

Nama : Ardita Mahendra

NIM : L200170068

Kelas : C

Modul 12

Percobaan

12.4.1. 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	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-110	MAHMUD	15	723

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 errors with missing values ⓘ

	No_Siswa <i>polynomial id</i>	Nama <i>polynomial</i>	Lama Belajar (Jam) <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-110	MAHMUD	15	723

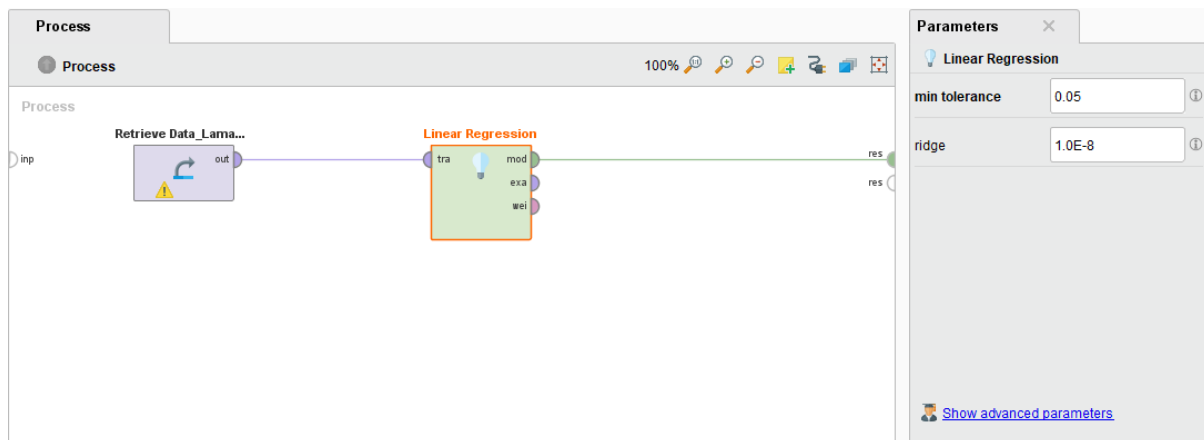
no problems.

Previous

Next

Cancel

Masukkan Data_LamaBelajardanNilaiUjian ke dalam area process, dan tambahkan Linier Regression, 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 (J...	21.608	7.645	0.707	1	2.827	0.022	**
(Intercept)	492.769	96.909	?	?	5.085	0.001	****

- b) Text View (Mencari model regresi)

LinearRegression

```
21.608 * Lama Belajar (Jam)
+ 492.769
```

12.4.2. 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.

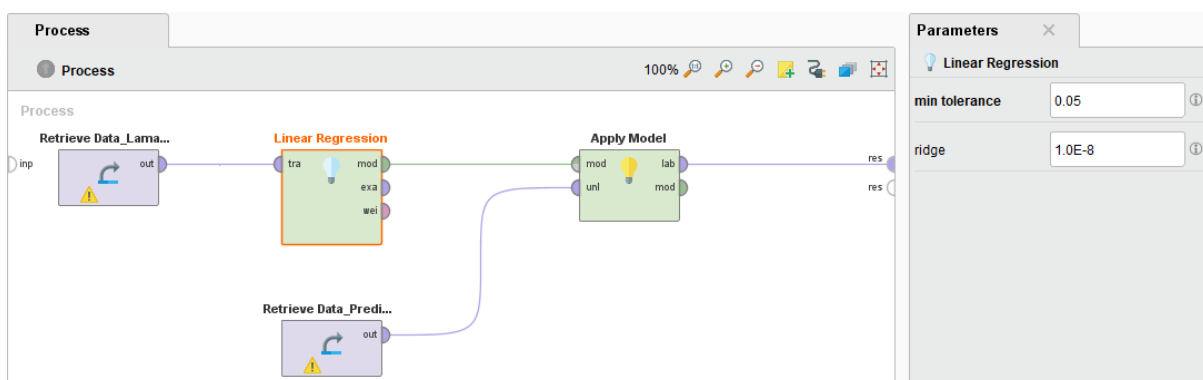
☐ Replace errors with missing values ⓘ

	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

Memasukkan Data_PrediksiNilaiUjian ke dalam area process, dan tambahkan Linier Regresion dan Apply Model, 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) 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)



12.4.3. 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 **X₁** 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