

## **BAB IV**

### **ANALISIS DATA**

#### **A. Motivasi Belajar Mahasiswa Fakultas Tarbiyah Jurusan PAI**

Data yang penulis sajikan dalam skripsi ini ialah hasil penyebaran angket pada tanggal 20 Desember sampai dengan 27 Desember 2018 tentang motivasi belajar. Dalam penelitian ini penulis menganalisis apakah terdapat kontribusi yang dapat menghasilkan pengaruh antara variabel x (motivasi belajar) dengan variabel y (prestasi akademik) sehingga dapat diketahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan atau tidak antara kedua variabel tersebut.

Angket yang penulis buat adalah untuk diberikan dan diisi kepada mahasiswa, karena mahasiswa yang secara langsung mengetahui dan sekaligus mengikuti kegiatan belajar mengajar mata pelajaran PAI.

Dalam pengumpulan data, penulis menggunakan teknik observasi, dokumentasi, penyebaran angket yang disebarkan kepada mahasiswa PAI Angkatan 2016 dengan mengambil sampel sebanyak 32 orang dari keseluruhan populasi yang ada dan dokumentasi untuk mendapatkan informasi tentang motivasi belajar dan prestasi akademik mahasiswa yang diperoleh dengan melihat nilai hasil angket dan nilai indeks prestasi kumulatif (IPK).

Untuk mengetahui tentang pembelajaran PAI, penulis mendeskripsikan data yang diperoleh melalui penyebaran angket dengan menggunakan sistem tabulasi yaitu penyajian data yang dihasilkan dari jawaban angket dalam bentuk tabel.

Untuk mengetahui motivasi belajar mahasiswa Fakultas Tarbiyah Jurusan Pendidikan Agama Islam UIN Raden Fatah Palembang, maka peneliti menyebar angket yang terdiri dari 20 item pernyataan tentang motivasi belajar yang diajukan kepada 32 responden yaitu mahasiswa Fakultas Tarbiyah Jurusan PAI UIN Raden Fatah Palembang Angkatan 2016. Setiap angket diberikan alternatif jawaban, yaitu sebagai berikut:

Untuk Nilai Pernyataan Positif :

Jika responden memilih Selalu (SL) diberi bobot skor sebesar 4

Jika responden memilih Sering (SR) diberi bobot skor sebesar 3

Jika responden memilih Kadang-Kadang (KK) diberi bobot skor sebesar 2, dan

Jika responden memilih Tidak Pernah (TP) diberi bobot skor sebesar 1

Untuk Nilai Pernyataan Negatif (\*):

Jika responden memilih Selalu (SL) diberi bobot skor sebesar 1

Jika responden memilih Sering (SR) diberi bobot skor sebesar 2

Jika responden memilih Kadang-Kadang (KK) diberi bobot skor sebesar 3, dan

Jika responden memilih Tidak Pernah (TP) diberi bobot skor sebesar 4.

Adapun hasil deskripsi angket motivasi belajar penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.1 sebagai berikut:

**Tabel 4.1**  
**Deskripsi Data Angket Motivasi Belajar**

No	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SL	SR	KK	TP
1	Saya senang belajar karena bidang yang saya tekuni sesuai dengan keinginan saya. <i>Persentase (%)</i>	18	5	6	3
		56,3	15,6	18,8	9,4
2	Saya merasa menguasai materi yang diajarkan, yang membuat saya senang belajar. <i>Persentase (%)</i>	19	6	3	4
		59,4	18,8	9,4	12,5
3	Jika ada tugas yang sulit, saya akan mengerjakannya dengan maksimal. <i>Persentase (%)</i>	17	9	5	1
		53,1	28,1	15,6	3,1
4	Saya mengerjakan tugas dengan kemampuan yang saya miliki. <i>Persentase (%)</i>	18	8	5	1
		56,3	25,0	15,6	3,1
5	Saya rajin belajar bukan karena dipaksa orang lain. <i>Persentase (%)</i>	17	6	7	2
		53,1	18,8	21,9	6,3
6	Saya berkonsentrasi dalam tugas/aktivitas yang diberikan Dosen. <i>Persentase (%)</i>	19	3	4	6
		59,4	9,4	12,5	18,8
7	Saya berjuang lebih keras untuk menyelesaikan kuliah. <i>Persentase (%)</i>	21	7	1	3
		65,6	21,9	3,1	9,4
8	Saya mengerjakan tugas karena itu merupakan kewajiban saya sebagai Mahasiswa. <i>Persentase (%)</i>	20	5	3	4
		62,5	15,6	9,4	12,5
9	Saya belajar agar bisa menguasai materi yang telah saya pilih. <i>Persentase (%)</i>	22	3	3	4
		68,8	9,4	9,4	12,5
10	Saya mengerjakan tugas dengan usaha sendiri. <i>Persentase (%)</i>	11	5	12	4
		34,4	15,6	37,5	12,5
11	Saya belajar agar mendapat nilai yang baik. <i>Persentase (%)</i>	16	8	5	3
		50,0	25,0	15,6	9,4
12	Saya malu jika prestasi saya menurun. <i>Persentase (%)</i>	20	5	4	3
		62,5	15,6	12,5	9,4
13	Saya rajin mengerjakan tugas karena teman-teman akan menyukai saya. <i>Persentase (%)</i>	17	9	6	0
		53,1	28,1	18,8	0,0
14	Saya merasa terbebani jika ada materi yang tidak saya pahami. <i>Persentase (%)</i>	13	11	6	2
		40,6	34,4	18,2	6,3
15	Saya berusaha pintar agar orang tua bangga dengan prestasi saya. <i>Persentase (%)</i>	13	9	6	4
		40,6	28,1	18,8	12,5
16	Pikiran saya tidak tenang jika ada tugas yang belum terselesaikan. <i>Persentase (%)</i>	12	10	6	4
		37,5	31,3	18,8	12,5

