

## BAB V

### PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dibahas tentang tiap-tiap variabel serta pengaruh variabel-variabel terhadap prestasi belajar siswa.

#### A. Pembahasan Analisis Data Statistik

Pada bab IV sudah dijelaskan bahwa ketiga variabel di atas datanya dikorelasikan kemudian diregresi. Dari hasil pengolahan data dengan menggunakan *program SPSS versi 16.0 for windows* tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

##### 1. Uji Normalitas

Berdasarkan tabel 4.9, diketahui bahwa data pembelajaran aktif ( $X_1$ ), pembelajaran kreatif ( $X_2$ ), dan prestasi belajar siswa ( $Y$ ) yang diperoleh adalah berdistribusi normal.

Analisis data statistik deskriptif pada tabel 4.10 nilai pembelajaran aktif siswa rata-rata = 85,2632, nilai pembelajaran kreatif siswa rata-rata = 68,7105, nilai prestasi belajar siswa rata-rata = 69,6579.

Standar deviasi pembelajaran aktif siswa = 8,41390, Standar deviasi pembelajaran kreatif siswa = 12,98629, Standar deviasi nilai prestasi belajar siswa = 5,29802.

## 2. Uji Hipotesis

### a. Korelasi $X_1$ dengan $Y$

Berdasarkan tabel 4.11, terlihat bahwa nilai  $r = 0,440$ . Angka tersebut bertanda (+) artinya terdapat korelasi (hubungan) yang linier positif antara pembelajaran aktif siswa dengan nilai tes pembelajaran aktif, yaitu makin besar variabel  $X_1$  makin besar pula variabel  $Y_1$ , dari nilai  $r$  itu dapat dicari nilai  $t$  hitung dengan rumus  $t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$ . Sehingga diperoleh nilai  $t$  hitung = 2,940. Nilai tersebut akan dibandingkan dengan nilai tabel  $t$  dengan derajat kebebasan untuk  $db = n - k$  dimana  $k =$  banyaknya variabel bebas.  $db = 38 - 2 = 36$ . Sehingga diperoleh nilai  $t_{tabel} = 2,028$  dengan taraf nyata 0,05.

Berdasarkan nilai  $t$  hitung di atas ternyata dapat disimpulkan bahwa  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel maka  $H_0$  ditolak sehingga  $H_1$  diterima. Dimana  $2,940 > 2,028$ , berarti ada korelasi atau hubungan antara pembelajaran aktif dengan prestasi belajar siswa.

Pada keterangan sig. (2 tailed) diperoleh angka probabilitasnya  $0,006 < 0,05$  maka kedua variabel tersebut memang secara nyata berkorelasi. Hal ini bisa dilihat juga dari adanya tanda \*\* menunjukkan bahwa koefisien korelasi tersebut signifikan pada taraf kepercayaan 99%.

b. Korelasi  $X_2$  dengan Y

Berdasarkan tabel 4.12, terlihat bahwa nilai  $r = 0,395$ . Angka tersebut bertanda (+) artinya terdapat korelasi (hubungan) yang linier positif antara pembelajaran kreatif dengan prestasi belajar siswa, yaitu makin besar variabel  $X_2$  makin besar pula variabel Y, dari nilai  $r$  itu dapat dicari nilai  $t$  hitung dengan rumus  $t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$ . Sehingga diperoleh nilai  $t$  hitung = 2,579. Nilai tersebut akan dibandingkan dengan nilai tabel  $t$  dengan derajat kebebasan untuk  $db = n-k$  dimana  $k =$  banyaknya variabel bebas.  $db = 48 - 2 = 36$ . Sehingga diperoleh nilai  $t_{\text{tabel}} = 2,028$  dengan taraf nyata 0,05.

Berdasarkan nilai  $t$  hitung di atas ternyata dapat disimpulkan bahwa  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel maka  $H_0$  ditolak sehingga  $H_1$  diterima. Dimana  $2,579 > 2,028$ , berarti ada korelasi atau hubungan antara pembelajaran kreatif dengan prestasi belajar siswa.

