**BAB IV**

**DESKRIPSI HASIL PENELITIAN**

1. **Deskripsi Hasil**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diperoleh suatu gambaran mengenai hubungan antara pembelajaran pendidikan agama Islam dengan perilaku siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah di SMPN 1 Karang Tanjung Pandeglang.

1. **Deskripsi Data Pembelajaran Pendidikan Agama Islam**

Penulis melakukan analisis untuk mengetahui data mengenai hubungan antara pembelajaran pendidikan agama Islam (Variabel X), selanjutnya untuk mengetahui hubungan pembelajaran pendidikan agama Islam ini digunakan 20 item pertanyaan dalam angket yang disebarkan kepada siswa kelas VIII di SMPN 1 Karang Tanjung Pandeglang yang berjumlah 60 siswa.

Dari hasil penyebaran angket tersebut terkuantifikasi dengan skala Likert, untuk jawaban SL=5, SR=4, KD=3, P=2, TP=1 untuk skor pertanyaan positif dan apabila pertanyaan negatif maka skornya sebaliknya. Adapun hasil skor dari angket yang telah disebarkan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

72 72 73 74 76 76 76 76 77 77

77 77 78 78 79 79 79 80 82 82

82 83 83 83 83 83 83 83 84 84

85 85 85 85 85 85 86 86 86 86

87 87 87 87 87 88 88 89 90 90

90 91 91 92 92 92 93 93 94 97

1. **Deskripsi Data Perilaku Siswa dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan**

Penulis melakukan analisis untuk mengetahui data mengenai perilaku siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan (Variabel Y), selanjutnya untuk mengetahui Karakter Siswa ini digunakan 20 item pertanyaan dalam angket yang disebarkan kepada siswa kelas VIII di SMPN 1 Karang Tanjung Pandeglang yang berjumlah 60 siswa. Kemudian penulis mengurutkan dari nilai terendah sampai nilai tertinggi sebagai berikut:

53 61 64 64 66 66 67 69 69 69

70 70 71 71 72 72 73 74 74 74

75 75 75 75 76 76 76 76 76 77

 77 77 78 78 79 79 79 79 81 81

81 81 81 82 82 82 83 84 86 86

87 87 88 89 89 89 90 91 93 97

**B. Uji Persyaratan Analisis**

1. **Uji Normalitas Data Pembelajaran Pendidikan Agama Islam**

Untuk mengetahui pembelajaran pendidikan agama Islam (Variabel X) penulis menyebarkan 20 item soal kepada 60 responden. Selanjutnya data hasil penyebaran angket dikualifikasikan sebagai berikut:

1. Kualifikasi Data Variabel X

Berdasarkan hasil data yang diperoleh, diketahui bahwa skor terendah adalah 72 dan skor tertinggi adalah 97, untuk melakukan analisis data variabel X, penulis menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari range dengan rumus:

R = (H-L) + 1

 = (97 – 72) + 1

 = 26

1. Menentukan banyak kelas (K), dengan rumus:

K = 1+ 3,3 log n

= 1+ 3,3 log 60

 = 1+ 3,3 (1,778)

 = 1+ 5,867

 = 6,867 dibulatkan menjadi 7

1. Menentukan kelas interval (P), dengan rumus:

P = $\frac{R}{k}$

 = $\frac{26}{7}$

 = 3,71 dibulatkan menjadi 4

1. Adapun untuk menghitung rata-rata (*mean*), *median* dan *modus* adalah dengan membuat tabel kerja sebagai berikut:

**Tabel 4.1**

**Distribusi Frekuensi Pembelajaran Pendidikan**

**Agama Islam( Variabel X)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kelas Interval | F | X | Fr (%) |
| 1 | 72 – 75 | 4 | 73,5 | 6,70 |
| 2 | 76 – 79 | 13 | 77,5 | 21,7 |
| 3 | 80 – 83 | 11 | 81,5 | 18,3 |
| 4 | 84 – 87 | 17 | 85,5 | 28,3 |
| 5 | 88 – 91 | 8 | 89,5 | 13,3 |
| 6 | 92 – 95 | 6 | 93,5 | 10 |
| 7 | 96 – 99 | 1 | 97,5 | 1,70 |
|  Jumlah | 60 |  | 100% |

Dari Tabel diatasmemuat tujuh interval, yaitu : (72 – 75) interval kelas pertama, (76 – 79) interval kelas kedua, (80 – 83) interval kelas ketiga, (84 – 87) interval kelas keempat, (88 - 91) interval kelas kelima (92 -95) interval kelas keenam dan (96 – 99) interval kelas ketujuh. Dari ketujuh kelas interval yang memiliki frekuensi terbanyak adalah interval keempat, jumlah frekuensi 17 dengan frekuensi relatif 28,3.

Analisis selanjutnya penulis melakukan pencarian tendensi sentral, yaitu mencari mean, median dan modus. Untuk itu penulis membuat tabel distribusi frekuensi pembelajaran pendidikan agama Islam.

