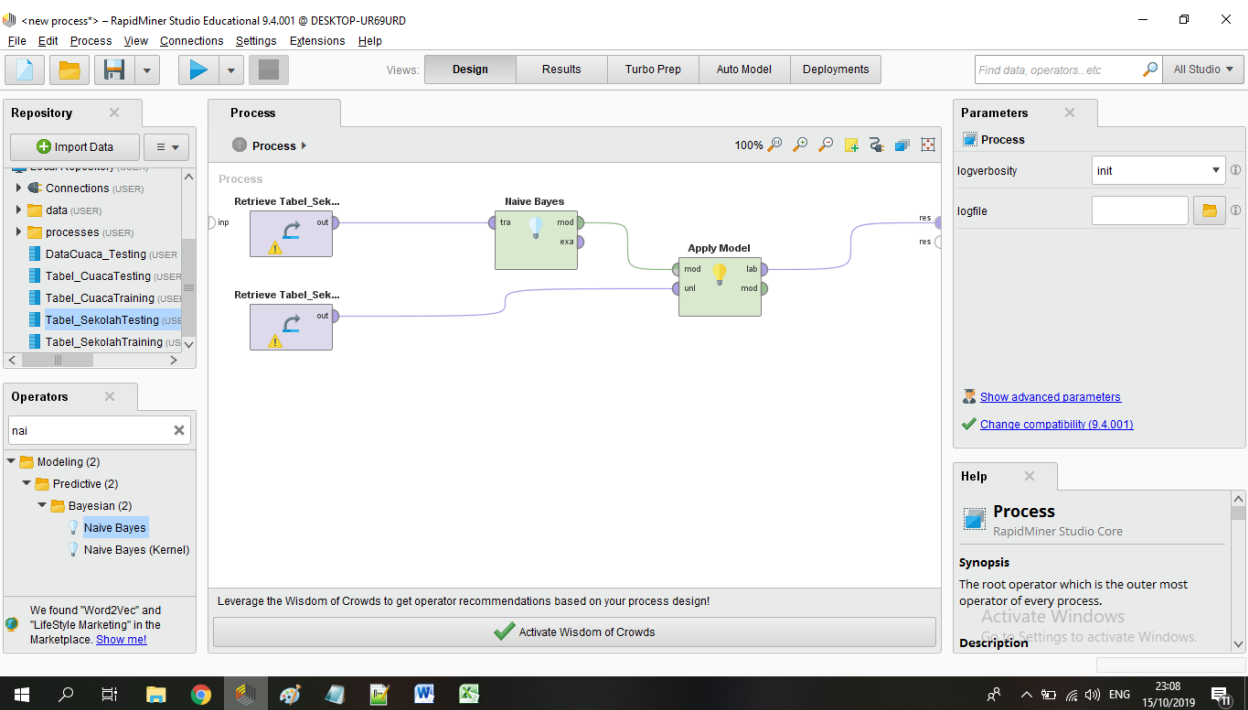
Hasil import file **Tabel_Cuaca.xls** pada Sheet1 akan ditampilkan



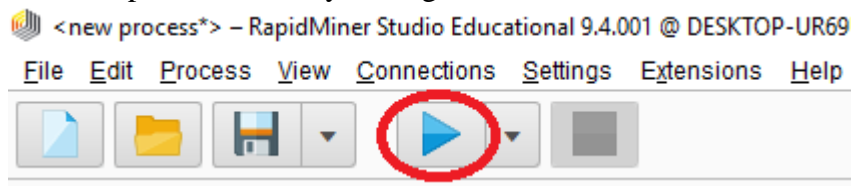
14. Membuat desain Naïve Bayes. Drag **Tabel_SekolahTraining** dan **Tabel_SekolahTesting** ke dalam jendela Process View



