

Nama : Fadel Fais Afrizal

NIM : L200170076

Kelas : C

Modul 12

Percobaan

Mencari Nilai t-hitung dan Model Regresi Linier

Tabel Data Siswa:

	A	B	C	D
1	NO SISWA	NAMA	LAMA BELAJAR (JAM)	NILAI
2	S-101	JURKO	15	783
3	S-102	AGUS	18	877
4	S-103	SUSI	7	505
5	S-104	DYAH	9	850
6	S-105	WATI	15	958
7	S-106	IKA	17	793
8	S-107	FKD	10	757
9	S-108	YANTO	5	571
10	S-109	WAWAN	8	657
11	S-110	MAHMUD	15	723
12				

Menggunakan file Tabel\_LamaBelajardanNilaiUjian.xls ke RapidMiner yang akan digunakan sebagai regresi Linear. Beri nama Data\_LamaBelajardanNilaiUjian lalu masukkan repositori.

Import Data Format your columns

Format your columns.

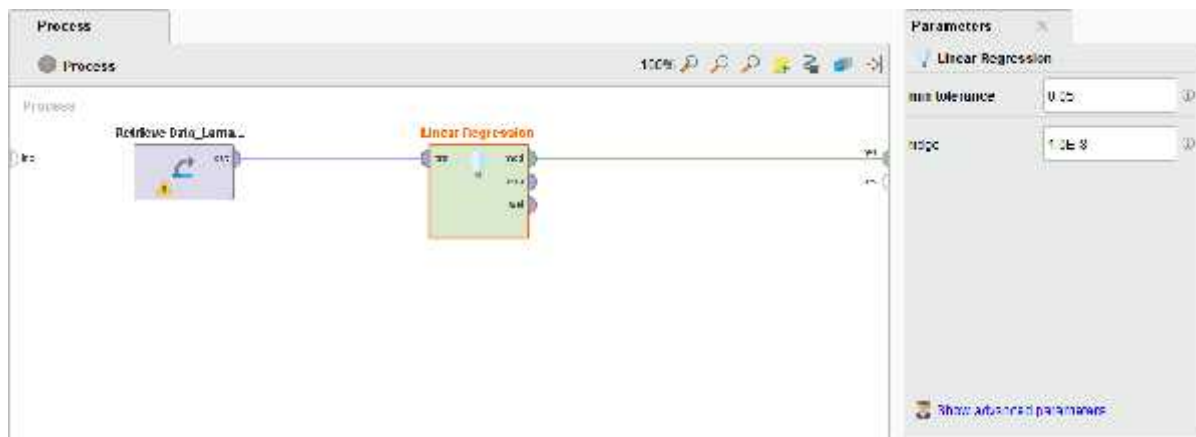
☐ Replace empty with missing values

	No. Siswa polynomial id	Nama polynomial	Lama Belajar (Jam) integer	Nilai integer score
1	S-101	JURKO	15	783
2	S-102	AGUS	18	877
3	S-103	SUSI	7	505
4	S-104	DYAH	9	850
5	S-105	WATI	15	958
6	S-106	IKA	17	793
7	S-107	FKD	10	757
8	S-108	YANTO	5	571
9	S-109	WAWAN	8	657
10	S-110	MAHMUD	15	723

no problems

Previous Next Cancel

Masukkan Data\_LamaBelajardanNilaiUjian ke dalam area process, dan tambahkan Linier Regresion, lalu klik pada operator Linear Regression dan tentukan parameter min tolerance = 0.05 (Batas toleransi sebesar 5%). Kemudian jalankan proses dengan menekan tombol Run.



Hasil proses regresi linier:

- a) Table View (Mencari besarnya nilai t-hitung)

Attribute	Coefficient	Std. Error	Std. Coefficient	Tolerance	t Stat	p Value	Code
Lama Belajar (Jam)	21.608	7.645	0.707	1	2.827	0.022	**
(Intercept)	492.769	80.808	1	1	6.086	0.001	***

- b) Text View (Mencari model regresi)

## LinearRegression

21.608 \* Lama Belajar (Jam)  
+ 492.769

Mencari Nilai t dan Model Regresi Linier Menggunakan RapidMiner

Tabel Data Siswa:

	A	B	C
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

Menggunakan file Tabel\_PrediksiNilaiUjian ke RapidMiner yang akan digunakan sebagai regresi Linear. Beri nama Data\_PrediksiNilaiUjian dan masukkan pada repositori.