**Tabel 4.2**

**Distribusi Frekuensi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam**

**( Variabel X)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Interval Kelas | F | Fkb | X | FX |
| 1 | 72 – 75 | 4 | 4 | 73,5 | 294 |
| 2 | 76 – 79 | 13 | 17 | 77,5 | 1007,5 |
| 3 | 80 – 83 | 11 | 28 | 81,5 | 896,5 |
| 4 | 84 – 87 | 17 | 45 | 85,5 | 1453,5 |
| 5 | 88 – 91 | 8 | 53 | 89,5 | 716 |
| 6 | 92 – 95 | 6 | 59 | 93,5 | 561 |
| 7 |  96 – 99 | 1 | 60 | 97,5 | 97,5 |
| ∑ | 60 |  |  | 5,026 |

1. Analisis Tendensi Sentral (ukuran gejala pusat)

Dengan cara:

1. Menghitung *Mean*, dengan rumus:

=$\frac{∑fxi}{N}$

 = $\frac{5,026}{60}$

= 83,76

**Tabel 4.3**

**Kriteria Penilaian *Mean* Variabel X**

|  |  |
| --- | --- |
| Besarnya nilai *mean* | Kriteria penilaian |
| 81-100 | Sangat baik |
| 61-80 | Baik |
| 41-60 | Cukup |
| 21-40 | Kurang |
| 0-20 | Sangat kurang |

Berdasarkan rata-rata yang telah dihitung, menghasilkan nilai *mean* 83,76. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pendidikan agama Islam di kelas VIII SMPN 1 Karang Tanjung Pandeglang tergolong sangat baik

1. Menghitung*Median* (Me) dengan rumus:

Me = b + p $\left[\frac{\frac{1}{2 }n-Fkb }{f}\right]$

 = 84,5 + 4$\left[\frac{\frac{1}{2} 60-28}{17}\right]$

 = 84,5 + 4$\left[\frac{30-28}{17}\right]$

 = 85,5 + 4$\left[\frac{2}{17}\right]$

 = 85,5 +4 (0,117)

 = 85.5 + 0,46

 = 85,96

1. Menghitung *Modus* dengan menggunakan rumus:

Mo = 3 (Me) – 2 (*Mean*)

 = 3 (85,96) – 2 (83,76)

 = 257,88 – 167,52

 = 90,36

penulis telah melakukan perhitungan untuk mencari nilai *mean*, *median* dan *modus*. Adapun nilai *mean* sebesar 83,76 nilai *median* sebesar 85,96 dan nilai *modus*90,36. Dari perolehan nilai tersebut ternyata nilai *mean* lebih kecil dari nilai *median*, nilai *modus* lebih besar dari nilai *mean* dan *median*.

Setelah mengetahui jumlah *mean*, *median* dan *modus*, maka penulis membuat tabel untuk mengetahui batas nyata dari tiap-tiap kelas interval kemudian dibuat dengan grafik histogram dan poligon.

 **Tabel 4.4**

**Distribusi Frekuensi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Variabel X)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Interval Kelas | F | Batas Nyata |
|  72 – 75 | 4 | 72,5 – 74,5 |
|  76 – 79 | 13 | 76,5 – 78,5 |
|  80 – 83 | 11 | 80,5 – 82,5 |
|  84 – 87 | 17 | 84,5 – 86,5 |
| 88 – 91 | 8 | 88,5 – 90,5 |
|  92 – 95 | 6 | 92,5 – 94,5 |
|  96 – 99 | 1 | 96,5 – 98,5 |
|  | 60 |  |

Dari gambar kurva poligon dan histogram di atas, titik kurva yang paling banyak terdapat pada angka 84,5 – 86,5 dengan jumlah frekuensi 17, titik kedua pada angka 76,5 – 78,5 dengan jumlah frekuensi 13, titik ketiga pada angka 80,5 – 82,5 dengan jumlah frekuensi 11, titik keempat pada angka 88,5 – 90,5 dengan jumlah frekuensi 8, titik kelima 92,5 - 94,5 dengan frekuensi 6, titik keenam pada angka 72,5 – 74,5 dengan frekuensi 4dan terakhir pada titik 96,5 – 98,5 dengan jumlah frekuensi 1.

1. Menguji Normalitas Variabel X dengan cara sebagai berikut:

1). Menguji Standar Devisi:

.**Tabel 4.5**

**Distribusi Frekuensi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (Variabel X)**

**Untuk mencari Standar Deviasi**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Interval Kelas | F | X | ( X-$\overbar{x})$ | ( X-$\overbar{x}$)2 | *f* (X-$\overbar{x}$)*2* |
|  72 – 75 | 4 | 73,5 | -10,26 | 105,2676 | 421,0704 |
|  76 – 79 | 13 | 77,5 | -6.26 | 39,1876 | 509,4388 |
|  80 – 83 | 11 | 81,5 | -2,26 | 5,1076 | 56,1836 |
|  84 – 87 | 17 | 85,5 | 1,74 | 3,0276 | 51,4692 |
| 88 – 91 | 8 | 89,5 | 5,74 | 32,9476 | 263,5808 |
|  92 – 95 | 6 | 93,5 | 9,74 | 94,8676 | 569,2056 |
|  96 – 99 | 1 | 97,5 | 13,74 | 188,7876 | 188,7876 |
| ∑ | 60 |  |  |  | 2,059,736 |

