Lampiran 4

**Perhitungan Realibilitas Tes**

**Siklus I**

Untuk mengetahui tes tersebut reabel atau tidak dilakukan pengujian realibilitas dengan menggunakan rumus KR-20. Namun sebelum pengujian dengan rumus, terlebih dahulu membuat tabel penolong Realibilitas.

TABEL

TABEL PENOLONG REALIBILITAS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No. Item** | **p** | **q** | **pq** |
| 1 | 0,733 | 0,267 | 0,196 |
| 2 | 0,633 | 0,367 | 0,232 |
| 3 | 0,667 | 0,333 | 0,222 |
| 4 | 0,667 | 0,333 | 0,222 |
| 5 | 0,767 | 0,233 | 0,179 |
| 6 | 0,733 | 0,267 | 0,196 |
| 7 | 0,633 | 0,367 | 0,232 |
| 8 | 0,667 | 0,233 | 0,179 |
| 9 | 0,667 | 0,333 | 0,222 |
| 10 | 0,633 | 0,367 | 0,232 |
| 11 | 0,733 | 0,267 | 0,196 |
| 12 | 0,7 | 0,3 | 0,21 |
| 13 | 0,7 | 0,3 | 0,21 |
| 14 | 0,833 | 0,167 | 0,139 |
| 15 | 0,767 | 0,233 | 0,176 |
| 16 | 0,7 | 0,3 | 0,21 |
| 17 | 0,7 | 0,3 | 0,21 |
| 18 | 0,833 | 0,167 | 0,139 |
| 19 | 0.667 | 0,333 | 0,222 |
| 20 | 0,767 | 0,233 | 0,179 |
| ∑pq | 4,01 |

Dari Tabel Reliabilitas tes, diperoleh data-data untuk perhitungan reliabilitas tes sebagai berikut :

$N$ = 30 $\sum\_{}^{}X^{2}$ = 6625

$\sum\_{}^{}X$ = 429 $\sum\_{}^{}pq$ = 4,01 *K* = 30

Varians Total (S2) dihitung dengan rumus :

$$S^{2}=\frac{\sum\_{}^{}x^{2}-\frac{\left(\sum\_{}^{}x\right)^{2}}{N}}{N}$$

$$S^{2}=\frac{6625-\frac{429^{2}}{30}}{30}$$

$$S^{2}=\frac{6625-\frac{184041}{30}}{30}$$

$$S^{2}=\frac{6625-6134,7}{30}$$

$$S^{2}=\frac{490,3}{30}=16,34$$

Perhitungan reliabilitas untuk semua soal dengan menggunakan rumus KR-20 yaitu sebagai berikut :

$$r\_{11}= \left(\frac{K}{K-1}\right)\left(\frac{S^{2}- \sum\_{}^{}pq}{S^{2}}\right)$$

$$r\_{11}=\left(\frac{30}{30-1}\right)\left(\frac{16,34-4,01}{16,34}\right)$$

$$r\_{11}=\left(\frac{30}{29}\right)\left(\frac{12,33}{16,34}\right)$$

$$r\_{11}=\left(1,034\right)\left(0,76\right)=0,79$$

Dengan membandingkan harga $r\_{hitung}=0,79$ diatas terhadap $r\_{tabel}$ pada taraf signifikansi α = 0,05 untuk N = 30, dimana $r\_{tabel}$ pada taraf signifikansi α = 0,05 adalah 0,361 (lampiran ), maka soal test dinyatakan reliabilitas tinggi karena harga $r\_{hitung} > r\_{tabel}$.