

Data Uji Coba Untuk Variabel Y
Kepuasan Pelanggan

No.	Butir Pernyataan																																	Yt	Yt²	
Resp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			
1	4	2	3	2	4	3	3	2	2	2	2	4	3	4	2	2	3	2	2	4	4	3	4	3	2	2	2	5	2	3	4	4	4	97	9409	
2	4	4	4	2	4	2	4	2	2	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	115	13225	
3	2	2	2	2	2	4	3	2	4	4	4	2	4	4	2	5	2	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	2	4	2	2	2	103	10609	
4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	125	15625	
5	3	2	2	4	4	3	4	4	4	4	4	2	2	5	5	4	5	3	4	3	4	4	3	3	4	2	4	4	2	3	5	2	3	114	12996	
6	3	2	2	3	4	2	4	4	4	4	4	2	4	5	2	4	2	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	3	5	4	4	113	12769	
7	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	124	15376	
8	2	3	2	3	3	3	4	3	4	4	4	2	4	4	3	2	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	108	11664	
9	3	3	5	4	4	4	5	3	3	3	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	3	4	5	5	5	140	19600	
10	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	3	5	5	4	4	5	3	4	5	5	4	4	4	4	4	135	18225	
11	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	4	3	4	119	14161	
12	4	2	2	3	4	3	3	3	3	3	5	2	3	2	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	5	3	3	4	103	10609	
13	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	132	17424	
14	3	3	5	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	5	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	5	3	4	4	3	3	118	13924	
15	2	4	2	3	4	4	5	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	5	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	2	2	3	106	11236	
16	2	2	4	2	4	4	2	2	2	3	4	2	3	2	3	3	3	4	4	2	2	3	2	2	4	3	3	3	2	4	4	4	4	97	9409	
17	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	115	13225	
18	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	151	22801	
19	3	5	3	5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	5	2	3	5	2	107	11449	
20	2	3	4	3	2	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	2	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	2	110	12100	
21	3	4	5	4	4	4	3	4	3	3	2	4	3	4	5	5	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	5	4	4	4	4	4	3	121	14641	
22	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	123	15129	
23	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	2	5	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	3	5	4	124	15376
24	4	4	3	3	4	2	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	5	5	4	117	13689	
25	3	4	4	3	2	3	3	4	2	2	2	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	5	4	112	12544	
26	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	5	2	4	5	4	4	4	4	133	17689	
27	3	4	5	4	4	3	3	3	3	3	3	5	3	5	3	5	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	5	3	4	4	2	4	3	117	13689	
28	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	2	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	130	16900	
29	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2	3	5	3	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	133	17689	
30	4	2	4	2	4	3	3	2	2	2	2	4	3	4	2	4	2	2	2	3	2	4	4	3	2	2	2	3	2	4	2	4	2	92	8464	
ΣY _i	99	101	107	102	108	103	114	98	100	100	99	103	109	115	102	109	105	111	111	111	111	110	106	106	111	102	115	120	101	111	111	116	107	3534	421646	
ΣY _i ²	347	367	409	366	404	373	448	338	352	352	357	381	415	467	374	419	389	429	427	433	429	416	388	388	427	364	465	494	367	425	435	472	401			

Data Hasil Perhitungan Uji Validitas Skor Butir Dengan Skor Total
Variabel Y (Kepuasan Pelanggan)