SD=$\sqrt{\frac{∑fx2}{N}}$

 =$\sqrt{\frac{2,059,736}{60}}$

 = $\sqrt{34,328}$

 = 5,85

Selanjutnya penulis menari nilai harga Z, yaitu mengurangi batas kelas masing-masing internal dengan nilai rata-rata (*mean*), kemudian dibagi besarnya dengan nilai standar deviasi.

2). Mencari Z skor (transformasi nilai standar) dengan rumus:

Z = $\frac{BK-\overbar{x}}{SD}$

Z1 = $\frac{72,5 - 83,76}{5,85}=-1,92$

Z2 =$\frac{76,5 - 83,76}{5,85} =1,24$

Z3 = $\frac{ 80,5 - 83,76}{5,85}=-0,55$

Z4 = $\frac{ 84,5 - 83,76}{5,85} = $0,12

Z5 = $\frac{ 88,5 - 83,76}{5,85} = 0,81$

Z6 = $\frac{ 92,5 - 83,76}{5,85} =1,49$

Z7 = $\frac{ 96,5 - 83,76}{5,85}=2,17$

Z8 = $\frac{ 98,5 - 83,76}{5,85}=$ 2,51

3). Membuat Tabel Uji Normalitas Variabel X

**Tabel 4.6**

**Distribusi Frekuensi dan EkspektasiVariabel X**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Interval | Batas Kelas | Z hitung | Z table | Luas Z table | Ei | Oi |
|  72 – 75 | 72,5  | 1,92 | 0,4726 | -0,0801 | -4,80 | 4 |
|  76 – 79 | 76,5  | 1,24 | 0,3925 | -0,1837 | -11,02 | 13 |
|  80 – 83 | 80,5  | -0,55 | 0,2088 | -0,161 | -9,66 | 11 |
|  84 – 87 | 84,5  | 0,12 | 0,0478 | 0,2432 | 14,59 | 17 |
| 88 – 91 | 88,5  | 0,81 | 0,2910 | 0,1409 | 8,45 | 8 |
|  92 – 95 | 92,5  | 1,49 | 0,4319 | 0,0531 | 3,18 | 6 |
|  96 – 99 | 96,5  | 2,17 | 0,4850 | -0,0008 | -0,048 | 1 |
|  | 98,5 | 2,51 | 0,4842 |  |  | 60 |

Perhitungan luas Z tabel, dengan cara sebagai berikut:

Z1 = 0,3925-0,4726 = -0,0801

Z2 = 0,2088-0,3925 = -0,1837

Z3 =0,0478-0,2088 = -0,161

Z4 =0,2910-0,0478 = 0,2432

Z5 = 0,4319-0,2910 = 0,1409

Z6 = 0,4850-0,4319 = 0,0531

Z7 = 0,4842-0,4850 = -0,0008

Perhitungan Ekspektasi (Ei) dengan Rumus :

Ei = N Luas Z tabel

E1 = 60 x -0,0801 = -4,80

E2 = 60 x -0,1837 = -11,02

E3 = 60 x -0,161 = -9,66

E4 = 60 x 0,2432 = 14,59

E5 = 60 x 0,1409 = 8,45

E6 = 60 x 0,0531 = 3,18

E7 = 60 x -0,0008 = -0,048

4). Mencari Chi Kuadrat (X2) hitung

X2 = ∑ $\frac{(Oi – Ei)2}{Ei}$

= $\frac{(4-4,80)^{2}}{-4,80}$+ $\frac{(13-11,02)^{2}}{-11,02}$ + $\frac{(11-9,66)^{2}}{-9,66}$ + $\frac{(17-14,59)^{2}}{14,59}$

+$\frac{(8-8,45)^{2}}{8,45}$ + $\frac{(6-3,18)^{2}}{3,18}$ + $\frac{(1-0,048)^{2}}{-0,048}$

 = -0,13 + -0,35 + -0,18 + 0,40 + 0,24 + 2,50 + -18,88

 = -22,68

5). Mencari derajat kebebasan, dengan rumus :

 dk = K – 3

 = 7-3

 = 4

6). Menentukan Chi Kuadrat (X2) tabel dengan taraf signifikan 5% dan dk = 4

 X2 tabel = (1-a) (dk)

 = (1 – 0,05) (4)

= (0,95) (4)

= 3,8

 Berdasarkan Tabel diatas, maka diperoleh nilai Chi kuadrat (X2hitung) adalah sebesar -22,68. Setelah itu menentukan chi kuadrat tabel dengan taraf signifikansi 5% dan Dk 4, adapun nilai X2tabel = 3,8

Selanjutnya penulis menguji hipotesis dengan membandingkan nilai dari *x2* hitung dan *x2* tabel dengan ketentuan atau kriteria pengujian normalitas sebagai berikut.Jika *x2* hitung <*x2*tabel : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Jika *x2*hitung >*x2* tabel : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal.