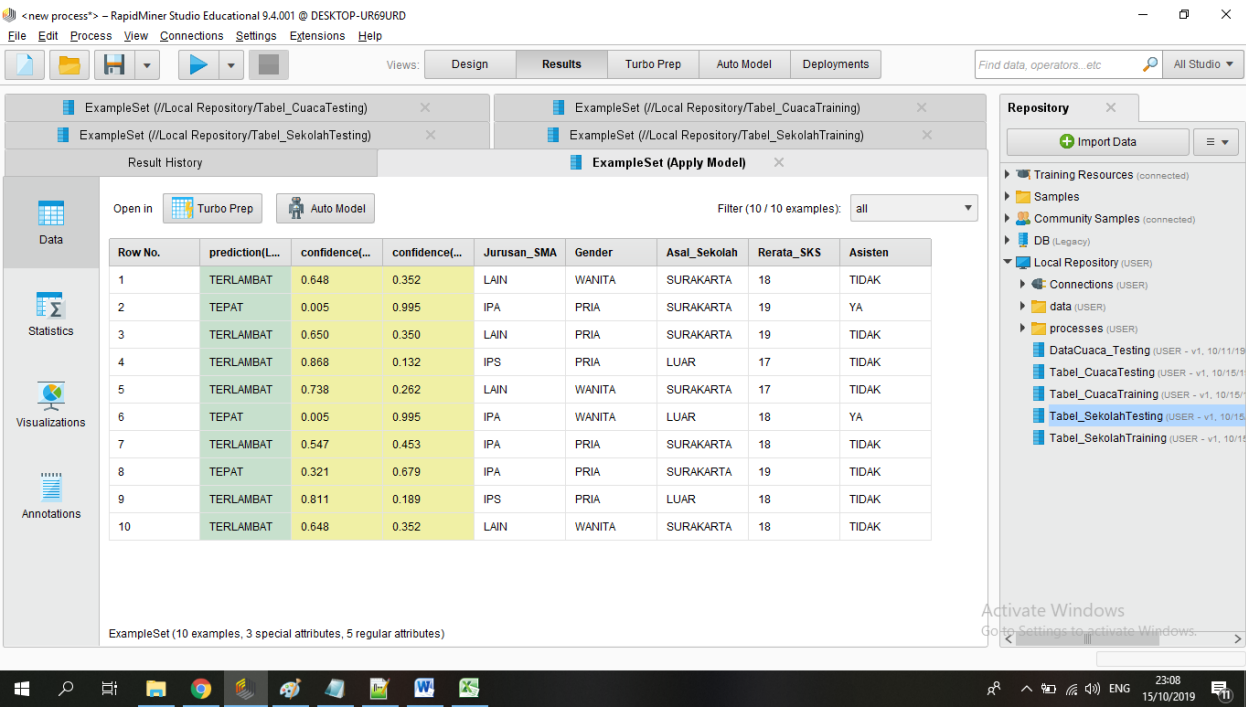
15. Masukkan juga operator **Naïve Bayes** dan **Apply Model** ke dalam Process View. Hubungkan konektor masing – masing data terhadap operator