No. Butir	ΣY_i	ΣY_i^2	$\Sigma Y_i \cdot Y_t$	Σy_i^2	$\Sigma y_i \cdot y_t$	Σy_t^2	r_{hitung}	r_{tabel}	Status
1	99	347	11815	20.300	152.800	5340.80	0.464	0.361	Valid
2	101	367	12095	26.967	197.200	5340.80	0.520	0.361	Valid
3	107	409	12760	27.367	155.400	5340.80	0.406	0.361	Valid
4	102	366	12224	19.200	208.400	5340.80	0.651	0.361	Valid
5	108	404	12770	15.200	47.600	5340.80	0.167	0.361	Drop
6	103	373	12272	19.367	138.600	5340.80	0.431	0.361	Valid
7	114	448	13596	14.800	166.800	5340.80	0.593	0.361	Valid
8	98	338	11683	17.867	138.600	5340.80	0.449	0.361	Valid
9	100	352	11958	18.667	178.000	5340.80	0.564	0.361	Valid
10	100	352	11949	18.667	169.000	5340.80	0.535	0.361	Valid
11	99	357	11774	30.300	111.800	5340.80	0.278	0.361	Drop
12	103	381	12291	27.367	157.600	5340.80	0.412	0.361	Valid
13	109	415	13026	18.967	185.800	5340.80	0.584	0.361	Valid
14	115	467	13718	26.167	171.000	5340.80	0.457	0.361	Valid
15	102	374	12213	27.200	197.400	5340.80	0.518	0.361	Valid
16	109	419	12993	22.967	152.800	5340.80	0.436	0.361	Valid
17	105	389	12549	21.500	180.000	5340.80	0.531	0.361	Valid
18	111	429	13248	18.300	172.200	5340.80	0.551	0.361	Valid
19	111	427	13255	16.300	179.200	5340.80	0.607	0.361	Valid
20	111	433	13296	22.300	220.200	5340.80	0.638	0.361	Valid
21	111	429	13275	18.300	199.200	5340.80	0.637	0.361	Valid
22	110	416	13093	12.667	135.000	5340.80	0.519	0.361	Valid
23	106	388	12568	13.467	81.200	5340.80	0.303	0.361	Drop
24	106	388	12665	13.467	178.200	5340.80	0.664	0.361	Valid
25	111	427	13255	16.300	179.200	5340.80	0.607	0.361	Valid
26	102	364	12205	17.200	189.400	5340.80	0.625	0.361	Valid
27	115	465	13764	24.167	217.000	5340.80	0.604	0.361	Valid
28	120	494	14237	14.000	101.000	5340.80	0.369	0.361	Valid
29	101	367	12095	26.967	197.200	5340.80	0.520	0.361	Valid
30	111	425	13135	14.300	59.200	5340.80	0.214	0.361	Drop
31	111	435	13256	24.300	180.200	5340.80	0.500	0.361	Valid
32	116	472	13809	23.467	144.200	5340.80	0.407	0.361	Valid
33	107	401	12804	19.367	199.400	5340.80	0.620	0.361	Valid

**Perhitungan Kembali Data Uji Coba Setelah Validitas
Kepuasan Pelanggan**

No.	Butir Pernyataan																													Yt	Yt ²
Resp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
1	4	2	3	2	3	3	2	2	2	4	3	4	2	2	3	2	2	4	4	3	3	2	2	2	5	2	4	4	4	84	7056
2	4	4	4	2	2	4	2	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	101	10201
3	2	2	2	2	4	3	2	4	4	2	4	4	2	5	2	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	2	2	2	2	89	7921
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	110	12100
5	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	2	5	5	4	5	3	4	3	4	4	3	4	2	4	4	2	5	2	3	100	10000
6	3	2	2	3	2	4	4	4	4	2	4	5	2	4	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	2	5	4	4	99	9801
7	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	108	11664
8	2	3	2	3	3	4	3	4	4	2	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	95	9025
9	3	3	5	4	4	5	3	3	3	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	3	5	5	5	123	15129
10	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	5	5	3	4	4	4	3	5	5	4	5	3	4	5	5	4	4	4	4	119	14161
11	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	106	11236
12	4	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	4	86	7396
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	118	13924
14	3	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	3	4	3	4	3	4	3	3	5	3	4	3	3	3	105	11025
15	2	4	2	3	4	5	4	3	2	2	2	2	2	2	2	5	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	2	2	3	92	8464
16	2	2	4	2	4	2	2	2	3	2	3	2	3	3	3	4	4	2	2	3	2	4	3	3	3	2	4	4	4	83	6889
17	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	100	10000
18	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	134	17956
19	3	5	3	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	5	3	5	2	95	9025
20	2	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	2	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	2	98	9604
21	3	4	5	4	4	3	4	3	3	4	3	4	5	5	3	3	4	4	3	3	3	4	3	5	4	4	4	4	3	108	11664
22	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	111	12321
23	4	4	3	3	3	4	4	3	3	5	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	5	5	4	3	5	4	110	12100
24	4	4	3	3	2	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	5	5	4	105	11025
25	3	4	4	3	3	3	4	2	2	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	5	4	100	10000
26	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	2	4	5	4	4	4	118	13924
27	3	4	5	4	3	3	3	3	3	5	3	5	3	5	3	3	4	4	3	3	3	4	3	5	3	4	2	4	3	103	10609
28	4	4	4	4	5	4	4	3	3	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	116	13456
29	3	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	5	3	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	116	13456
30	4	2	4	2	3	3	2	2	4	2	4	3	4	2	4	2	2	3	2	4	3	2	2	2	3	2	2	4	2	78	6084
ΣY _i	99	101	107	102	103	114	98	100	100	103	109	115	102	109	105	111	111	111	111	110	106	111	102	115	120	101	111	116	107	3110	327216
ΣY _i ²	347	367	409	366	373	448	338	352	352	381	415	467	374	419	389	429	427	433	429	416	388	427	364	465	494	367	435	472	401		

