

Nama : Ihsan Budiono
NIM : L200170119
Modul : 12

Modul 12

Percobaan

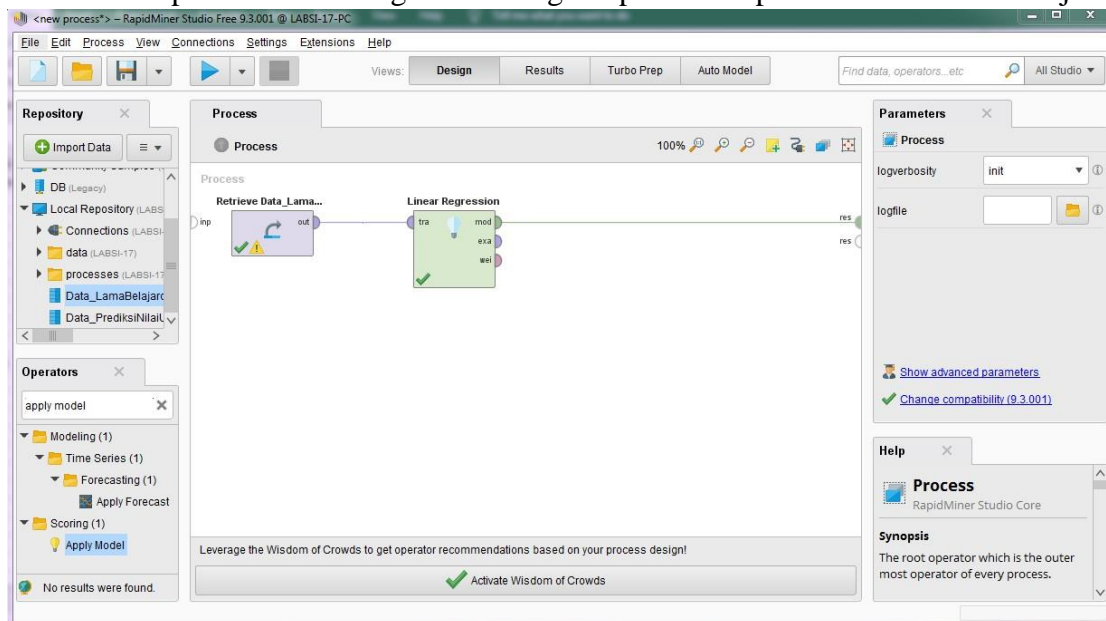
Membuat table yang bernama Tabel_LamaBelajardanNilaiUjian

	A	B	C	D
1	NO_SISWA	NAMA	LAMA BELAJAR(JAM)	NILAI
2	S-101	JOKO	15	783
3	S-102	AGUS	18	877
4	S-103	SUSI	7	505
5	S-104	DYAH	9	860
6	S-105	WATI	15	968
7	S-106	IKA	17	793
8	S-107	EKO	10	752
9	S-108	YANTO	5	571
10	S-109	WAWAN	8	667
11	S-1010	MAHMUD	15	723
12				

Kemudian buka rapid miner dan import data table yang telah dibuat. Dan jangan lupa tipe data dan jenis masing-masing atribut diganti sesuai gambar dibawah

Import Data - Format your columns.				
Format your columns.				
<input type="checkbox"/> Replace errors with missing values ⓘ				
	NO_SISWA <i>polynomial id</i>	NAMA <i>polynomial</i>	LAMA BELAJAR(...) <i>integer</i>	NILAI <i>integer label</i>
1	S-101	JOKO	15	783
2	S-102	AGUS	18	877
3	S-103	SUSI	7	505
4	S-104	DYAH	9	860
5	S-105	WATI	15	968
6	S-106	IKA	17	793
7	S-107	EKO	10	752
8	S-108	YANTO	5	571
9	S-109	WAWAN	8	667
10	S-1010	MAHMUD	15	723

Setelah diimport kemudian drag Data_LamaBelajardanNilaiUjian ke kolom process dan tambahkan operator Linier Regresion dan ganti parameter pada min tolerance menjadi = 0.05



Hasil proses regresi linier

The screenshot shows the 'Results' tab in RapidMiner Studio. It displays the output of a linear regression process. The results are presented in a table with columns: Attribute, Coefficient, Std. Error, Std. Coeffi..., Tolerance, t-Stat, p-Value, and Code. The table shows the coefficients for 'LAMA BELAJA...' and '(Intercept)'. The 'Tolerance' column shows a value of 1 for 'LAMA BELAJA...' and '?' for '(Intercept)'. The 'p-Value' column shows values of 0.022 and 0.001 respectively. The 'Code' column shows '**' and '****'.