No	PERNYATAAN	JAWABAN			
		SL	SR	KK	TP
17	Saya rajin belajar karena ingin menggapai cita-cita saya. <i>Persentase (%)</i>	20 62,5	5 15,6	5 15,6	2 6,3
18	Saya tidak sungguh-sungguh dalam kuliah. <i>Persentase (%)</i>	20 62,5	7 21,9	2 6,3	3 9,4
19	Saya lebih banyak melakukan <i>copy-paste</i> dalam mengerjakan tugas. <i>Persentase (%)</i>	21 65,6	3 9,4	5 15,6	3 9,4
20	Saya merasa santai meskipun banyak tugas kuliah yang belum terselesaikan . <i>Persentase (%)</i>	13 40,6	9 28,1	5 15,6	5 15,6

**Sumber:** Data Primer Diolah Tahun 2019

Pada pernyataan nomor 1 diketahui bahwa sebanyak 18 mahasiswa (56,3%) menyatakan mahasiswa selalu senang belajar karena bidang yang ditekuni sesuai dengan keinginannya, sedangkan hanya 3 mahasiswa (9,4%) yang menyatakan tidak pernah. Pada pernyataan nomor 2 diketahui bahwa sebanyak 19 mahasiswa (59,4%) menyatakan mahasiswa selalu merasa menguasai materi yang diajarkan, yang membuat mahasiswa senang belajar, sedangkan hanya 3 mahasiswa (9,4%) yang menyatakan kadang-kadang.

Pada pernyataan nomor 3 diketahui bahwa sebanyak 17 mahasiswa (53,1%) menyatakan mahasiswa selalu mengerjakan tugas dengan maksimal jika ada tugas yang sulit, sedangkan hanya 1 mahasiswa (3,1%) yang menyatakan tidak pernah. Pada pernyataan nomor 4 diketahui bahwa sebanyak 18 mahasiswa (56,3%) menyatakan mahasiswa selalu mengerjakan tugas dengan kemampuan yang saya miliki, sedangkan hanya 1 mahasiswa (3,1%) yang menyatakan tidak pernah.

Pada pernyataan nomor 5 diketahui bahwa sebanyak 17 mahasiswa (53,1%) menyatakan mahasiswa selalu rajin belajar bukan karena dipaksa orang lain, sedangkan hanya 2 mahasiswa (6,3%) yang menyatakan tidak pernah (belajar dipaksa orang lain,

seperti orang tuanya atau dosen). Pada pernyataan nomor 6 diketahui bahwa sebanyak 19 mahasiswa (59,4%) menyatakan mahasiswa selalu berkonsentrasi dalam tugas/aktivitas yang diberikan Dosen, sedangkan hanya 3 mahasiswa (9,4%) yang menyatakan sering.

Pada pernyataan nomor 7 diketahui bahwa sebanyak 21 mahasiswa (65,6%) menyatakan mahasiswa selalu berjuang lebih keras untuk menyelesaikan kuliah, sedangkan hanya 1 mahasiswa (3,1%) yang menyatakan kadang-kadang. Pada pernyataan nomor 8 diketahui bahwa sebanyak 20 mahasiswa (62,5%) menyatakan mahasiswa selalu mengerjakan tugas karena itu merupakan kewajiban sebagai mahasiswa, sedangkan hanya 3 mahasiswa (9,4%) yang menyatakan kadang-kadang.