Pada keterangan sig. (2 tailed) diperoleh angka probabilitasnya  $0,014 < 0,05$  maka kedua variabel tersebut memang secara nyata berkorelasi. Hal ini bisa dilihat juga dari adanya tanda \* menunjukkan bahwa koefisien korelasi tersebut signifikan pada taraf kepercayaan 95%.

3. Analisis Regresi Ganda  $X_1$ ,  $X_2$  dengan  $Y$ **Tabel 5.1.** Rangkuman Hasil Regresi Ganda

$R_{y(1,2)}$	$R^2_{y(1,2)}$	Df	Harga F		Keterangan
			Hitung	Tabel	
0,499	0,249	2/36	5,793	3,26	Terdapat pengaruh kedua variabel X terhadap variabel Y

Dari data di atas di dapat harga  $R_{y(1,2)}$  sebesar 0,499, artinya pembelajaran aktif dan pembelajaran kreatif secara bersama-sama memiliki hubungan positif terhadap prestasi belajar matematika siswa pada materi keliling dan luas trapesium kelas VII SMP AL-ISLAH Gunung Anyar Surabaya. Koefisien determinasi  $R^2_{y(1,2)}$  sebesar 0,249, berarti pembelajaran aktif dan pembelajaran kreatif secara bersama-sama mampu mempengaruhi 24,9% perubahan pada variabel prestasi belajar matematika siswa (Y). Hal ini menunjukkan masih ada 75,1% faktor atau variabel lain yang mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa selain pembelajaran aktif dan pembelajaran kreatif secara bersama-sama.

Pengujian signifikansi bertujuan untuk mengetahui tingkat pembelajaran aktif ( $X_1$ ) dan pembelajaran kreatif ( $X_2$ ) Terhadap prestasi belajar matematika siswa (Y). Berdasarkan hasil uji F diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 5,793 jika dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  dengan df 2/36 sebesar 3,26 pada taraf signifikan 5% maka  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$ . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif

dan signifikan antara pembelajaran aktif dan pembelajaran kreatif bersama-sama terhadap prestasi belajar siswa.

Persamaan garis regresi pengaruh pembelajaran aktif dan pembelajaran kreatif secara bersama-sama terhadap prestasi belajar matematika siswa dapat dinyatakan dengan  $(\hat{Y}) = 44,521 + 0,210$  pembelajaran aktif ( $X_1$ ) + 0,105 pembelajaran kreatif ( $X_2$ ). Persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai koefisien  $X_1$  sebesar 0,210 yang berarti apabila pembelajaran aktif bertambah 1 poin maka prestasi belajar matematika siswa ( $\hat{Y}$ ) akan meningkat 0,210 poin dengan asumsi  $X_2$  tetap. koefisien  $X_2$  sebesar 0,105 yang berarti apabila pembelajaran kreatif bertambah 1 poin maka prestasi belajar matematika siswa ( $\hat{Y}$ ) akan meningkat 0,105 poin dengan asumsi  $X_1$  tetap.

## B. Pembahasan Analisis Data Non Statistik

### 1. Data angket siswa

Untuk menghitung persentase respon siswa menggunakan perhitungan sebagai berikut:  $\frac{\text{banyaknya siswa yang menjawab}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$

Dari prosentase hasil jawaban angket pada tabel 4.16 dapat dijelaskan sebagai berikut:

Untuk pertanyaan no.1 dengan pembelajaran yang anda laksanakan ini, membuat anda mudah dalam mengerjakan soal ternyata dari respon siswa diperoleh 7,9 % siswa memilih skor 4 artinya siswa dengan sangat mudah mengerjakan soal. 84,2% siswa

memilih skor 3 artinya siswa dengan mudah mengerjakan soal. 7,9% siswa memilih skor 2 artinya siswa sulit mengerjakan soal.

