

Nama : Tika Pratiwi

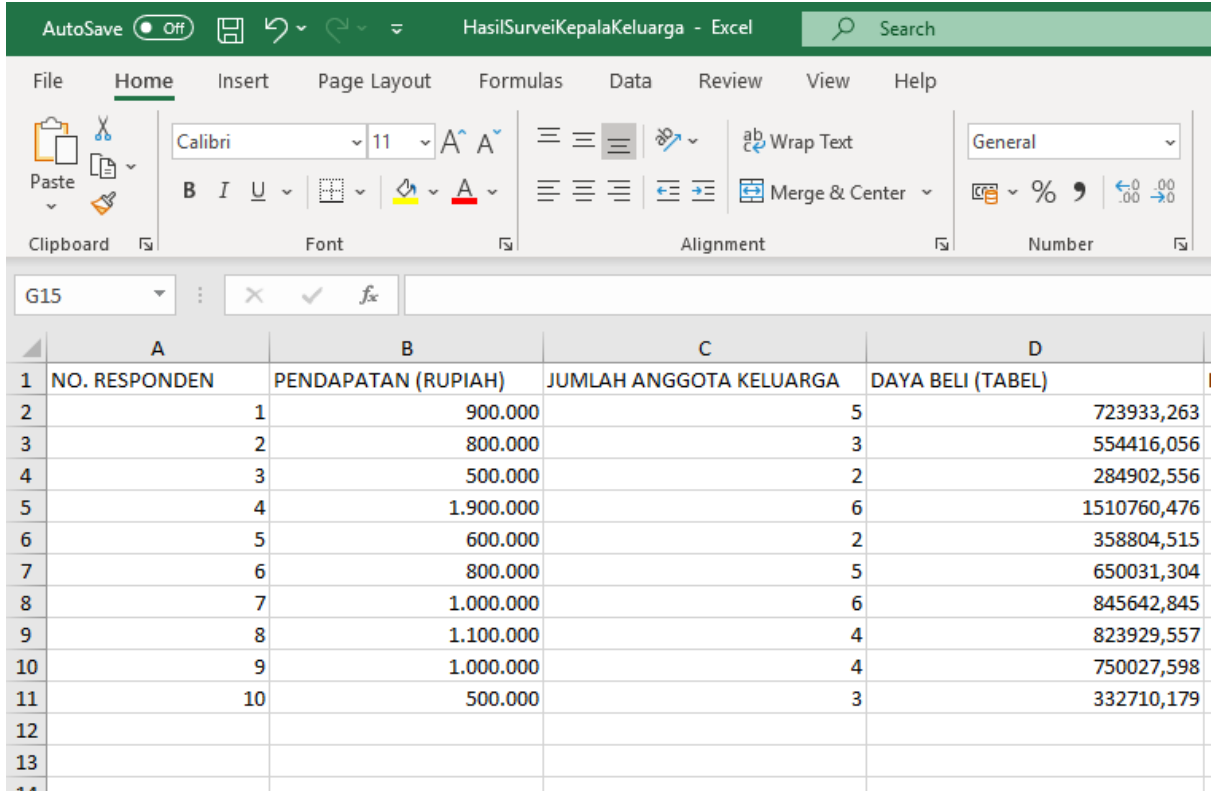
NIM : L200170046

Kelas : C

## MODUL 12

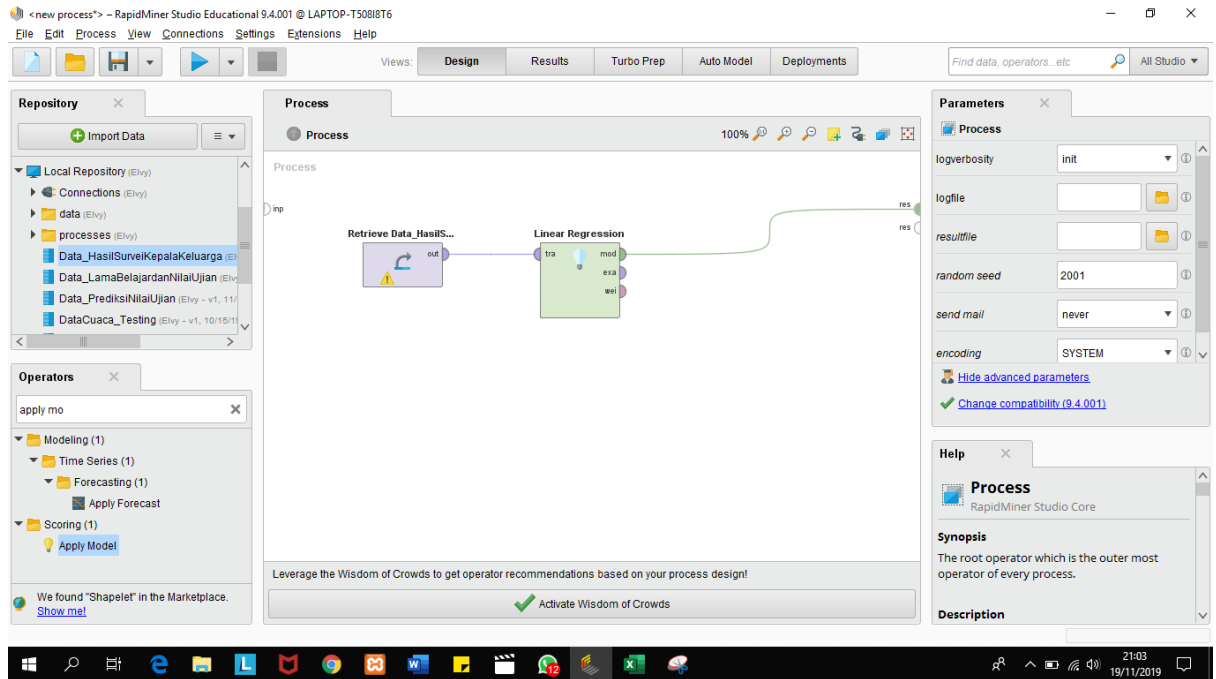
### Tugas

1. Buatlah table seperti table berikut ini :

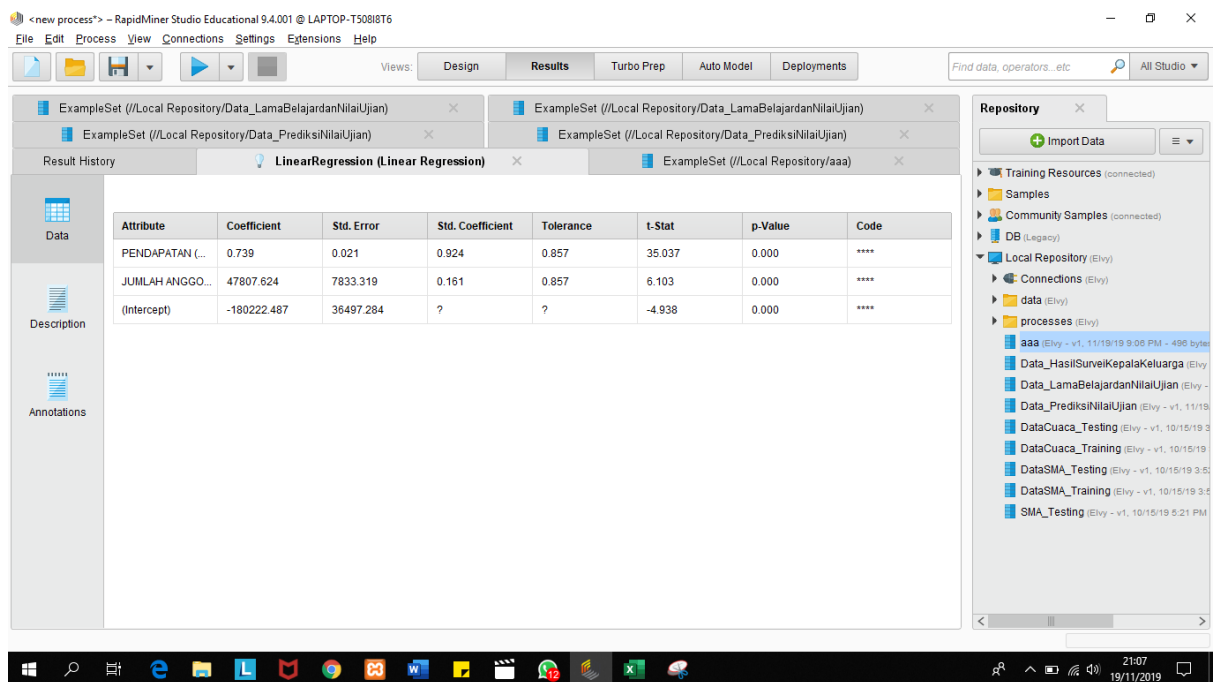


	A	B	C	D
1	NO. RESPONDEN	PENDAPATAN (RUPIAH)	JUMLAH ANGGOTA KELUARGA	DAYA BELI (TABEL)
2	1	900.000	5	723933,263
3	2	800.000	3	554416,056
4	3	500.000	2	284902,556
5	4	1.900.000	6	1510760,476
6	5	600.000	2	358804,515
7	6	800.000	5	650031,304
8	7	1.000.000	6	845642,845
9	8	1.100.000	4	823929,557
10	9	1.000.000	4	750027,598
11	10	500.000	3	332710,179
12				
13				
14				

2. Buatlah proses regresi linier menggunakan rapidminer dengan ketentuan sebagai berikut :
  - a. Variable bebas (X) = Pendapatan (X1), Jumlah Anggota Keluarga (X2)
  - b. Variable terikat (Y) = Daya Beli
  - c. Toleransi yang digunakan = 5%



3. Tentukan apakah variable X1 dan X2 mempengaruhi secara signifikan terhadap nilai variable Y berdasarkan nilai t-stat?