Import Data - Format your columns.

**Format your columns.**

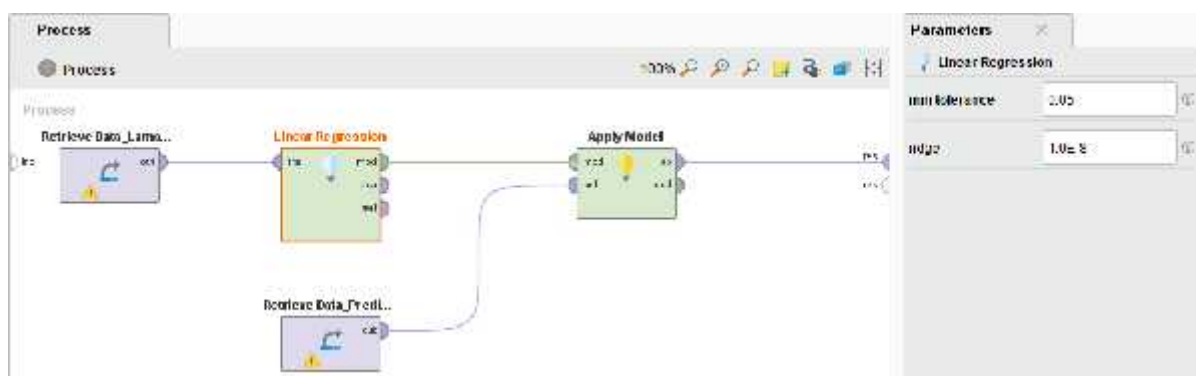
☐ Replace errors with missing values (0)

No_Siswa	Nama	Lama Belajar (Jam)
polynomial id	polynomial	integer
1 S-111	BUDI	12
2 S-112	SANTI	13
3 S-113	DIVI	14
4 S-114	DANI	11
5 S-115	AHMAD	5
6 S-116	SAJI	11
7 S-117	IRISA	9
8 S-118	DAWI	10
9 S-119	YANI	10
10 S-120	RAKI	9

no problems

Previous Next Cancel

Memasukkan Data\_PrediksiNilaiUjian ke dalam area process, dan tambahkan Linier Regresion dan Apply Model, lalu klik pada operator Linear Regresion dan tentukan parameter min tolerance = 0.05 (Batas toleransi sebesar 5%). Kemudian jalankan proses dengan menekan tombol Run.