Attribute	Coefficient	Std. Error	Std. Coeffi...	Tolerance	t-Stat	p-Value	Code
LAMA BELAJA...	21.608	7.645	0.707	1	2.827	0.022	**
(Intercept)	492.769	96.909	?	?	5.085	0.001	****

Buat table dengan nama Tabel_PrediksiNilaiUjian yang nantinya akan digunakan sebagai data testing

	A	B	C	D
1	NO_SISWA	NAMA	LAMA BELAJAR(JAM)	
2	S-111	BUDI	12	
3	S-112	SANTI	13	
4	S-113	DIAN	14	
5	S-114	DANI	11	
6	S-115	AHMAD	5	
7	S-116	BAYU	13	
8	S-117	RISA	9	
9	S-118	RANI	10	
10	S-119	YANI	10	
11	S-120	RATIH	9	

Kemudian import file tadi dan ubah tipe dan jenis data tersebut

Import Data - Format your columns.

Format your columns.

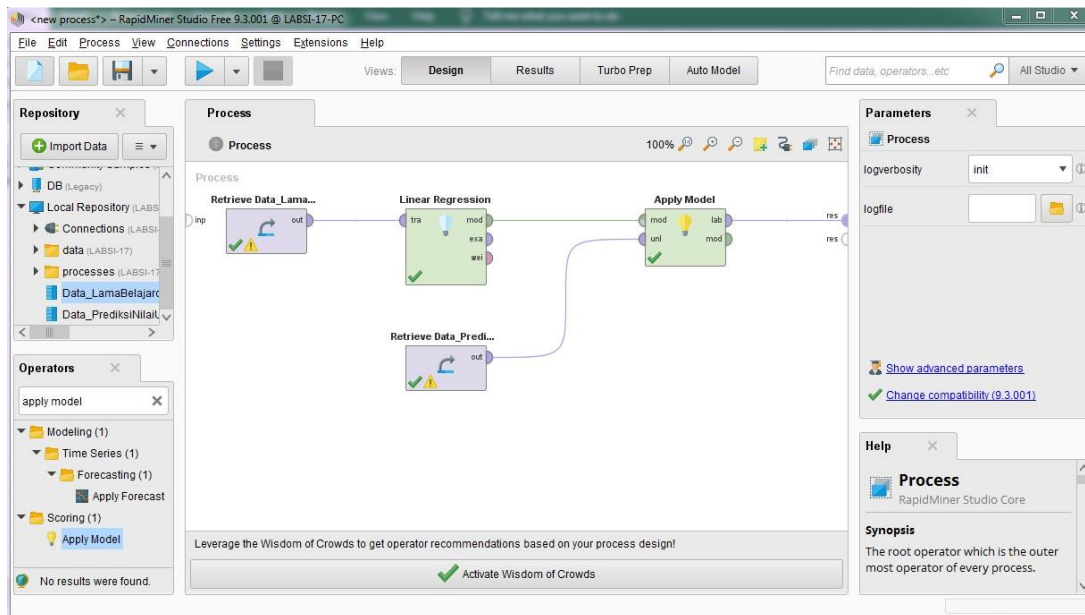
☐ Replace errors with missing values ⓘ

	NO_SISWA <i>polynominal id</i>	NAMA <i>polynominal</i>	LAMA BELAJAR(JAM) <i>integer</i>
1	S-111	BUDI	12
2	S-112	SANTI	13
3	S-113	DIAN	14
4	S-114	DANI	11
5	S-115	AHMAD	5
6	S-116	BAYU	13
7	S-117	RISA	9
8	S-118	RANI	10
9	S-119	YANI	10
10	S-120	RATIH	9

no problems.