**Perhitungan Kembali Uji Validitas Skor Butir Dengan Skor Total
Variabel Y (Kepuasan Pelanggan)**

No. Butir	ΣY_i	ΣY_i^2	$\Sigma Y_i \cdot Y_t$	Σy_i^2	$\Sigma y_i \cdot y_t$	Σy_t^2	r_{hitung}	r_{tabel}	Status
1	99	347	10405	20.300	142.000	4812.667	0.454	0.361	Valid
2	101	367	10672	26.967	201.667	4812.667	0.560	0.361	Valid
3	107	409	11245	27.367	152.667	4812.667	0.421	0.361	Valid
4	102	366	10775	19.200	201.000	4812.667	0.661	0.361	Valid
5	103	373	10804	19.367	126.333	4812.667	0.414	0.361	Valid
6	114	448	11978	14.800	160.000	4812.667	0.600	0.361	Valid
7	98	338	10301	17.867	141.667	4812.667	0.483	0.361	Valid
8	100	352	10533	18.667	166.333	4812.667	0.555	0.361	Valid
9	100	352	10524	18.667	157.333	4812.667	0.525	0.361	Valid
10	103	381	10840	27.367	162.333	4812.667	0.447	0.361	Valid
11	109	415	11474	18.967	174.333	4812.667	0.577	0.361	Valid
12	115	467	12084	26.167	162.333	4812.667	0.457	0.361	Valid
13	102	374	10771	27.200	197.000	4812.667	0.544	0.361	Valid
14	109	419	11448	22.967	148.333	4812.667	0.446	0.361	Valid
15	105	389	11051	21.500	166.000	4812.667	0.516	0.361	Valid
16	111	429	11669	18.300	162.000	4812.667	0.546	0.361	Valid
17	111	427	11674	16.300	167.000	4812.667	0.596	0.361	Valid
18	111	433	11712	22.300	205.000	4812.667	0.626	0.361	Valid
19	111	429	11695	18.300	188.000	4812.667	0.633	0.361	Valid
20	110	416	11527	12.667	123.667	4812.667	0.501	0.361	Valid
21	106	388	11153	13.467	164.333	4812.667	0.646	0.361	Valid
22	111	427	11674	16.300	167.000	4812.667	0.596	0.361	Valid
23	102	364	10752	17.200	178.000	4812.667	0.619	0.361	Valid
24	115	465	12127	24.167	205.333	4812.667	0.602	0.361	Valid
25	120	494	12535	14.000	95.000	4812.667	0.366	0.361	Valid
26	101	367	10672	26.967	201.667	4812.667	0.560	0.361	Valid
27	111	435	11681	24.300	174.000	4812.667	0.509	0.361	Valid
28	116	472	12166	23.467	140.667	4812.667	0.419	0.361	Valid
29	107	401	11274	19.367	181.667	4812.667	0.595	0.361	Valid

DATA HASIL UJI RELIABILITAS VARIABEL Y KEPUASAN PELANGGAN

No.	Varsians
1	0.677
2	0.899
3	0.912
4	0.640
5	0.646
6	0.493
7	0.596
8	0.622
9	0.622
10	0.912
11	0.632
12	0.872
13	0.907
14	0.766
15	0.717
16	0.610
17	0.543
18	0.743
19	0.610
20	0.422
21	0.449
22	0.543
23	0.573
24	0.806
25	0.467
26	0.899
27	0.810
28	0.782
29	0.646
Σ	19.816