Pada pernyataan nomor 9 diketahui bahwa sebanyak 22 mahasiswa (68,8%) menyatakan mahasiswa selalu belajar agar bisa menguasai materi yang telah dipilih, sedangkan 3 mahasiswa (9,4%) menyatakan sering dan kadang-kadang. Pada pernyataan nomor 10 diketahui bahwa sebanyak 12 mahasiswa (37,5%) menyatakan mahasiswa kadang-kadang mengerjakan tugas dengan usaha sendiri, sedangkan hanya 4 mahasiswa (12,5%) yang menyatakan tidak pernah.

Pada pernyataan nomor 11 diketahui bahwa sebanyak 16 mahasiswa (50,0%) menyatakan mahasiswa selalu belajar agar mendapat nilai yang baik, sedangkan 3 mahasiswa (9,4%) menyatakan tidak pernah. Pada pernyataan nomor 12 diketahui bahwa sebanyak 20 mahasiswa (62,5%) menyatakan mahasiswa selalu malu jika prestasi menurun, sedangkan hanya 3 mahasiswa (9,4%) yang menyatakan tidak pernah malu.

Pada pernyataan nomor 13 diketahui bahwa sebanyak 17 mahasiswa (53,1%) menyatakan mahasiswa selalu rajin mengerjakan tugas karena teman-teman akan menyukainya, sedangkan tidak ada mahasiswa (0%) menyatakan tidak pernah. Pada pernyataan nomor 14 diketahui bahwa sebanyak 13 mahasiswa (40,6%) menyatakan mahasiswa selalu merasa terbebani jika ada materi yang tidak dipahami, sedangkan hanya 2 mahasiswa (6,3%) yang menyatakan tidak pernah terbebani.

Pada pernyataan nomor 15 diketahui bahwa sebanyak 13 mahasiswa (40,6%) menyatakan mahasiswa selalu berusaha pintar agar orang tua bangga dengan prestasinya, sedangkan hanya 4 mahasiswa (12,5%) menyatakan tidak pernah berusaha untuk pintar. Pada pernyataan nomor 16 diketahui bahwa sebanyak 12 mahasiswa (37,5%) menyatakan mahasiswa selalu tidak tenang jika ada tugas yang belum terselesaikan, sedangkan ada 4 mahasiswa (12,5%) yang menyatakan tidak pernah merasa tidak tenang.

Pada pernyataan nomor 17 diketahui bahwa sebanyak 20 mahasiswa (62,5%) menyatakan mahasiswa selalu rajin belajar karena ingin menggapai cita-citanya, sedangkan hanya 2 mahasiswa (6,3%) menyatakan tidak pernah rajin belajar. Pada pernyataan nomor 18 diketahui bahwa sebanyak 20 mahasiswa (62,5%) menyatakan mahasiswa selalu tidak sungguh-sungguh dalam kuliah, sedangkan ada 2 mahasiswa (6,3%) yang menyatakan kadang-kadang.

Pada pernyataan nomor 19 diketahui bahwa sebanyak 21 mahasiswa (65,6%) menyatakan mahasiswa selalu lebih banyak melakukan copy-paste dalam mengerjakan tugas, sedangkan hanya 3 mahasiswa (9,4%) menyatakan sering dan tidak pernah

melakukan *copy-paste* tugas. Pada pernyataan nomor 20 diketahui bahwa sebanyak 13 mahasiswa (40,6%) menyatakan mahasiswa selalu merasa santai meskipun banyak tugas kuliah yang belum terselesaikan, sedangkan ada 5 mahasiswa (15,6%) yang menyatakan kadang-kadang dan tidak pernah santai.

Berikut adalah rekapitulasi skor angket motivasi belajar mahasiswa Angkatan 2016 Prodi PAI FITK UIN Raden Fatah Palembang.

**Tabel 4.2**  
**Skor Angket Motivasi Belajar**

No	Nama Mahasiswa	Jenis Kelamin	Skor Angket Motivasi Belajar
1	Halimatussadi'ah	P	65
2	Roihan	L	70
3	Izen	L	65
4	Khoirudin	L	67
5	Hikmah Nuramaliah	P	74
6	Melantika	P	71
7	Helma Marlovia	P	62
8	Zuleha	P	68
9	Zeranita	P	60
10	Wanda	P	71
11	Purwandi	L	74
12	Amyk	P	64
13	Zuy	L	64

No	Nama Mahasiswa	Jenis Kelamin	Skor Angket Motivasi Belajar
14	Fina	P	71
15	Agung	L	74
16	Wahyu Pratama	L	77
17	Zafira	P	66
18	Dwi Wahyuni	P	76
19	Indra Jayus	L	48
20	Aji	L	43
21	Fina Badriyah	P	61
22	Emy Afidah	P	56
23	Husni	L	52
24	Ramarta	P	53
25	Zafira	P	54
26	Azwa Yuni	P	73
27	Dewi Sartika	P	72
28	Benny	L	35
29	Ersi Puspa Sari	P	79
30	Ririn Marlina	P	43
31	Ramarta	P	68
32	Nur Muhammad	L	70
Jumlah			2046
Rata-Rata			63,94
Skor Tertinggi			79
Skor Terendah			35

**Sumber:** Data Primer Diolah Tahun 2019

Berdasarkan tabel 4.2 tersebut dapat diketahui bahwa total skor motivasi belajar sebesar 2046, rata-rata motivasi belajar mahasiswa Angkatan 2016 Prodi PAI FITK UIN Raden Fatah Palembang sebesar 63,94 dengan skor tertinggi sebesar 79 dan terendah sebesar 35.

