Lampiran 9

Perhitungan Koefisien Korelasi Sederhana

1. Product Moment ($r_{y.1}$)

Mencari Koefisien Korelasi dengan Rumus Product Moment

$$r_{Y1} = \frac{Sx_1y}{\sqrt{(Sx_1^2) \cdot (Sy^2)}}$$

$$= \frac{883,40}{\sqrt{1811,733 \times 843,650}}$$

$$= \frac{883,40}{1236,31}$$

$$= 0,715$$

Kesimpulan :

Pada perhitungan product moment di atas diperoleh r_{hitung} (r_{x1y}) = 0,71 karena r > 0, Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara variabel X_1 terhadap variabel Y.

a. Perhitungan Uji Signifikansi

Koefisien Korelasi Product Moment (Uji-t)

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

$$= \frac{0{,}715 \quad \sqrt{58}}{\sqrt{1 - 0{,}511}}$$

$$= \frac{5{,}442}{0{,}700}$$

$$= 7{,}78$$

Kesimpulan :

t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk (n-2) = (60 - 2) = 58 sebesar 1,68 berarti t_{hitung} 7,78 (1,68), maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X_1 dengan variabel Y

b. Perhitungan Uji Koefisiensi Determinasi

$$KD = r_{X1Y}^2 \times 100\% = 0{,}715^2 \times 100\% = 51{,}06\%$$

Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa variasi Kesadaran menyekolahkan sejak usia dini ditentukan oleh Pengetahuan orang tua tentang PAUD sebesar 51,06%.

2. Product Moment ($r_{y.2}$)

Mencari Koefisien Korelasi dengan Rumus Product Moment

$$r_{Y2} = \frac{Sx_2y}{\sqrt{(Sx_2^2) \cdot (Sy^2)}}$$

$$= \frac{767,55}{\sqrt{1662,2 \times 843,65}}$$

$$= \frac{767,55}{1184,2}$$

$$= 0,648$$

Kesimpulan :

Pada perhitungan product moment di atas diperoleh r_{hitung} (r_{x2y}) = 0,64 karena r > 0, Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara variabel X2 terhadap variabel Y.

Perhitungan Uji Signifikansi

Koefisien Korelasi Product Moment (Uji-t)

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

$$= \frac{0{,}648\ \sqrt{58}}{\sqrt{1 - 0{,}420}}$$

$$= \frac{4{,}936}{0{,}761}$$

$$= 6{,}48$$

Kesimpulan :

t_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dengan dk (n-2) = (45 - 2) = 43 sebesar 1,68 berarti t_{hitung} **6,48** (1,68), maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X_2 dengan variabel Y

Perhitungan Uji Koefisiensi Determinasi

$$KD = r_{X2Y}^2 \times 100\% = 0{,}648^2 \times 100\% = 42{,}01\%$$

Dari hasil tersebut diinterpretasikan bahwa variasi kesadaran menyekolahkan anak sejak usia dini ditentukan oleh pemahaman orang tua tentang PAUD sebesar **42,01%.**

Lampiran 10

Perhitungan Koefisien Korelasi ganda

Persamaan Regresi Ganda

Diketahui :

$\sum X_1^2$ = 1811,733333

$\sum X_2^2$ = 1662,183333

$\sum X_1Y$ = 883,4

$\sum X_2Y$ = 767,55

$\sum X_1X_2$ = 614,1333333

$$b_1 = \frac{\left(\sum x_1y \times \sum x_2^2\right) - \left(\sum x_1x_2 \times \sum x_2y\right)}{\left(\sum x_1^2 \times \sum x_2^2\right) - (\sum x_1x_2)^2}$$

$$= \frac{\left(883{,}40 \quad 1662{,}18\right) - \left(614{,}13 \quad 767{,}55\right)}{\left(1811{,}73 \quad 1662{,}18\right) - \left(614{,}13\right)^2}$$