**t Table**

cum. prob one-tail two-tails	t <sub>.50</sub>	t <sub>.75</sub>	t <sub>.80</sub>	t <sub>.85</sub>	t <sub>.90</sub>	t <sub>.95</sub>	t <sub>.975</sub>	t <sub>.99</sub>	t <sub>.995</sub>	t <sub>.999</sub>	t <sub>.9995</sub>
df	1.00	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01	0.002	0.001
1	0.000	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.71	31.82	63.66	318.31	636.62
2	0.000	0.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925	22.327	31.599
3	0.000	0.765	0.978	1.250	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	10.215	12.924
4	0.000	0.741	0.941	1.190	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	7.173	8.610
5	0.000	0.727	0.920	1.156	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	5.893	6.869
6	0.000	0.718	0.906	1.134	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	5.208	5.959
7	0.000	0.711	0.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.785	5.408
8	0.000	0.706	0.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	4.501	5.041
9	0.000	0.703	0.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	4.297	4.781
10	0.000	0.700	0.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	4.144	4.587
11	0.000	0.697	0.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	4.025	4.437
12	0.000	0.695	0.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.930	4.318
13	0.000	0.694	0.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.852	4.221
14	0.000	0.692	0.868	1.076	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.787	4.140
15	0.000	0.691	0.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.733	4.073
16	0.000	0.690	0.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.686	4.015
17	0.000	0.689	0.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.646	3.965
18	0.000	0.688	0.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.610	3.922
19	0.000	0.688	0.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.579	3.883
20	0.000	0.687	0.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.552	3.850

Ya, karena nilai t-hitung1 = 35,057 > nilai t-stat = 2,131 dan nilai t-hitung2 = 6,103 > nilai t-stat = 2,131.