Untuk mencari kategori motivasi belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Skor minimum ideal} &= 20 \times 1 \times 32 = 640 \\ \text{Skor maksimum ideal} &= 20 \times 4 \times 32 = 2560 \\ \text{Nilai rata-rata ideal (Mi)} &= (640 + 2560)/2 = 1600 \\ \text{Nilai standar deviasi ideal (SDi)} &= (2560 - 640)/20 = 96 \end{aligned}$$

Untuk mengetahui kategori skor variabel motivasi belajar dilakukan dengan hitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Sangat Tinggi} &= > (Mi + 1.5SDi) = > 1744 \\ \text{Tinggi} &= Mi \text{ s.d } (Mi + 1.5SDi) = 1600 \text{ s.d } 1744 \\ \text{Cukup} &= (Mi - 1.5SDi) \text{ s.d } < Mi = 1456 \text{ s.d } < 1600 \\ \text{Sangat Rendah} &= < (Mi - 1.5SDi) = < 1456 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa skor motivasi belajar mahasiswa Angkatan 2016 Prodi PAI FITK UIN Raden Fatah Palembang adalah 2046, sehingga motivasi belajar mahasiswa Angkatan 2016 Prodi PAI FITK UIN Raden Fatah Palembang dikategorikan sangat tinggi.

#### 1) Uji Normalitas Data Motivasi Belajar

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui normal tidaknya penyebaran data atau sebagai bahan pertimbangan yang akan digunakan untuk menguji kenormalitasan data. Uji normalitas perlu dilakukan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis normal atau tidak, karena uji statistik parametris t atau uji-t baru dapat digunakan jika data terdistribusi secara normal. Adapun langkah-langkah yang digunakan adalah:<sup>1</sup>

a.  $R = X_{maks} - X_{min}$

ket: R = *range* (daerah jangkauan data)

$X_{maks}$  = data terbesar

$X_{min}$  = data terkecil

$$R = 79 - 35 = 44$$

b.  $K = 1 + 3,3 \log n$

ket: K = banyaknya kelas

N = banyaknya data (frekuensi)

3,3 = bilangan konstanta

$$K = 1 + 3,3 (\log 32)$$

$$= 1 + 3,3 (1,51) = 1 + 4,983 = 5,983 \text{ dibulatkan menjadi } 6.$$

c. Mencari panjang kelas dengan rumus :  $P = \frac{R}{K}$

Ket: P = panjang kelas (interval kelas)

---

<sup>1</sup> Sudjana, *Metode Statistika*, (Bantung: Tarsito, 2005), hlm. 38.

R = range (daerah jangkauan data)

K = banyak kelas

$$P = \frac{44}{6} = 7,33 \text{ dibulatkan menjadi } 7$$

d. Membuat Tabel Distribusi Frekuensi

**Tabel 4.3**

**Distribusi Frekuensi Data Angket Motivasi Belajar**

Interval	$f_i$	$x_i$	$f_i \cdot x_i$	$x_i^2$	$f_i \cdot x_i^2$
35 – 41	1	38	38	1444	1444
42 – 48	3	45	135	2025	6075
49 – 55	3	52	156	2704	8112
56 – 62	4	59	236	3481	13924
63 – 69	8	66	528	4356	34848
70 – 76	11	73	803	5329	58619
77 – 83	2	80	160	6400	12800
Jumlah	32	413	2056	25739	135822

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2019

e. Mencari rata-rata dengan rumus :  $\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$

Ket:  $\bar{x}$  = rata-rata

$x_i$  = tanda kelas interval

$f_i$  = frekuensi yang berhubungan dengan tanda kelas interval

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{2056}{32} = 64,25$$

f. Mencari Modus dengan rumus:  $Mo = Bb + p \frac{b_1}{(b_1 + b_2)}$

Ket: Mo = modus

Bb = batas bawah kelas interval yang mengandung modus

$b_1$  = selisih frekuensi yang mengandung modus dengan frekuensi sebelumnya

$b_2$  = selisih frekuensi yang mengandung modus dengan frekuensi sesudahnya

p = panjang kelas interval

$$Mo = Bb + p \frac{b_1}{(b_1 + b_2)}$$

$$Bb = \frac{70 + 69}{2} = 69,5$$

$$P = 7$$

$$b_1 = 11 - 8 = 3$$

$$b_2 = 11 - 2 = 9$$

$$Mo = 69,5 + 7 \left( \frac{3}{3 + 9} \right)$$

$$= 69,5 + 7(0,25)$$

$$= 71,25$$

g. Mencari Simpangan Baku dengan rumus:  $S^2 = \frac{n \sum f_i x_i - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$