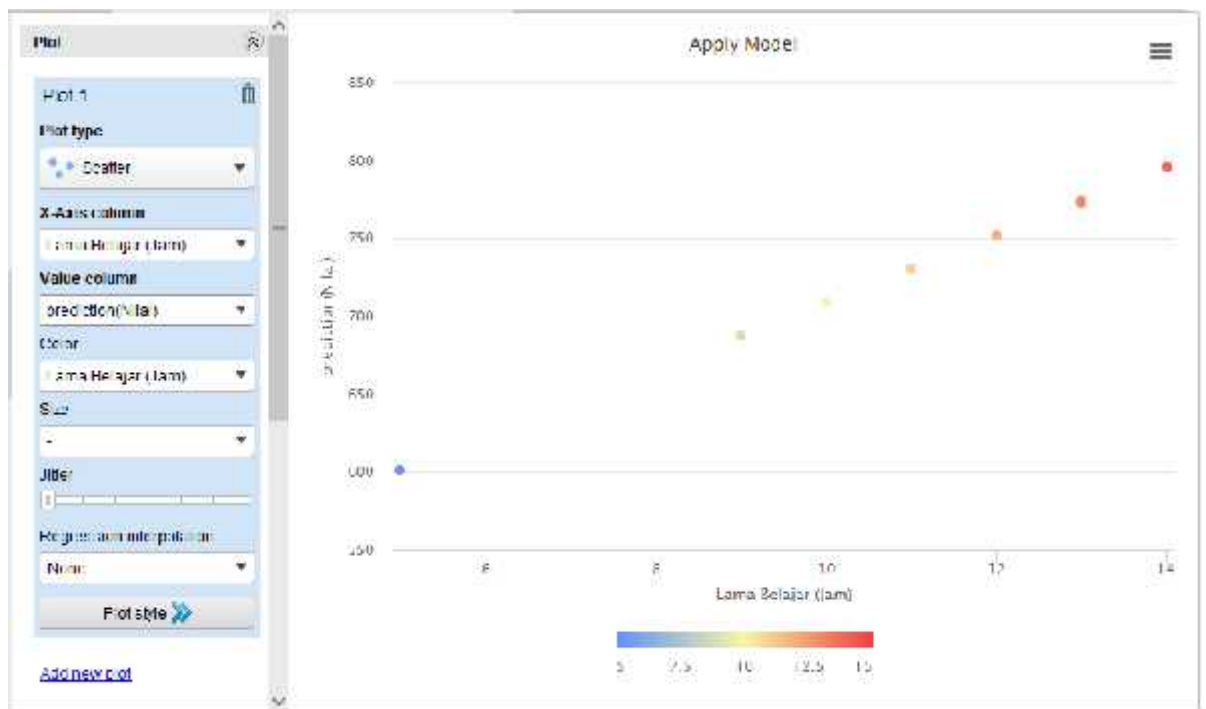


Hasil proses regresi linier:

a) Data View (hasil prediksi nilai ujian)

Row No.	No_Siswa	prediction(nilai)	Lama Belaja...
1	S-111	752.061	12
2	S-112	773.668	13
3	S-113	795.276	14
4	S-114	730.453	11
5	S-115	600.807	5
6	S-116	773.668	13
7	S-117	687.238	9
8	S-118	708.845	10
9	S-119	708.845	10
10	S-120	687.238	9

b) Chart View (Scatter Plot)



## Pembuktian Model Regresi

Tahap ini kita melakukan pembuktian hasil prediksi menggunakan RapidMiner dengan hasil prediksi menggunakan model regresi yang telah dihasilkan pada kegiatan 12.4.1

$$Y = 21,608X_1 + 492,769$$

Memasukkan nilai variable **X<sub>1</sub>** ke dalam model regresi :

1. No. SISWA = S-112, NAMA = SANTI, memiliki nilai  $X_1 = 13$  Jam. Sehingga,  $Y = (21,608 \times 13) + 492,769 = 773,672$
2. No. SISWA = S-113, NAMA = DIAN, memiliki nilai  $X_1 = 14$  Jam. Sehingga,  $Y = (21,608 \times 14) + 492,769 = 795,28$
3. No. SISWA = S-114, NAMA = DANI, memiliki nilai  $X_1 = 11$  Jam. Sehingga,  $Y = (21,608 \times 11) + 492,769 = 730,456$
4. No. SISWA = S-116, NAMA = BAYU, memiliki nilai  $X_1 = 13$  Jam. Sehingga,  $Y = (21,608 \times 13) + 492,769 = 773,672$
5. No. SISWA = S-117, NAMA = RISA, memiliki nilai  $X_1 = 9$  Jam. Sehingga,  $Y = (21,608 \times 9) + 492,769 = 687,24$
6. No. SISWA = S-118, NAMA = RANI, memiliki nilai  $X_1 = 10$  Jam. Sehingga,  $Y = (21,608 \times 10) + 492,769 = 708,848$
7. No. SISWA = S-119, NAMA = YANI, memiliki nilai  $X_1 = 10$  Jam. Sehingga,  $Y = (21,608 \times 10) + 492,769 = 708,848$

No_Siswa	Nama	Lama Belajar (Jam)		
S-111	BUDI	12		752,064
S-112	SANTI	13		773,672
S 113	DIAN	14		795,28
S-114	DANI	11		730,456
S-115	AHMAD	5		600,808
S-116	BAYU	13		773,672
S-117	RISA	9		687,24
S-118	RANI	10		708,848
S-119	YANI	10		708,848
S-120	RATIH	9		687,24