1. Menghitung Varsians tiap butir

$$Si^2 = \frac{\sum Yi^2 - \frac{(\sum Yi)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{347 - \frac{99^2}{30}}{30} = 0.677$$

2. Menghitung varsians total

$$St^2 = \frac{\sum Yt^2 - \frac{(\sum Yt)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{327216 - \frac{3110^2}{30}}{30} = 160.422$$

3. Menghitung Reabilitas

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right)$$

$$= \frac{29}{28} \left(\frac{19.816}{160.422} \right)$$

$$= \frac{29}{28} \left(0.876475795 \right)$$

$$= 0.941$$

Kesimpulan

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa r_{ii} termasuk dalam kategori (0,800 - 1,000). Maka

Data Uji Coba Untuk Variabel X
Pelayanan Purna Jual

No. Resp.	Butir Pernyataan																																					Xt	Xt²	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37			
1	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	4	3	2	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	2	5	5	4	4	142	20164	
2	4	2	2	3	4	4	4	3	5	5	3	4	3	4	5	2	3	4	2	3	4	3	3	2	4	3	2	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	125	15625	
3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	141	19881	
4	5	2	4	4	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	149	22201
5	3	4	4	4	4	3	3	4	2	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	2	2	3	3	4	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	111	12321
6	4	2	4	3	5	4	4	4	2	4	4	4	3	5	2	2	5	2	2	2	2	4	2	2	4	4	2	2	3	2	4	2	2	4	4	3	2	2	115	13225
7	3	3	4	4	5	4	5	4	4	4	2	4	2	2	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	2	5	4	4	4	133	17689	
8	2	3	3	3	4	2	4	3	2	2	4	3	3	3	2	2	3	4	2	3	4	2	2	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	113	12769
9	4	2	3	2	3	3	2	4	2	4	2	2	4	2	4	4	3	3	4	4	2	2	4	4	4	4	3	3	2	2	3	3	3	4	3	2	4	113	12769	
10	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	150	22500	
11	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	5	5	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	151	22801	
12	4	2	2	4	4	2	2	2	4	2	4	4	4	4	2	2	5	4	4	5	3	2	4	4	2	4	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	4	114	12996	
13	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	142	20164	
14	2	2	2	2	5	3	2	4	4	2	4	2	4	5	2	3	5	4	4	4	2	3	4	4	4	2	4	4	3	4	2	2	2	4	3	3	3	2	116	13456
15	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	5	4	3	4	5	4	5	4	4	2	4	3	3	4	5	4	5	3	4	4	2	5	3	3	5	4	4	146	21316	
16	4	4	4	3	4	3	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	3	2	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	148	21904
17	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	147	21609	
18	4	2	4	4	2	4	3	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	3	2	4	2	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	134	17956
19	4	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	147	21609	
20	3	4	4	2	4	4	4	5	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	139	19321	
21	2	4	2	2	2	4	5	3	4	5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	2	3	3	3	4	3	4	3	5	4	3	4	3	3	131	17161	
22	3	3	2	3	2	3	3	2	4	5	5	5	4	4	5	5	2	4	5	2	4	4	3	2	2	2	2	2	4	5	4	4	5	4	3	4	3	2	128	16384
23	2	4	2	4	2	3	3	2	4	4	4	4	5	4	5	5	2	4	5	2	4	2	2	2	2	2	4	3	3	4	3	3	4	3	2	3	2	4	120	14400
24	4	4	3	4	2	4	4	4	4	5	3	2	3	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	5	3	4	5	4	4	5	3	133	17689
25	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	3	3	4	2	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	5	4	4	3	3	4	133	17689	
26	4	4	4	2	4	4	4	4	3	5	4	5	5	4	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	3	4	2	4	2	138	19044
27	4	4	4	2	2	3	5	2	4	4	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	3	4	4	2	119	14161	
28	2	4	4	2	3	2	3	4	2	4	3	4	3	2	4	2	2	3	2	2	4	4	3	5	3	3	4	3	4	4	4	5	3	3	3	3	2	118	13924	
29	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4	3	4	146	21316	
30	2	4	4	2	3	4	3	2	3	4	4	4	2	4	4	4	2	4	2	2	2	4	2	3	4	4	2	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	111	12321
ΣXi	103	102	105	97	106	108	108	108	107	120	111	116	112	111	114	113	113	118	104	104	109	97	98	107	111	105	94	107	108	107	99	112	105	109	109	100	96	3953	526365	
ΣXi²	377	370	387	335	400	406	410	414	409	510	437	470	444	433	460	455	457	480	386	394	417	331	336	399	433	387	320	397	410	403	343	440	387	413	413	354	332			