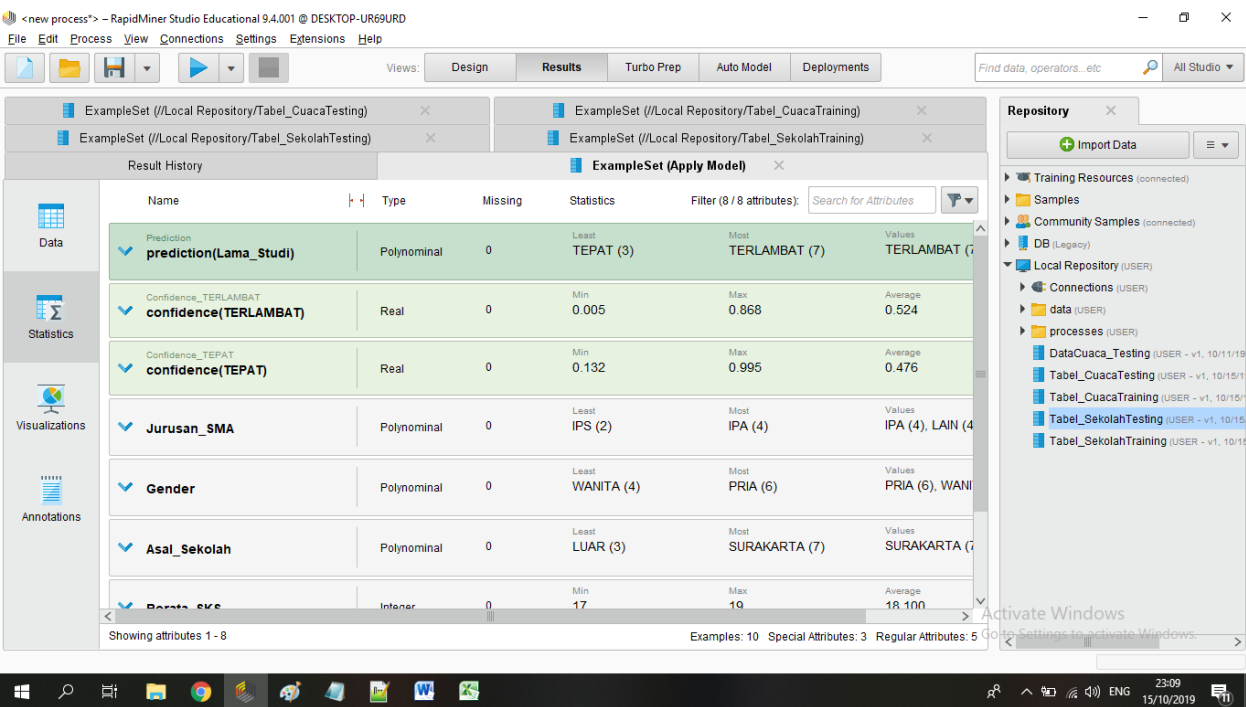
16. Jalankan proses naïve bayes dengan menekan tombol **Run**



17. Pada tab **Data**, dapat dilihat hasil prediksi terhadap data testing serta tingkat confidence nilai kelas pada masing – masing data



Pada tab **Statistics**, dapat dilihat bahwa distribusi nilai kelas pada variable Y (Bermain_Tenis) rerata nilai confidence sebesar 0,353 untuk nilai TIDAK, dan 0,647 untuk nilai YA



No. 4

Rerata confidence TEPAT = 0.476

Rerata confodence TERLAMBAT = 0.524

No. 5

Jml lulus TEPAT = 3

Jml lulus TERLAMBAT = 7

No. 6, 7

<new process> - RapidMiner Studio Trial 9.3.001 © LABSI-03-PC
 File Edit Process View Connections Settings Extensions Help

Views: Design Results Turbo Prep Auto Model

Find data, operators, etc. All Studio

ExampleSet (/Local Repository/DataCuaca_Testing) ExampleSet (/Local Repository/DataCuaca_Training)
 ExampleSet (/Local Repository/DataSMA_Testing) ExampleSet (/Local Repository/DataSMA_Training)

Result History ExampleSet (Apply Model) ExampleSet (/Local Repository/TugasSMA_Testing)

Open in Turbo Prep Auto Model

Filter (2 / 2 examples): all

Row No.	prediction[...	confidence[...	confidence[...	Jurusan_SMA	Gender	Asal_Sekolah	Rerata_Sek...	Asisten
1	TEPAT	0.298	0.702	IPA	WANITA	LUAR	18	TIDAK
2	TEPAT	0.076	0.924	LAIN	PRIA	SURAKARTA	17	YA

ExampleSet (2 examples, 3 special attributes, 5 regular attributes)

Repository

- Training Resources (connected)
- Samples
- Community Samples (connected)
- DB (Legacy)
- Local Repository (LABSI-03)
 - Connections (LABSI-03)
 - data (LABSI-03)
 - processes (LABSI-03)
 - DataCuaca_Testing (LABSI-03 - v1, 10/2/19 10:56 AM - 359 bytes)
 - DataCuaca_Training (LABSI-03 - v1, 10/2/19 10:53 AM - 529 bytes)
 - DataSMA_Testing (LABSI-03 - v1, 10/2/19 11:28 AM - 489 bytes)
 - DataSMA_Training (LABSI-03 - v1, 10/2/19 11:28 AM - 679 bytes)
 - TugasSMA_Testing (LABSI-03 - v1, 10/2/19 11:41 AM - 414 bytes)

Downloading Parameter Statistics