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa *x2* hitung= -22,68 dan *x2* tabel= 3,8. Jadi, *x2* hitung (-22,68) <*x2* tabel (3,8), dengan demikian bahwa data hubungan pembelajaran pendidikan agama Islam (variabel x) sampel yang berasal dari populasi berdistribusi normal.

**2. Uji Normalitas Data Perilaku Siswa dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan (Variabel Y)**

 Untuk memperoleh data tentang perilaku siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan (Variabel Y) penulis menyebar angket kepada kelas VIII SMPN 1 Karang Tanjung Pandeglang sebanyak 60 responden. Selanjutnya, data yang diperoleh dikualifikasikan sebagai berikut:

 a. Kualifikasi Data Variabel Y

berdasarkan data di atas dapat diklafikasikan nilai terendah 53 dan nilai tertinggi 97 maka untuk melakukan analisis data variabel Y, penulis menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

b. Mencari range dengan rumus :

 R = (H-L) + 1

 = (97 – 53) + 1

= 45

c. Menghitung banyak kelas (K), dengan rumus :

 K = 1 + 3,3 log n

 = 1+ 3,3 log 60

= 1+ 3,3 (1,778)

 = 1+ 5,867

 = 6,867 dibulatkan menjadi 7

d. Menentukan kelas interval (P), dengan rumus :

 P = $\frac{R}{k}$

 = $\frac{45}{7}$

 = 6,42 dibulatkan menjadi 7

e. Adapun untuk menghitung rata-rata (*Mean*), *Median* dan *Modus* adalah dengan membuat tabel kerja sebagai berikut :

**Tabel 4.7**

**Distribusi Frekuensi Perilaku Siswa Dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan ( Variabel Y)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kelas Interval | F | X | Fr (%) |
| 1 | 53 – 59 | 1 | 56 | 1,70 |
| 2 | 60 – 66 | 5 | 63 | 8,33 |
| 3 | 67 – 73 | 11 | 70 | 18,3 |
| 4 | 74 – 80 | 21 | 77 | 35 |
| 5 | 81 – 87 | 14 | 84 | 23,33 |
| 6 |  88–94 | 7 | 91 | 11,66 |
| 7 | 95– 101 | 1 | 98 | 1,66  |
|  Jumlah | 60 |  | 100% |

Dari Tabel diatasmemuat tujuh interval, yaitu : (53 – 59) interval kelas pertama, (60 – 66) interval kelas kedua, (67 – 73) interval kelas ketiga, (74 – 80) interval kelas keempat, (81- 87) interval kelas kelima (88-94) interval kelas keenam dan (95 – 101) interval kelas ketujuh. Dari ketujuh kelas interval yang memiliki frekuensi terbanyak adalah interval keempat, jumlah frekuensi 21dengan frekuensi relatif 35.

Analisis selanjutnya penulis melakukan pencarian tendensi sentral, yaitu mencari *mean*, *median* dan *modus*. Untuk itu penulis membuat tabel distribusi frekuensi perilaku siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan.

**Tabel 4.8**

**Distribusi Frekuensi Perilaku Siswa Dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan**

**( Variabel Y)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Interval Kelas | F | Fkb | X | FX |
| 1 |  53 – 59 | 1 | 1 | 56 | 56 |
| 2 |  60 – 66 | 5 | 6 | 63 | 315 |
| 3 |  67 – 73 | 11 | 17 | 70 | 770 |
| 4 |  74 – 80 | 21 | 38 | 77 | 1,617 |
| 5 |  81 – 87 | 14 | 52 | 84 | 1,176 |
| 6 |  88 – 94 | 7 | 59 | 91 | 637 |
| 7 |  95 – 101  | 1 | 60 | 98 | 98 |
|  ∑ | 60 |  |  | 4,669 |

Dari tabel di atas diketahui *Mean*, *Median* dan *Modusnya* dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

 1). Menghitung *Mean* dengan rumus sebagai berikut :

  =$\frac{∑fxi}{N}$

 = $\frac{4,669}{60}$

 = 77,81

2). Menghitung*Median* (Me) dengan rumus:

Me= b + p $\left[\frac{\frac{1}{2 }n-Fkb }{f}\right]$

= 74,7 + 7$\left[\frac{\frac{1}{2} 60-17}{21}\right]$

= 74,5 + 7$\left[\frac{30-17}{21}\right]$

= 74,5 + 7$\left[\frac{13}{21}\right]$

= 74,5 +7 (0,619)

= 74.5 + 4.333

= 78,8

3). Menghitung *Modus* dengan rumus :

 Mo = 3 (Me) – 2 (*Mean*)

 = 3 (78,8) – 2 (77,81)

 = 236.4 – 155,62

 = 80,78

penulis telah melakukan perhitungan untuk mencari nilai *mean*, *median* dan *modus*. Adapun nilai *mean* sebesar 77,81 nilai *median* sebesar 78,8 dan nilai *modus*80,78. Dari perolehan nilai tersebut ternyata nilai *mean* lebih kecil dari nilai *median*, nilai *modus* lebih besar dari nilai *mean* dan *median*.