**Data Hasil Perhitungan Uji Validitas Skor Butir Dengan Skor Total
Variabel X (Pelayanan Purna Jual)**

No. Butir	ΣX_i	ΣX_i^2	$\Sigma X_i \cdot X_t$	ΣX_t^2	$\Sigma X_i \cdot X_t$	ΣX_t^2	r_{hitung}	r_{tabel}	Status
1	103	377	13748	23.367	176.033	5491.367	0.491	0.361	Valid
2	102	370	13579	23.200	138.800	5491.367	0.389	0.361	Valid
3	105	387	13985	19.500	149.500	5491.367	0.457	0.361	Valid
4	97	335	12934	21.367	152.633	5491.367	0.446	0.361	Valid
5	106	400	14016	25.467	48.733	5491.367	0.130	0.361	Drop
6	108	406	14420	17.200	189.200	5491.367	0.616	0.361	Valid
7	108	410	14360	21.200	129.200	5491.367	0.379	0.361	Valid
8	108	414	14397	25.200	166.200	5491.367	0.447	0.361	Valid
9	107	409	14272	27.367	172.967	5491.367	0.446	0.361	Valid
10	120	510	15983	30.000	171.000	5491.367	0.421	0.361	Valid
11	111	437	14799	26.300	172.900	5491.367	0.455	0.361	Valid
12	116	470	15432	21.467	147.067	5491.367	0.428	0.361	Valid
13	112	444	14905	25.867	147.133	5491.367	0.390	0.361	Valid
14	111	433	14690	22.300	63.900	5491.367	0.183	0.361	Drop
15	114	460	15187	26.800	165.600	5491.367	0.432	0.361	Valid
16	113	455	15101	29.367	211.367	5491.367	0.526	0.361	Valid
17	113	457	15079	31.367	189.367	5491.367	0.456	0.361	Valid
18	118	480	15684	15.867	135.533	5491.367	0.459	0.361	Valid
19	104	386	13875	25.467	171.267	5491.367	0.458	0.361	Valid
20	104	394	13883	33.467	179.267	5491.367	0.418	0.361	Valid
21	109	417	14511	20.967	148.433	5491.367	0.437	0.361	Valid
22	97	331	12927	17.367	145.633	5491.367	0.472	0.361	Valid
23	98	336	13064	15.867	150.867	5491.367	0.511	0.361	Valid
24	107	399	14161	17.367	61.967	5491.367	0.201	0.361	Drop
25	111	433	14788	22.300	161.900	5491.367	0.463	0.361	Valid
26	105	387	13980	19.500	144.500	5491.367	0.442	0.361	Valid
27	94	320	12494	25.467	107.933	5491.367	0.289	0.361	Drop
28	107	397	14232	15.367	132.967	5491.367	0.458	0.361	Valid
29	108	410	14426	21.200	195.200	5491.367	0.572	0.361	Valid
30	107	403	14263	21.367	163.967	5491.367	0.479	0.361	Valid
31	99	343	13180	16.300	135.100	5491.367	0.452	0.361	Valid
32	112	440	14917	21.867	159.133	5491.367	0.459	0.361	Valid
33	105	387	13843	19.500	7.500	5491.367	0.023	0.361	Drop
34	109	413	14494	16.967	131.433	5491.367	0.431	0.361	Valid
35	109	413	14524	16.967	161.433	5491.367	0.529	0.361	Valid
36	100	354	13376	20.667	199.333	5491.367	0.592	0.361	Valid
37	96	332	12856	24.800	206.400	5491.367	0.559	0.361	Valid