4. Tuliskan model persamaan regresi linier sederhana yang terbentuk!

The screenshot shows the RapidMiner Studio interface. The main window displays the 'LinearRegression (Linear Regression)' model. The equation shown is:

$$0,739 * \text{PENDAPATAN (RUPIAH)} + 47807,624 * \text{JUMLAH ANGGOTA KELUARGA} - 180222,487$$

The interface includes a menu bar (File, Edit, Process, View, Connections, Settings, Extensions, Help), a toolbar with icons for file operations and execution, and a repository panel on the right showing various data sources and processes.

Persamaan :

$$0,739 * \text{Pendapatan(rupiah)} + 47807,624 * \text{Jumlah Anggota Keluarga} - 180222,487$$

5. Gunakan data testing untuk menjawab soal berikut :

Data testing :

NO. RESPONDEN	PENDAPATAN (RUPIAH)	JUMLAH ANGGOTA KELUARGA
1	900.000	5
2	800.000	3
3	500.000	2
4	1.900.000	6
5	600.000	2
6	800.000	5
7	1.000.000	6
8	1.100.000	4
9	1.000.000	4
10	500.000	3

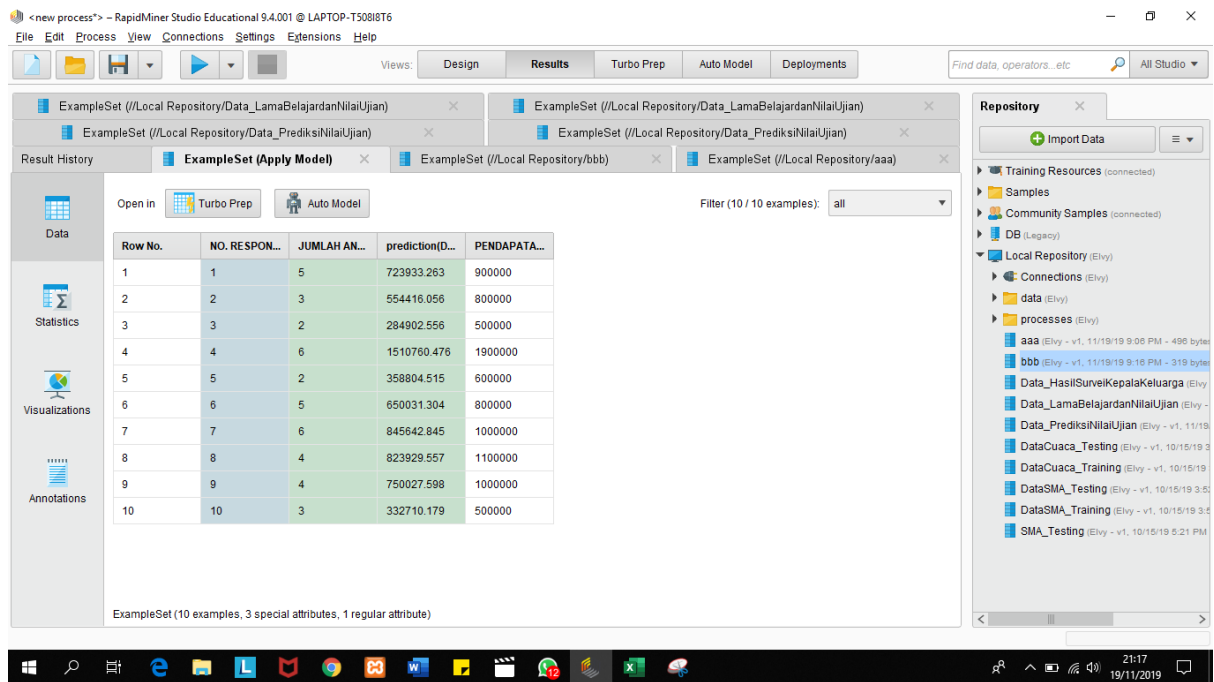
- a. Lakukan prediksi Daya Beli (Y) menggunakan regresi linier dari hasil soal nomor 4!