Ket:  $S^2$  = simpangan baku / standar deviasi

n = banyak data

$f_1$  = frekuensi sesuai dengan tanda kelas interval

$x_i$  = tanda kelas interval

$$S^2 = \frac{n \sum f_i x_i - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{32(2056) - 135822}{32(32-1)}$$

$$= \frac{65792 - 135822}{32(32-1)}$$

$$= \frac{70030}{992}$$

$$= 70,59$$

$$S = 8,40$$

h. Menguji Kenormalan Data dengan Koefisien Kemiringan dengan rumus:  $SK = \frac{\bar{x} - Mo}{S}$

Ket: SK = koefisien kemiringan

Mo = modus

S = simpangan baku

$\bar{x}$  = rata-rata

$$\begin{aligned} SK &= \frac{\bar{x} - Mo}{S} \\ &= \frac{64,25 - 71,25}{8,40} \\ &= -0,833 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, nilai SK adalah  $-0,833$  dan karena nilai SK terletak antara  $(-1)$  dan  $(1)$ , maka data motivasi belajar dapat dikatakan terdistribusi normal.

## 2) Uji Homogenitas Data Motivasi Belajar

Uji homogenitas data dilakukan untuk menguji kesamaan beberapa nilai rata-rata yang terdistribusi normal, dan membuktikan kesamaan varians kelompok yang membentuk sampel tersebut, dengan kata lain sampel yang diambil dengan populasi yang sama. Dalam penelitian ini untuk menguji homogenitas data tersebut digunakan uji Bartlett.

**Tabel 4.4**

### **Uji Homogenitas Data Menggunakan Tes *Bartlett***

Sampel	db = n - 1	$S_1^2$	$\text{Log}S_1^2$	db. $\text{Log}S_1^2$	db. $S_1^2$
Motivasi Belajar	31	70,59	1,85	59,2	2258,88

**Sumber:** *Data Primer Diolah Tahun 2019*

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat dihitung:

a. Varians simpangan baku dari sampel:

$$S^2 = \frac{n \sum f_i x_i - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{32(2056) - 135822}{32(32-1)}$$

$$= \frac{65792 - 135822}{32(32-1)}$$

$$= \frac{70030}{992}$$

$$= 70,59$$

$$S = 8,40$$

b. Nilai Bartlett

$$B = (\log S^2) \sum db$$

$$= (\log 1,85) (31)$$

$$= 0,267 (31)$$

$$B = 8,277$$

c. Uji Barlet dengan menggunakan statistik Chi Kuadrat

Diketahui dk = 1 pada taraf nyata 0,05 dari daftar Chi Kuadrat didapat  $X_{(0,95)(1)} = 3,84$ ,

maka

$$\begin{aligned} \chi^2 &= (\ln 10) \left[ B - \left( \sum db \cdot \log S_1^2 \right) \right] \\ &= (2,303) [8,277 - 59,2] \\ \chi^2 &= -117,276 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $\chi^2$  tabel = 3,48 dan  $\chi^2$  hitung = -117,276 dan diketahui syarat homogen  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , maka didapat -117,276 < 3,84. Jadi, data motivasi belajar yang diperoleh dari penyebaran angket kepada mahasiswa Angkatan 2016 Prodi PAI FITK UIN Raden Fatah Palembang dikatakan homogen.

#### **B. Prestasi Akademik Mahasiswa Fakultas Tarbiyah Jurusan PAI**

Prestasi akademik mahasiswa Angkatan 2016 Fakultas Tarbiyah Jurusan PAI UIN Raden Fatah Palembang diperoleh dari Prodi PAI menggunakan data Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Adapun data Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa Angkatan 2016 Fakultas Tarbiyah Jurusan PAI UIN Raden Fatah Palembang dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut ini.