**Perhitungan Kembali Data Uji Coba Setelah Validitas
Pelayanan Purna Jual**

No. Resp.	Butir Pernyataan																																Xt	Xt ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
1	4	4	4	4	3	3	2	3	3	4	3	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	125	15625	
2	4	2	2	3	4	4	3	5	5	3	4	3	5	2	3	4	2	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	110	12100
3	4	3	4	4	4	3	4	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	124	15376
4	5	2	4	4	5	3	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	3	4	5	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	129	16641
5	3	4	4	4	3	3	4	2	3	2	4	4	4	4	3	4	2	3	4	2	2	3	4	3	2	2	2	2	3	3	2	2	96	9216
6	4	2	4	3	4	4	4	2	4	4	4	3	2	2	5	2	2	2	4	2	2	4	2	3	2	2	4	2	2	4	3	2	95	9025
7	3	3	4	4	4	5	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	117	13689
8	2	3	3	3	2	4	3	2	2	4	3	3	2	2	3	4	2	3	4	2	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	2	2	94	8836
9	4	2	3	2	3	2	4	2	4	2	2	4	4	4	3	3	4	4	2	2	4	4	4	3	2	2	3	3	4	3	2	4	98	9604
10	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	132	17424
11	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3	4	5	5	4	4	5	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	131	17161
12	4	2	2	4	2	2	2	4	2	4	4	4	2	2	5	4	4	5	3	2	4	2	4	2	3	2	3	3	2	2	3	4	97	9409
13	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	125	15625
14	2	2	2	2	3	2	4	4	2	4	2	4	2	3	5	4	4	4	2	3	4	4	2	3	4	2	2	2	3	3	3	2	94	8836
15	4	4	4	3	5	4	4	4	5	5	4	3	5	4	5	4	4	2	4	3	3	5	4	3	4	4	2	5	3	5	4	4	126	15876
16	4	4	4	3	3	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	3	2	4	3	4	5	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	128	16384
17	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	127	16129
18	4	2	4	4	4	3	5	5	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	2	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	119	14161
19	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	130	16900
20	3	4	4	2	4	4	5	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	120	14400
21	2	4	2	2	4	5	3	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	5	3	4	3	3	116	13456
22	3	3	2	3	3	3	2	4	5	5	5	4	5	5	2	4	5	2	4	4	3	2	2	4	5	4	4	5	3	4	3	2	114	12996
23	2	4	2	4	3	3	2	4	4	4	4	5	5	5	2	4	5	2	4	2	2	2	4	3	4	3	3	4	2	3	2	4	106	11236
24	4	4	3	4	4	4	4	4	5	3	2	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	5	3	4	4	4	5	3	117	13689
25	4	3	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	2	3	4	3	4	3	4	4	3	5	4	3	3	4	115	13225
26	4	4	4	2	4	4	4	3	5	4	5	5	3	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	2	121	14641
27	4	4	4	2	3	5	2	4	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	4	4	3	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	2	102	10404
28	2	4	4	2	2	3	4	2	4	3	4	3	4	2	2	3	2	2	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	2	99	9801
29	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	4	127	16129
30	2	4	4	2	4	3	2	3	4	4	4	2	4	4	2	4	2	2	2	4	2	4	2	3	2	4	3	3	3	3	3	2	96	9216
ΣX _i	103	102	105	97	108	108	108	107	120	111	116	112	114	113	113	118	104	104	109	97	98	111	105	107	108	107	99	112	109	109	100	96	3430	397210
ΣX _i ²	377	370	387	335	406	410	414	409	510	437	470	444	460	455	457	480	386	394	417	331	336	433	387	397	410	403	343	440	413	413	354	332		