Setelah mengetahui jumlah *mean*, *median* dan *modus*, maka penulis membuat tabel untuk mengetahui batas nyata dari tiap-tiap kelas interval kemudian dibuat dengan grafik histogram dan poligon.

 f. Membuat Grafik Histogram dan Grafik Polygon Variabel Y

**Tabel 4.9**

**Distribusi Frekuensi Perilaku Siswa Dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan (Variabel Y)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Interval Kelas | F | Batas Nyata |
|  53 – 59 | 1 | 52,5 – 59,5 |
|  60 – 66 | 5 | 59,5 – 66,5 |
|  67 – 73 | 11 | 66,5 – 73,5 |
|  74 – 80 | 21 | 73,5 – 80,5 |
|  81 – 87 | 14 | 80,5 – 87,5 |
|  88 – 94 | 7 | 87,5 – 94,5 |
|  95 – 101  | 1 | 94,5 – 101,5 |
|  | 60 |  |

Dari gambar kurva poligon dan histogram di atas, titik kurva yang paling banyak terdapat pada angka 73,5 – 80,5 dengan jumlah frekuensi 21, titik kedua pada angka 80,5 – 87,5 dengan jumlah frekuensi 14, titik ketiga pada angka 66,5 – 73,5 dengan jumlah frekuensi 11, titik keempat pada angka 87,5 – 94,5 dengan jumlah frekuensi 7, titik kelima 59,5 - 66,5 dengan frekuensi 5, titik keenam pada angka 52,5 – 59,5 dengan frekuensi 1 dan terakhir pada titik 94,5 – 101,5 dengan jumlah frekuensi 1.

g. Menguji Normalitas Variabel Y dengan cara sebagai berikut :

1). Menguji Standar Deviasi

**Tabel 4.10**

**Distribusi Frekuensi (Variabel Y)Untuk Mencari**

**Standar Deviasi**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Interval Kelas | F | X | ( X-$\overbar{x})$ | ( X-$\overbar{x}$)2 | *f* (X-$\overbar{x}$)*2* |
|  53 – 59 | 1 | 56 | -21,81 | 475,6761 | 475,6761 |
|  60 – 66 | 5 | 63 | -14,81 | 219,3361 | 1096,6805 |
|  67 – 73 | 11 | 70 | -7,81 | 60,9961 | 670,9571 |
|  74 – 80 | 21 | 77 | -0,81 | 0,6561 | 13,7781 |
|  81 – 87 | 14 | 84 | 6,19 | 38,3161 | 536,4254 |
|  88 – 94 | 7 | 91 | 13,19 | 173,9761 | 1217,8327 |
|  95 – 101  | 1 | 98 | 20,19 | 407,6361 | 407,6361 |
| ∑ | 60 | 539 | 84,81 | 1376,5927 | 7595,4098 |

SD =$\sqrt{\frac{∑f \left(xi-x\right)2}{n}}$

=$\sqrt{\frac{7595,4098}{60}}$

= $\sqrt{126,59}$

= 11,25

Selanjutnya penulis mencari nilai harga Z, yaitu mengurangi batas kelas masing-masing internal dengan nilai rata-rata(*mean*), kemudian dibagi besarnya dengan nilai standar deviasi.

 Z = $\frac{BK-\overbar{x}}{SD}$

Z1 = $\frac{52,5 – 77,81}{11,25}=-2,24$

Z2 =$\frac{59,5 – 77,81}{11,25} = -1,62$

 Z3 = $\frac{ 66,5 – 77,81}{11,25}=-$1,00

 Z4 = $\frac{ 73,5 – 77,81}{11,25} = $0,38

Z5 = $\frac{ 80,5 – 77,81}{11,25} = 0,23$

 Z6 = $\frac{ 87,5 – 77,81}{11,25} =0,86$

 Z7 = $\frac{ 94,5 – 77,81}{11,25}=1,48$

 Z8 = $\frac{ 101,5 – 77,81}{11,25}=$ 2,10

3). Membuat Tabel Uji Normalitas Variabel Y

**Tabel 4.11**

**Distribusi Frekuensi dan EkspektasiVariabel Y**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Interval | Batas Kelas | Z hitung | Z table | Luas Z table | Ei | Oi |
| 53 – 59 | 52,5 | -2,24 | 0,4875 | -0,0401 | -2,40 | 1 |
| 60 – 66 | 59,5  | -1,62 | 0,4474 | -0,1061 | -6,36 | 5 |
| 67 – 73 | 66,5  | -1,00 | 0,3413 | -0,1933 | -11,59 | 11 |
| 74 – 80 | 73,5  | 0,38 | 0,1480 | -0,057 | -3,42 | 21 |
| 81 – 87 | 80,5  | 0,23 | 0,0910 | 0,2141 | 12,84 | 14 |
| 88 – 94 | 87,5  | 0,86 | 0,3051 | 0,1255 | 7,53 | 7 |
| 95–101  | 94,5 | 1,48 | 0,4306 | 0,0515 | 3,09 | 1 |
|  | 101,5 | 2,10 | 0,4821 |  |  | 60 |