**Tabel 4.5**  
**Data IPK Mahasiswa Angkatan 2016 Fakultas Tarbiyah**  
**Jurusan PAI UIN Raden Fatah Palembang**

No	Nama Mahasiswa	Jenis Kelamin	IPK
1	Halimatussadi'ah	P	3,98
2	Roihan	L	3,93
3	Izen	L	3,84

No	Nama Mahasiswa	Jenis Kelamin	IPK
4	Khoirudin	L	3,91
5	Hikmah Nuramaliah	P	3,92
6	Melantika	P	3,67
7	Helma Marlovia	P	3,85
8	Zuleha	P	3,69
9	Zeranita	P	3,82
10	Wanda	P	3,68
11	Purwandi	L	3,93
12	Amyk	P	3,72
13	Zuy	L	3,89
14	Fina	P	3,97
15	Agung	L	3,87
16	Wahyu Pratama	L	4,00
17	Zafira	P	3,91
18	Dwi Wahyuni	P	3,88
19	Indra Jayus	L	3,92
20	Aji	L	3,60
21	Fina Badriyah	P	3,97
22	Emy Afidah	P	3,87
23	Husni	L	3,90
24	Ramarta	P	3,85
25	Zafira	P	3,91
26	Azwa Yuni	P	3,75
27	Dewi Sartika	P	3,91

No	Nama Mahasiswa	Jenis Kelamin	IPK
28	Benny	L	3,79
29	Ersi Puspa Sari	P	3,79
30	Ririn Marlina	P	3,81
31	Ramarta	P	3,85
32	Nur Muhammad	L	3,76
Jumlah			123,14
Rata-Rata			3,85
IPK Tertinggi			4,00
IPK Terendah			3,60

**Sumber :** *Dokumentasi Prodi PAI Fakultas.*

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dapat diketahui bahwa rata-rata Indeks Prestasi Kumulatif mahasiswa Angkatan 2016 Fakultas Tarbiyah Jurusan PAI UIN Raden Fatah Palembang sebesar 3,85 dengan kategori Baik. IPK tertinggi sebesar 4,00 dan terendah sebesar 3,60.

Selanjutnya dilakukan uji normalitas dan homogenitas data IPK mahasiswa Angkatan 2016 Fakultas Tarbiyah Jurusan PAI UIN Raden Fatah Palembang dengan uraian sebagai berikut:

### 1) Uji Normalitas Data Prestasi Akademik

Adapun langkah-langkah yang digunakan adalah:<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Sudjana, *Metode Statistika*, (Bantung: Tarsito, 2005), hlm. 38.

a.  $R = X_{\text{maks}} - X_{\text{min}}$

ket: R = *range* (daerah jangkauan data)

$X_{\text{maks}}$  = data terbesar

$X_{\text{min}}$  = data terkecil

$$R = 4,00 - 3,60 = 0,40$$

b.  $K = 1 + 3,3 \log n$

ket: K = banyaknya kelas

N = banyaknya data (frekuensi)

3,3 = bilangan konstanta

$$K = 1 + 3,3 (\log 32)$$

$$= 1 + 3,3 (1,51) = 1 + 4,983 = 5,983 \text{ dibulatkan menjadi } 6.$$

c. Mencari panjang kelas dengan rumus :  $P = \frac{R}{K}$

Ket: P = panjang kelas (interval kelas)

R = *range* (daerah jangkauan data)

K = banyak kelas

$$P = \frac{0,40}{6} = 0,066 \text{ dibulatkan menjadi } 0,07$$

d. Membuat Tabel Distribusi Frekuensi

**Tabel 4.6**

**Distribusi Frekuensi Data Prestasi Akademik**

Interval	$f_i$	$x_i$	$f_i \cdot x_i$	$x_i^2$	$f_i \cdot x_i^2$
3,60 – 3,67	2	3,64	7,27	13,2132	26,43
3,68 – 3,75	4	3,72	14,86	13,8012	55,20
3,76 – 3,83	5	3,80	18,98	14,4020	72,01
3,84 – 3,91	13	3,88	50,38	15,0156	195,20
3,92 – 3,99	7	3,96	27,69	15,6420	109,49
4,00 – 4,07	1	4,04	4,04	16,2812	16,28
Jumlah	32	23,01	123,20	88,3554	474,62

**Sumber:** Data Primer Diolah Tahun 2019

e. Mencari rata-rata dengan rumus :  $\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$

Ket:  $\bar{x}$  = rata-rata

$x_i$  = tanda kelas interval

$f_i$  = frekuensi yang berhubungan dengan tanda kelas interval

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{123,20}{32} = 3,85\end{aligned}$$

f. Mencari Modus dengan rumus:  $Mo = Bb + p \frac{b1}{(b1 + b2)}$

Ket: Mo = modus

Bb = batas bawah kelas interval yang mengandung modus

$b_1$  = selisih frekuensi yang mengandung modus dengan frekuensi sebelumnya

$b_2$  = selisih frekuensi yang mengandung modus dengan frekuensi sesudahnya

p = panjang kelas interval

$$Mo = Bb + p \frac{b_1}{(b_1 + b_2)}$$

$$Bb = \frac{3,84 + 3,83}{2} = 3,835$$

$$P = 6$$

$$b_1 = 13 - 5 = 8$$

$$b_2 = 13 - 7 = 6$$

$$Mo = 3,835 + 6 \left( \frac{8}{8 + 6} \right)$$

$$= 3,835 + 6(0,57)$$

$$= 7,255$$

g. Mencari Simpangan Baku dengan rumus:  $S^2 = \frac{n \sum f_i x_i - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$