**Perhitungan Kembali Uji Validitas Skor Butir Dengan Skor Total
Variabel X (Pelayanan Purna Jual)**

No. Butir	ΣX_i	ΣX_i^2	$\Sigma X_i \cdot X_t$	ΣX_i^2	$\Sigma X_i \cdot X_t$	ΣX_t^2	r_{hitung}	r_{tabel}	Status
1	103	377	11942	23.367	165.667	5046.667	0.482	0.361	Valid
2	102	370	11802	23.200	140.000	5046.667	0.409	0.361	Valid
3	105	387	12137	19.500	132.000	5046.667	0.421	0.361	Valid
4	97	335	11246	21.367	155.667	5046.667	0.474	0.361	Valid
5	108	406	12532	17.200	184.000	5046.667	0.625	0.361	Valid
6	108	410	12473	21.200	125.000	5046.667	0.382	0.361	Valid
7	108	414	12488	25.200	140.000	5046.667	0.393	0.361	Valid
8	107	409	12412	27.367	178.333	5046.667	0.480	0.361	Valid
9	120	510	13903	30.000	183.000	5046.667	0.470	0.361	Valid
10	111	437	12846	26.300	155.000	5046.667	0.425	0.361	Valid
11	116	470	13408	21.467	145.333	5046.667	0.442	0.361	Valid
12	112	444	12944	25.867	138.667	5046.667	0.384	0.361	Valid
13	114	460	13217	26.800	183.000	5046.667	0.498	0.361	Valid
14	113	455	13150	29.367	230.333	5046.667	0.598	0.361	Valid
15	113	457	13076	31.367	156.333	5046.667	0.393	0.361	Valid
16	118	480	13627	15.867	135.667	5046.667	0.479	0.361	Valid
17	104	386	12069	25.467	178.333	5046.667	0.497	0.361	Valid
18	104	394	12063	33.467	172.333	5046.667	0.419	0.361	Valid
19	109	417	12607	20.967	144.667	5046.667	0.445	0.361	Valid
20	97	331	11234	17.367	143.667	5046.667	0.485	0.361	Valid
21	98	336	11340	15.867	135.333	5046.667	0.478	0.361	Valid
22	111	433	12819	22.300	128.000	5046.667	0.382	0.361	Valid
23	105	387	12154	19.500	149.000	5046.667	0.475	0.361	Valid
24	107	397	12364	15.367	130.333	5046.667	0.468	0.361	Valid
25	108	410	12538	21.200	190.000	5046.667	0.581	0.361	Valid
26	107	403	12394	21.367	160.333	5046.667	0.488	0.361	Valid
27	99	343	11453	16.300	134.000	5046.667	0.467	0.361	Valid
28	112	440	12969	21.867	163.667	5046.667	0.493	0.361	Valid
29	109	413	12588	16.967	125.667	5046.667	0.429	0.361	Valid
30	109	413	12616	16.967	153.667	5046.667	0.525	0.361	Valid
31	100	354	11622	20.667	188.667	5046.667	0.584	0.361	Valid
32	96	332	11177	24.800	201.000	5046.667	0.568	0.361	Valid

PERHITUNGAN VARIANS BUTIR, VARIANS TOTAL DAN UJI RELIABILITAS
Pelayanan Purna Jual

No.	Varians
1	0.779
2	0.773
3	0.650
4	0.712
5	0.573
6	0.707
7	0.840
8	0.912
9	1.000
10	0.877
11	0.716
12	0.862
13	0.893
14	0.979
15	1.046
16	0.529
17	0.849
18	1.116
19	0.699
20	0.579
21	0.529
22	0.743
23	0.650
24	0.512
25	0.707
26	0.712
27	0.543
28	0.729
29	0.566
30	0.566
31	0.689
32	0.827
Σ	23.862

1. Menghitung Varians tiap butir dengan rumus (Contoh No.1)

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{377 - \frac{103^2}{30}}{30} = 0.779$$

2. Menghitung varians total

$$S_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{n}}{n}$$

$$= \frac{397210 - \frac{3430^2}{30}}{30} = 168.222$$

3. Menghitung Reabilitas

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

$$= \frac{32}{32-1} \left(1 - \frac{23.862}{168.222} \right)$$

$$= \frac{32}{31} \left(0.858139839 \right)$$

$$= 0.886$$

Kesimpulan

Dari perhitungan di atas menunjukkan bahwa r_{ii} termasuk dalam kategori (0,800 - 1,000). Maka instrumen memiliki **reliabilitas yang sangat tinggi**