Untuk pertanyaan no.2 apakah anda bisa menyelesaikan semua soal dengan mudah ternyata dari respon siswa diperoleh 7,9% siswa memilih skor 4 artinya siswa dengan sangat mudah menyelesaikan semua soal. 76,3% siswa memilih skor 3 artinya siswa dengan mudah menyelesaikan semua soal. 15,8% siswa memilih skor 2 artinya siswa sulit menyelesaikan soal.

Untuk pertanyaan no.3 apakah pendapat anda mengenai soal no. 1, no. 2 dan no.3 ternyata dari respon siswa diperoleh 15,8% siswa memilih skor 4 artinya siswa berpendapat bahwa soal no.1, no.2 dan no.3 tersebut sangat mudah. 73,7% siswa memilih skor 3 artinya siswa berpendapat bahwa soal no.1, no.2 dan no.3 tersebut mudah. 10,5% siswa memilih skor 2 artinya siswa berpendapat bahwa soal no.1, no.2 dan no.3 tersebut sulit.

Untuk pertanyaan no.4 Apakah bahasa yang digunakan dalam soal no.1, no.2, no.3 yang sudah anda kerjakan mudah untuk dipahami ternyata dari respon siswa diperoleh 23,7% siswa memilih skor 4 artinya siswa berpendapat bahwa soal no.1, no.2 dan no.3 tersebut sangat mudah untuk dipahami. 26,3% siswa memilih skor 3 artinya siswa berpendapat bahwa soal no.1, no.2 dan no.3 tersebut mudah untuk dipahami. 15,8% siswa memilih skor 2 artinya siswa berpendapat bahwa soal no.1, no.2 dan no.3 tersebut sulit untuk dipahami.

Untuk pertanyaan no.5 Apakah pendapat anda mengenai soal no. 4, dan no.5 ternyata dari respon siswa diperoleh 26,3% siswa memilih skor 3 artinya siswa berpendapat bahwa soal no.4 dan no.5 tersebut mudah. 63,2% siswa memilih skor 3 artinya siswa berpendapat bahwa soal no.4 dan no.5 tersebut sulit. 15,8% siswa memilih skor 2 artinya siswa berpendapat bahwa soal no.4 dan no.5 tersebut sangat sulit.

Untuk pertanyaan no.6 Apakah anda mudah memahami apa yang dimaksud soal no.4 dan no.5 ternyata dari respon siswa diperoleh 2,6% siswa memilih skor 4 artinya siswa berpendapat bahwa yang dimaksud soal no.4 dan no.5 tersebut sangat mudah untuk dipahami. 28,9% siswa memilih skor 3 artinya siswa berpendapat bahwa yang dimaksud soal no.4 dan no.5 tersebut mudah dipahami. 52,6% siswa memilih skor 2 artinya siswa berpendapat bahwa yang dimaksud soal no.4 dan no.5 tersebut sulit untuk dipahami. 15,8% siswa memilih skor 1 artinya siswa berpendapat bahwa yang dimaksud soal no.4 dan no.5 tersebut sangat sulit untuk dipahami.

## 2. Data Hasil Pembelajaran Aktif

Berdasarkan tabel 4.17 dapat disimpulkan bahwa terdapat 24 siswa aktif atau 63,2% siswa aktif ketika menerima materi keliling dan luas trapesium. Dan 14 siswa sangat aktif atau 36,8% siswa sangat aktif ketika menerima materi keliling dan luas trapesium.

### 3. Data Hasil Pembelajaran Kreatif

Berdasarkan tabel 4.18 dapat disimpulkan bahwa terdapat 14 siswa kreatif atau 36,8% siswa kreatif ketika menerima materi keliling dan luas trapesium. Dan 24 siswa kurang kreatif atau 63,2% siswa kurang kreatif ketika menerima materi keliling dan luas trapesium.