Perhitungan luas Z tabel, dengan cara sebagai berikut:

Z1 = 0,4474-0,4875= -0,0401

Z2 = 0,3413-0,4474=-0,1061

Z3 =0,1480-0,3413 = -0,1933

Z4 =0,0910-0,1480 = -0,057

Z5 = 0,3051-0,0910 =0,2141

Z6 = 0,4306-0,3051 =0,1255

Z7 = 0,4821-0,4306 =0,0515

Perhitungan Ekspektasi (Ei) dengan Rumus :

Ei = N Luas Z tabel

E1 = 60 x -0,0401 =-2,40

E2 = 60 x -0,1061= -6,36

E3 = 60 x -0,1933 = -11,59

E4 = 60 x -0,057 =-3,42

E5 = 60 x 0,2141 = 12,84

E6 = 60 x 0,1255 = 7,53

E7 = 60 x 0,0515 = 3,09

4). Mencari Chi Kuadrat (X2) hitung

X2 = ∑ $\frac{(Oi – Ei)2}{Ei}$

 = $\frac{(1-2,40)^{2}}{-2,40}$+ $\frac{(5-6,36)^{2}}{-6,36}$ + $\frac{(11-11,59}{-11,59}$ + $\frac{(21-3,42)^{2}}{-3,42}$

 + $\frac{(14-12,84 )^{2}}{12,84}$ + $\frac{(7-7,53)^{2}}{7,53}$ + $\frac{(1-3,09)^{2}}{-3,09}$

 = -0,81 + -0,29 + -0,03 + 90,36 + 0,10 + -0,03 + 1,41

 = -93,03

5). Mencari derajat kebebasan, dengan rumus :

 dk = K – 3

 = 7-3

 = 4

6). Menentukan Chi Kuadrat (X2) tabel dengan taraf signifikan 5% dan dk = 4

 X2 tabel = (1-a) (dk)

 = (1 – 0,05) (4)

 = (0,95) (4)

 = 3,8

 Berdasarkan Tabel diatas, maka diperoleh nilai Chi kuadrat (X2hitung) adalah sebesar -93,03. Setelah itu menentukan chi kuadrat tabel dengan taraf signifikansi 5% dan Dk 4, adapun nilai X2tabel = 3,8

Selanjutnya penulis menguji hipotesis dengan membandingkan nilai dari *x2* hitung dan *x2* tabel dengan ketentuan atau kriteria pengujian normalitas sebagai berikut.Jika *x2* hitung <*x2*tabel : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Jika *x2*hitung >*x2* tabel : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal.

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui bahwa *x2* hitung= -93,03 dan *x2*tabel= 3,8. Jadi, *x2* hitung (-93,03) <*x2* tabel (3,8), dengan demikian bahwa data hubungan pembelajaran pendidikan agama Islam (variabel x) sampel yang berasal dari populasi berdistribusi normal.

**C. Pengujian Hipotesis**

 Berdasarkan data yang sudah diperoleh, selanjutnya penulis akan menganalisis data dengan menggunakan teknik analisis produc moment. Namun sebelum melakukan perhitungan untuk memperoleh angka indeks (rxy) terlebih dahulu merumuskan hipotesis alternative (Ha) dan hipotesis nol (Ho) sebagai berikut:

1. Ho menyatakan tidak ada hubungan antara pembelajaran pendidikan agama Islam dengan perilaku siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan.

 2. Ha menyatakan ada hubungan antara pembelajaran pendidikan agama Islam dengan perilaku siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan.

Selanjutnya penulis melakukan perhitungan dari data yang telah diperoleh untuk mendapatkan angka indeks korelasi (RXY). Adapun langkah-langkah yang ditempuh untuk mencari korelasi antara variabel X dan variabel Y adalah sebagai berikut:

1. Menyatakan Data Variabel X dan Variabel Y

**Tabel 4.12 Analisis Regresi Variabel X dan Variabel Y**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | X | Y | X2 | Y2 | XY |
| 1 | 83 | 77 | 6889 | 5929 | 6391 |
| 2 | 92 | 75 | 8464 | 5625 | 6900 |
| 3 | 89 | 78 | 7921 | 6084 | 6942 |
| 4 | 82 | 86 | 6724 | 7396 | 7052 |
| 5 | 76 | 84 | 5776 | 7056 | 6384 |
| 6 | 76 | 69 | 5776 | 4761 | 5244 |
| 7 | 76 | 66 | 5776 | 4356 | 5016 |
| 8 | 85 | 89 | 7225 | 7921 | 7565 |
| 9 | 97 | 93 | 9409 | 8649 | 9021 |
| 10 | 87 | 70 | 7569 | 4900 | 6090 |
| 11 | 79 | 87 | 6241 | 7569 | 6873 |
| 12 | 88 | 86 | 7744 | 7396 | 7568 |
| 13 | 84 | 82 | 7056 | 6724 | 6888 |
| 14 | 83 | 81 | 6889 | 6561 | 6723 |
| 15 | 93 | 76 | 8649 | 5776 | 7068 |
| 16 | 85 | 76 | 7225 | 6776 | 6460 |
| 17 | 87 | 77 | 7569 | 5929 | 6699 |
| 18 | 83 | 81 | 6889 | 6561 | 6723 |
| 19 | 83 | 64 | 6889 | 4096 | 5312 |
| 20 | 91 | 82 | 8281 | 6724 | 7462 |
| 21 | 79 | 76 | 6241 | 5776 | 6004 |
| 22 | 73 | 71 | 5329 | 5041 | 5183 |
| 23 | 85 | 69 | 7225 | 4761 | 5865 |
| 24 | 77 | 69 | 5929 | 4761 | 5313 |
| 25 | 86 | 89 | 7396 | 7921 | 7654 |
| 26 | 82 | 72 | 6724 | 5184 | 5904 |
| 27 | 82 | 72 | 6724 | 5184 | 5904 |
| 28 | 84 | 76 | 7056 | 5776 | 6384 |
| 29 | 91 | 87 | 8281 | 7569 | 1917 |
| 30 | 83 | 82 | 6889 | 6724 | 6806 |
| 31 | 77 | 83 | 5929 | 6889 | 6391 |
| 32 | 80 | 81 | 6400 | 6561 | 6480 |
| 33 | 90 | 64 | 8100 | 4096 | 5760 |
| 34 | 78 | 53 | 6084 | 2809 | 4134 |
| 35 | 87 | 61 | 7569 | 3721 | 5307 |
| 36 | 83 | 70 | 6889 | 4900 | 5810 |
| 37 | 77 | 66 | 5929 | 4356 | 5082 |
| 38 | 85 | 74 | 7225 | 5476 | 6290 |
| 39 | 92 | 89 | 8464 | 7921 | 8188 |
| 40 | 85 | 74 | 7225 | 5476 | 6290 |
| 41 | 85 | 74 | 7225 | 5476 | 6290 |
| 42 | 86 | 90 | 7396 | 8100 | 7740 |
| 43 | 93 | 91 | 8649 | 8281 | 8463 |
| 44 | 88 | 81 | 7744 | 6561 | 7128 |
| 45 | 94 | 97 | 8836 | 9409 | 9118 |
| 46 | 86 | 67 | 7396 | 4489 | 5762 |
| 47 | 90 | 79 | 8100 | 6241 | 7110 |
| 48 | 92 | 79 | 8464 | 6241 | 7268 |
| 49 | 72 | 71 | 5184 | 5041 | 5112 |
| 50 | 87 | 79 | 7569 | 6241 | 6873 |
| 51 | 83 | 73 | 6889 | 5329 | 6059 |
| 52 | 79 | 79 | 6241 | 6241 | 6241 |
| 53 | 74 | 75 | 5476 | 5625 | 5550 |
| 54 | 66 | 75 | 4356 | 5625 | 4950 |
| 55 | 78 | 75 | 6084 | 5625 | 5850 |
| 56 | 76 | 76 | 5776 | 5776 | 5776 |
| 57 | 86 | 81 | 7396 | 6561 | 6966 |
| 58 | 87 | 88 | 7569 | 7744 | 7656 |
| 59 | 90 | 78 | 8100 | 6084 | 7020 |
| 60 | 77 | 77 | 5929 | 5929 | 5929 |
|  | 5024 | 4642 | 422,948 | 364,310 | 383,908 |

 Dari tabel di atas maka dapat diketahui bahwa ∑X = 5024, ∑Y 4642, ∑X2 422,948, ∑Y2 = 364,310, ∑XY = 383,908

2. Menyusun persamaan regresi, dengan rumus :

$\overbar{y}$= a + b x

a = $\frac{(\sum\_{}^{}X² )-\left(∑Y\right)-(∑X) (∑XY)}{N(∑X^{2})-(∑X)^{2}}$

= $\frac{\left(422,948\right)\left(4642\right)- \left(5024\right) (383,908)}{60 \left(422,948\right)- (5024)^{2}}$

= $\frac{1963324616-1928753792}{25376880- 25240576}$

= $\frac{34570824}{136304}$

= 253,63

 b = $\frac{N\left(∑XY\right)- \left(∑X\right)(∑Y)}{N(∑X^{2})-(∑X)^{2}}$

= $\frac{60 \left(383,908\right)-\left(5024\right)(4642)}{60 \left(422,948\right)-(5024)^{2}}$