Ket:  $S^2$  = simpangan baku / standar deviasi

$n$  = banyak data

$f_i$  = frekuensi sesuai dengan tanda kelas interval

$x_i$  = tanda kelas interval

$$S^2 = \frac{n \sum f_i x_i - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{32(474,62) - 123,20^2}{32(32-1)}$$

$$= \frac{15187,84 - 15178,24}{32(32-1)}$$

$$= \frac{9,6}{992}$$

$$= 0,0097$$

$$S = 0,0984$$

h. Menguji Kenormalan Data dengan Koefisien Kemiringan dengan rumus:  $SK = \frac{\bar{x} - Mo}{S}$

Ket: SK = koefisien kemiringan

Mo = modus

S = simpangan baku

$\bar{x}$  = rata-rata

$$\begin{aligned}
 SK &= \frac{\bar{x} - Mo}{S} \\
 &= \frac{3,85 - 7,255}{0,0984} \\
 &= -0,35
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, nilai SK adalah  $-0,35$  dan karena nilai SK terletak antara  $(-1)$  dan  $(1)$ , maka data prestasi akademik mahasiswa angkatan 2016 dapat dikatakan terdistribusi normal.

## 2) Uji Homogenitas Data Prestasi Akademik

Uji homogenitas dilakukan dengan uji Bartlett sebagai berikut:

**Tabel 4.7**

**Uji Homogenitas Data Menggunakan Tes *Bartlett***

Sampel	db = n - 1	$S_1^2$	$\text{Log}S_1^2$	db. $\text{Log}S_1^2$	db. $S_1^2$
Prestasi Akademik	31	0,0097	0,3007	9,3217	288,97

**Sumber:** *Data Primer Diolah Tahun 2019*

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat dihitung:

d. Varians simpangan baku dari sampel:

$$S^2 = \frac{n \sum f_i x_i - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{32(474,62) - 123,20^2}{32(32 - 1)}$$

$$= \frac{15187,84 - 15178,24}{32(32 - 1)}$$

$$= \frac{9,6}{992}$$

$$= 0,0097$$

$$S = 0,0984$$

e. Nilai Bartlett

$$B = (\log S^2) \sum db$$

$$= (\log 0,3007) (31)$$

$$= -0,522 (31)$$

$$B = -16,182$$

f. Uji Barlet dengan menggunakan statistik Chi Kuadrat

Diketahui dk = 1 pada taraf nyata 0,05 dari daftar Chi Kuadrat didapat  $X_{(0,95)(t)} = 3,84$ ,

maka

$$\chi^2 = (\ln 10) \left[ B - \left( \sum db \cdot \log S_i^2 \right) \right]$$

$$= (2,303) [-16,182 - 288,97]$$

$$\chi^2 = -702,765$$

Berdasarkan perhitungan di atas dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $X^2$  tabel = 3,48 dan  $X^2$  hitung = -702,765 dan diketahui syarat homogen  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ , maka didapat -702,765 < 3,84. Jadi, data IPK yang diperoleh dari prestasi akademik mahasiswa Angkatan 2016 Prodi PAI FITK UIN Raden Fatah Palembang dikatakan homogen.

### **C. Analisis Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Angkatan 2016 Prodi PAI FITK UIN Raden Fatah Palembang**

Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas data diketahui bahwa data motivasi belajar dan prestasi akademik mahasiswa Angkatan 2016 Prodi PAI FITK UIN Raden Fatah Palembang dikatakan berdistribusi normal dan homegen. Tahap selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi akademik mahasiswa angkatan 2016 Prodi PAI FITK UIN Raden Fatah Palembang.

Untuk melakukan uji hipotesis penelitian ini, peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = nilai signifikansi.

r = nilai korelasi xy.

n = jumlah sampel.

1 = konstanta.