Previous Next Cancel

Kemudian gunakan process tadi dan tambahkan Data_PrediksiNilaiUjian serta operator apply model



Pembuktian model regresi

E2					
=21.608*C2+492.769					
	A	B	C	D	E
1	NO_SISWA	NAMA	LAMA BELAJAR(JAM)	NILAI	Linier Regression
2	S-101	JOKO	15	783	816.889
3	S-102	AGUS	18	877	881.713
4	S-103	SUSI	7	505	644.025
5	S-104	DYAH	9	860	687.241
6	S-105	WATI	15	968	816.889
7	S-106	IKA	17	793	860.105
8	S-107	EKO	10	752	708.849
9	S-108	YANTO	5	571	600.809
10	S-109	WAWAN	8	667	665.633
11	S-1010	MAHMUD	15	723	816.889

Tugas

1. Membuat Tabel Hasil Survei

	A	B	C	D
1	NO. RESPONDEN	PENDAPATAN(RUPIAH)	JUMLAH ANGGOTA KELUARGA	DAYA BELI(RUPIAH)
2	1	1000000	6	834000
3	2	1400000	7	1200000
4	3	200000	3	134000
5	4	1400000	6	1167000
6	5	500000	3	334000
7	6	1700000	5	1360000
8	7	400000	3	267000
9	8	1900000	5	1520000
10	9	300000	3	200000
11	10	500000	4	375000
12	11	700000	7	600000
13	12	1900000	3	1267000
14	13	800000	4	600000
15	14	1500000	4	1125000
16	15	1300000	7	1115000

Kemudian import dan ubah tipe dan jenis datanya

Import Data - Format your columns.

Format your columns.

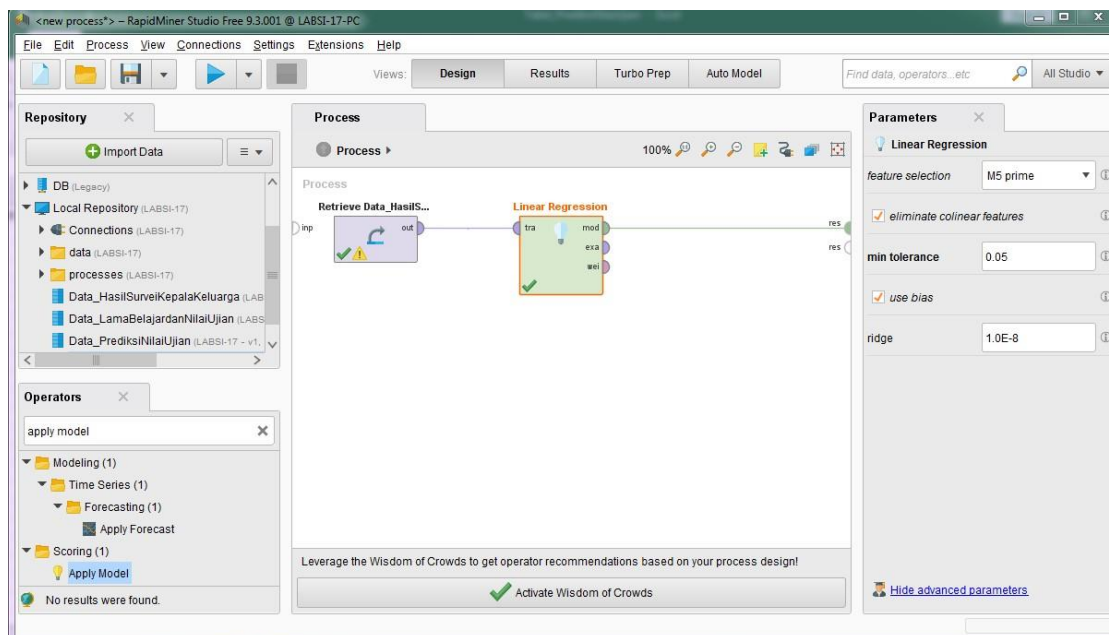
☐ Replace errors with missing values ⓘ

	NO. RESPO... <i>integer id</i>	PENDAPAT... <i>integer</i>	JUMLAH A... <i>integer</i>	DAYA BELI(... <i>integer label</i>	Linier Regr... <i>real</i>	F <i>polynomial</i>	G <i>pc</i>
1	1	1000000	6	834000	845623.744	?	?
2	2	1400000	7	1200000	1189031.368	?	?
3	3	200000	3	134000	111000.872	?	?
4	4	1400000	6	1167000	1141223.744	?	?
5	5	500000	3	334000	332700.872	?	?
6	6	1700000	5	1360000	1315116.120	?	?
7	7	400000	3	267000	258800.872	?	?
8	8	1900000	5	1520000	1462916.120	?	?
9	9	300000	3	200000	184900.872	?	?
10	10	500000	4	375000	380508.496	?	?
11	11	700000	7	600000	671731.368	?	?
12	12	1900000	3	1267000	1367300.872	?	?

no problems.