$$= \frac{1468372{,}76 \quad - \quad 471378{,}04}{3011432{,}95 \quad - \quad 377159{,}75}$$

$$= \frac{996994{,}72}{2634273{,}20}$$

$$= 0{,}378$$

$$b_2 = \frac{\left(\sum x_2 y \times \sum x_1^2\right) - \left(\sum x_1 x_2 \times \sum x_1 y\right)}{\left(\sum x_1^2 \times \sum x_2^2\right) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$= \frac{(767{,}55 \quad 1811{,}73) - (614{,}13 \quad 883{,}40)}{(1811{,}73 \quad 1662{,}18) - (614{,}13)^2}$$

$$= \frac{1390595{,}92 \quad - \quad 542525{,}39}{3011432{,}95 \quad - \quad 377159{,}75}$$

$$= \frac{848070{,}53}{2634273{,}20}$$

$$= 0{,}322$$

$$a = \overline{Y} - b_1\overline{X}_1 - b_2\overline{X}_2$$

Diketahui

$\overline{Y} = 54{,}65$

$\overline{X}_1 = 50{,}733$

$\overline{X}_2 = 47{,}883$

$$= 54{,}65 - (0{,}378 \quad 50{,}733) - (0{,}322 \quad 47{,}883)$$

$$= 54{,}65 \quad 19{,}2011 \quad 15{,}415$$

$$= 20{,}034$$

Jadi persamaan regresi adalah :

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

$$= 20{,}034 + 0{,}378\,X_1 + 0{,}322\,X_2$$

Uji Signifikansi Koefisiensi Korelasi Ganda

1. JK dan db Sumber Varians

$$JK\ (T) = \sum Y^2$$
$$= 180041$$

$$JK\ (a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$
$$= \frac{3279^2}{60}$$
$$= 179197{,}35$$

$$JK\ (TR) = \sum y^2 = 843{,}65$$

$$JK\ (reg) = b_1 \times \sum x_1 y + b_2 \times \sum x_2 y$$
$$= 0{,}378 \times 883{,}40 + 0{,}322 \times 767{,}55$$
$$= 334{,}34 + 247{,}1$$
$$= 581{,}44$$

$$JK\ (S) = JK\ (T) - JK\ (a) - JK\ (b)$$
$$= 180041 - 179197{,}35 - 581{,}444$$
$$= 262{,}21$$

2. Uji signifikansi Koefisien Regresi Ganda

Hipotesis statistik
Ho = b = 0
Hi = b ≠ 0

Pengujian

$$RJK_{(b/a)} = \frac{JK_{(reg)}}{2} = \frac{581,44}{2} = 290,72$$

$$RJK_{(res)} = \frac{JK_{(S)}}{n-3} = \frac{262,21}{57} = 4,60$$

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(reg)}}{RJK_{(S)}} = \frac{290,72}{4,60} = 63,20$$

3. Uji Koefisien Koerlasi Ganda

$$(Ry._{12})^2 = \frac{JK\ (Reg)}{JK\ (TR)} = \frac{581,44}{843,65} = 0,689$$

$$Ry._{12} = \sqrt{0,689} = 0,830$$

4. Pengujian

$$Fh = \frac{R^2/2}{(1-R^2)/n-3} = \frac{0,689/2}{(1-0,689)/60-3}$$

$$= \frac{0,345}{0,005} = 63,20$$

Hasil perhitungan pada halaman sebelumnya dapat dimasukkan ke dalam tabel sebagai berikut :

Sumber Varians	**dk**	**Jumlah Kuadrat (JK)**	**Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)**	**F_{hitung}**	**F_{tabel}**	
					0,1	**0**
Total	60	180041				
Regresi	2	581,44	290,72	**63,20**	3,17	5
Residu	57	262,21	4,60			

Ft (0,05; 2/57) = 3,17

Fh > Ft = Ho ditolak : koefisien korelasi ganda signifikan, sebesar 63,20%