The screenshot shows the RapidMiner Studio interface. The main window displays the results of a Linear Regression model. The table below represents the data shown in the 'Results' tab.

Attribute	Coefficient	Std. Error	Std. Coefficient	Tolerance	t-Stat	p-Value	Code
PENDAPATAN (...)	0.739	0.021	0.924	0.857	35.037	0.000	****
JUMLAH ANGGOTA...	47807.624	7833.319	0.161	0.857	6.103	0.000	****
(Intercept)	-180222.487	36497.284	?	?	-4.938	0.000	****

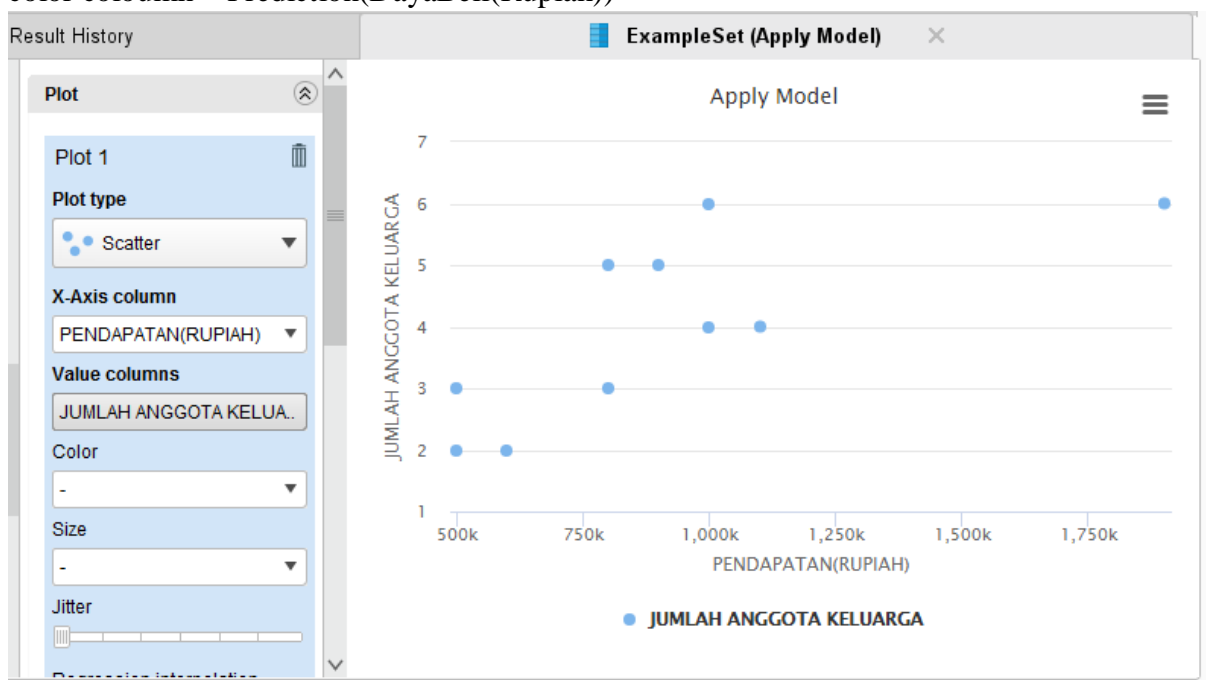
The interface also shows a 'Repository' panel on the right with various data sources and a 'Data' panel on the left with icons for Data, Description, and Annotations.

- b. Lakukan prediksi Daya Beli (Y) menggunakan rapidminer!



6. Gambarkan pola sebaran data menggunakan plot view (Scatter) dengan ketentuan sebagai berikut :

- x-Axis = Pendapatan(rupiah)  
y-Axis = Prediction(Daya Beli(rupiah))  
color coloumn = Prediction(DayaBeli(Rupiah))



- x-Axis = Jumlah Anggota Keluarga  
y-Axis = Prediction(Daya Beli(rupiah))  
color coloumn = Prediction(DayaBeli(Rupiah))