Previous Next Cancel

2. Kemudian drag data tadi dan tambahkan operator linier regresion



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

3. Nilai T-Stat

t-Stat
35.037
6.103
-4.938

4. Model Persamaan regresi linier

LinearRegression

$$\begin{aligned}
 &0.739 * \text{PENDAPATAN (RUPIAH)} \\
 &+ 47807.624 * \text{JUMLAH ANGGOTA KELUARGA} \\
 &- 180222.487
 \end{aligned}$$

5. Membuat data testing

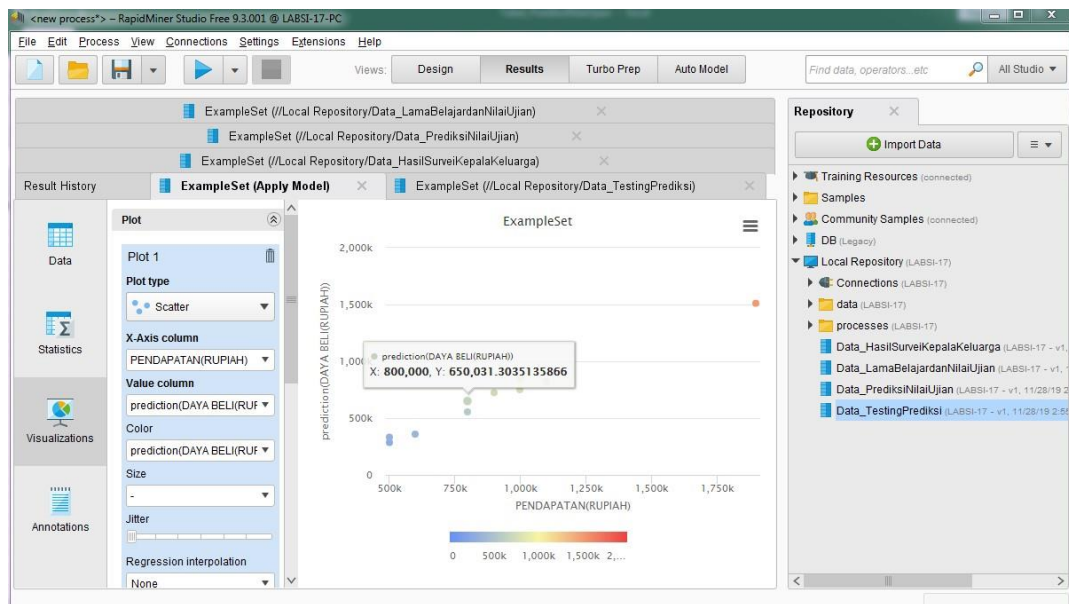
NO. RESPONDEN	PENDAPATAN(RUPIAH)	JUMLAH ANGGOTA KELUARGA
1	900000	5
2	800000	3
3	500000	2
4	1900000	6
5	600000	2
6	800000	5
7	1000000	6
8	1100000	4
9	1000000	4
10	500000	3

Melakukan prediksi daya beli

A	B	C	D
NO. RESPONDEN	PENDAPATAN(RUPIAH)	JUMLAH ANGGOTA KELUARGA	Tabel Nilai
1	900000	5	723933.2625
2	800000	3	554416.0562
3	500000	2	284902.5556
4	1900000	6	1510760.476
5	600000	2	358804.5146
6	800000	5	650031.3035
7	1000000	6	845642.8452
8	1100000	4	823929.5569
9	1000000	4	750027.5979
10	500000	3	332710.1792

6. Pola sebaran data menggunakan plot view(Scatter)

a.



b.