Untuk mencari nilai r di atas, maka digunakan rumus *product moment* sebagai berikut:<sup>3</sup>

$$r_{.xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Di mana :

N = Banyaknya Pasangan data X dan Y

$\sum X$  = Total jumlah dari variabel X

$\sum Y$  = Total Jumlah dari Variabel Y

$\sum X^2$  = Kuadrat dari Total Jumlah Variabel X

$\sum Y^2$  = Kuadrat dari Total Jumlah Variabel Y

$\sum XY$  = Hasil Perkalian dari Total Jumlah Variabel X dan Variabel Y

Adapun kriteria pengujian hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , artinya  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak

Untuk memudahkan perhitungan di atas, maka dibuat tabel penolong sebagai berikut:

**Tabel 4.8**

**Tabel Penolong Perhitungan *Product Moment***

---

<sup>3</sup> Purwanto, *Statistika Untuk Ekonomi Dan Keuangan Modern*, h. 87

No Responden	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X,Y
1	65	3,98	4225	15,8404	258,70
2	70	3,93	4900	15,4449	275,10
3	65	3,84	4225	14,7456	249,60
4	67	3,91	4489	15,2881	261,97
5	74	3,92	5476	15,3664	290,08
6	71	3,67	5041	13,4689	260,57
7	62	3,85	3844	14,8225	238,70
8	68	3,69	4624	13,6161	250,92
9	60	3,82	3600	14,5924	229,20
10	71	3,68	5041	13,5424	261,28
11	74	3,93	5476	15,4449	290,82
12	64	3,72	4096	13,8384	238,08
13	64	3,89	4096	15,1321	248,96
14	71	3,97	5041	15,7609	281,87
15	74	3,87	5476	14,9769	286,38
16	77	4,00	5929	16,0000	308,00
17	66	3,91	4356	15,2881	258,06
18	76	3,88	5776	15,0544	294,88
19	48	3,92	2304	15,3664	188,16
20	43	3,60	1849	12,9600	154,80
21	61	3,97	3721	15,7609	242,17
22	56	3,87	3136	14,9769	216,72
23	52	3,90	2704	15,2100	202,80
24	53	3,85	2809	14,8225	204,05

No Responden	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X,Y
25	54	3,91	2916	15,2881	211,14
26	73	3,75	5329	14,0625	273,75
27	72	3,91	5184	15,2881	281,52
28	35	3,79	1225	14,3641	132,65
29	79	3,79	6241	14,3641	299,41
30	43	3,81	1849	14,5161	163,83
31	68	3,85	4624	14,8225	261,80
32	70	3,76	4900	14,1376	263,20
Jumlah	2046	123,14	134502	474,1632	7879,17

**Sumber:** Data Primer Diolah Tahun 2019

Berdasarkan Tabel 4.8 di atas dapat diketahui nilai-nilai sebagai berikut:

$$N = 32$$

$$\Sigma X = 2046$$

$$\Sigma Y = 123,14$$

$$\Sigma X^2 = 134502$$

$$\Sigma Y^2 = 474,1632$$

$$\Sigma XY = 7879,17$$

Setelah diketahui nilai-nilai yang digunakan untuk mencari nilai *r product moment*, maka nilai-nilai tersebut disubstitusikan ke dalam rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{32(7879,17) - (2046)(123,14)}{\sqrt{\{30(134502) - (2046)^2\} - \{32(474,1632) - (123,14)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{252133,44 - 251944,44}{\sqrt{\{4035060 - 4186116\} - \{15173,2224 - 15163,4596\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{189}{\sqrt{151056 - 9,7628}}$$

$$r_{xy} = \frac{189}{\sqrt{151046,2372}}$$

$$r_{xy} = \frac{189}{388,65}$$

$$r_{xy} = 0,486$$

Setelah diperoleh nilai r, selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$t = \frac{0,486\sqrt{32-2}}{\sqrt{1-(0,486)^2}}$$

$$t = \frac{0,486\sqrt{30}}{\sqrt{1-0,236196}}$$

$$t = \frac{0,486(5,48)}{\sqrt{0,763804}}$$

$$t = \frac{2,66328}{0,87396}$$

$$t = 3,047$$

Untuk nilai  $t_{\text{tabel}}$  pada taraf 5% dan 1% dengan  $dk = n - 1 = 32 - 1 = 31$  tidak terdapat pada tabel distribusi t, namun  $dk = 31$  mendekati  $dk = 30$ , sehingga diperoleh nilai  $t_{\text{tabel}}$  pada taraf 5% = 2,04 dan taraf 1% = 2,75.

Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa nilai  $t_{\text{hitung}}$  lebih besar dari nilai  $t_{\text{tabel}}$  pada taraf 5% dan 1% atau  $t_{\text{tabel 5\%}} < t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel 1\%}}$  ( $2,04 < 3,047 > 2,75$ ), sehingga penelitian ini menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$ . Artinya, terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi akademik mahasiswa Angkatan 2016 Prodi PAI FITK UIN Raden Fatah Palembang.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa motivasi belajar salah satu variabel yang mempengaruhi prestasi akademik mahasiswa Angkatan 2016 Prodi PAI FITK UIN Raden Fatah Palembang.