= $\frac{23034480-23321408}{25376880-25240576}$

= $\frac{-286928}{136304}$

= -2,10

Jadi persamaan regresinya ialah $\overbar{Y}$= 253,63 + 2,10 $\overbar{X}$ artinya setiap terjadi perubahan satuan-satuan dari variabel X maka akan terjadi perubahan pula sebesar 2,10 pada variabel Y konteks 253,63

3. Analisis koefisien korelasi (*product moment*), dengan rumus :

$$RXY=\frac{n (\sum\_{}^{}x Y)-(∑X)(∑Y)}{\sqrt{\{(}n∑x^{2}-(∑x)^{2}\}\{n∑y^{2}-( ∑y)^{2}\}}$$

= $\frac{60 \left(383,908\right)-\left(5024\right)(4642)}{\sqrt{\{60(}422,948)-(5024)^{2}\}\{60(364,310)-( 4642)^{2}\}}$

= $\frac{23034480 -23321408}{\sqrt{ (25376880}-25240576) (21858600-21548164)}$

= $\frac{286928}{\sqrt{ (136304}) (310436)}$

= $\frac{286928}{42313668544}$

*RXY*= 0,67

R tabel = 0,237

Berdasarkan perhitungan di atas dapat diketahui bahwa R hitung= 0,67 dan R tabel= 0,237. Maka dapat diketahui bahwa R hitung lebih besar dari R= tabel, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pembelajaran pendidikan agama Islam (variabel X) dengan perilaku siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan (Variabel Y)

untuk menginterprestasikan nilai koefisien tersebut, maka penulis menggunakan interprestasi “r” product moment sebagai berikut :

**Tabel 4.13**

**Interprestasi Nilai Koefisien Korelasi “r” Product Moment**

|  |  |
| --- | --- |
| **Besar “y”****Product Moment** | **Interpretasi** |
| 0,00 – 0,20 | Antara Variabel X dan Variabel Y terdapat Korelasi sangat lemah |
| 0,21 – 0,40 | Antara Variabel X dan Variabel Y terdapat Korelasi lemah atau rendah |
| 0,41 – 0,70 | Antara Variabel X dan Variabel Y terdapat Korelasi sedang atau cukup |
| 0,71 – 0,90 | Antara Variabel X dan Variabel Y terdapat Korelasi kuat atau tinggi |
| 0,91 – 0,100 | Antara Variabel X dan Variabel Y terdapat Korelasi sangat kuat atau sangat tinggi |

Dari perhitungan di atas, dapat dinyatakan bahwa pembelajaran pendidikan agama Islam dengan perilaku siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan berada pada tingkat korelasi sedang atau cukup karena indeks korelasi berada pada rentang nilai (0,41-0,70), yang berarti bahwa kedua variabel tersebut terdapat korelasi yang sedang atau cukup.

Berdasarkan perhitungan R tabel produk moment pearson bahwa R hitung= 0,67 dan R tabel= 0,237. Maka dapat diketahui bahwa R hitung lebih besar dari R= tabel, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pembelajaran pendidikan agama Islam (variabel X) dengan perilaku siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan (Variabel Y)

Selanjutnya perlu dikaji taraf signifikan korelasi untuk menentukan uji signifikan korelasi, penulis menentukan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Menghitung t hitung, dengan rumus :

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

 = $\frac{0,67\sqrt{60-2}}{\sqrt{1-0,67^{2}}}$

=$\frac{0,67\sqrt{58}}{\sqrt{1-0,4489}}$

=$\frac{ 0,67\sqrt{58}}{\sqrt{0,5511}}$

= $\frac{ 0,67 (7,61)}{0,7423}$

= $\frac{5,0987}{0,7423}$

= 6,868

b. Menghitung derajat kebebasan, dengan rumus :

 dk = N – 2

 = 60 – 2

 = 58

c. Menentukan t tabel dengan taraf signifikan 5% dan dk 58, dengan rumus :

 t tabel = ( 1 – a ) (dk)

 = (1 – 0,05) (58)

 = (0,95) (58)

 = 5,5

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui nilai thitungdiperoleh 6,868 menentukan derajat kebebasan diperoleh 58, dan menentukan ttabel dengan cara signifikansi 5% dan dk 61 diperoleh 5,5.

Oleh karena thitung = 6,868 dan ttabel 5,5 dimana thitung6,868> ttabel 5,5, dengan demikian Nol Hipotesis (Ho) ditolak dan Hipotesis Alternatif (Ha) diterima. Dengan demikian kesimpulannya adalah terdapat pengaruh yang signifikan dari pembelajaran pendidikan agama Islam dengan perilaku siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan.

4. Menghitung besarnya hubungan variabel X dengan variabel Y (*coefisien determinasi*), dengan rumus :

CD = r2 x 100%

 = 0,672 x 100%

 = 0,4489 x 100%

 = 44,89

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diketahui bahwa hubungan antara pembelajaran pembelajaran pendidikan agam Islam (variabel X) dengan perilaku siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan (variabel Y) adalah sebesar 44,89%, sedangkan sisanya dapat dipengaruhi oleh variabel lain dan dapat diteliti lebih lanjut.