

Lampiran 1

Identitas

Nama :

Kelas :

INSTRUMEN ANGKET KOMPETENSI GURU (X₁)

PETUNJUK PENGISIAN

1. Isilah dengan identitas Anda pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah dengan sungguh-sungguh sesuai dengan Pendapat pribadi anda.
3. Jawaban Anda tidak ada yang salah, semua jawaban adalah benar jika diisi dengan jujur sesuai dengan keadaan saat ini.
4. Pilih satu dari lima pilihan jawaban yang ada dan yang sesuai bagi Anda dengan member tanda “silang” (X) pada kotak jawaban yang Anda pilih.

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju
5. Jawablah seluruh pertanyaan yang ada, jangan sampai ada yang terlewat.
6. Setelah selesai mengerjakan periksalah kembali apakah semua pernyataan sudah Anda jawab.

SELAMAT MENGERJAKAN DAN TERIMAKASIH ATAS BANTUAN ANDA!

Berikut ini adalah pendapat saya mengenai guru matematika saat ini.

No	PERNYATAAN	SS	S	KS	TS	STS
1	Dapat memahami perasaan saya.					
2	Memaksa saya untuk menyenangi pelajaran matematika.					
3	Tidak tahu sampai dimana pembelajaran pada pertemuan sebelumnya.					
4	Merencanakan pembelajaran dengan baik.					
5	Mengajar matematika dengan cara yang membosankan.					
6	Memberikan contoh yang mudah dimengerti.					
7	Memberikan latihan sesuai materi yang dipelajari.					
8	Selalu memberikan soal ulangan yang sulit.					
9	Selalu mendorong saya untuk meningkatkan prestasi.					
10	Tidak tersenyum setiap masuk kelas.					
11	Tidak memberikan kesempatan bertanya.					
12	Tidak membolehkan cara lain selain yang diajarkan oleh guru.					
13	Sering marah tanpa sebab.					
14	Selalu membalas sapaan muridnya.					
15	Memberi contoh yang buruk pada murid-muridnya.					
16	Memberikan nilai ujian sesuai kenyataan.					
17	Pilih kasih terhadap murid-muridnya.					
18	Bersikap seperti orang tua.					

19	Seorang yang bijaksana.					
20	Menguasai materi pembelajaran.					
21	Memiliki wawasan ilmu pengetahuan yang luas.					
22	Lebih sering bercerita hal-hal di luar materi pembelajaran.					
23	Memberikan bimbingan hanya pada murid yang pandai.					
24	Berkomunikasi dengan siswa tanpa pilih-pilih.					
25	Dapat membimbing anak-anak menjadi murid yang pandai.					
26	Mudah bergaul dengan guru-guru lain.					
27	Seorang yang sombong.					
28	Lebih sering menyendiri.					
29	Dapat menjadi teladan bagi murid-muridnya.					
30	Ramah terhadap orang tua siswa.					
31	Selalu menilai tugas yang diberikan.					
32	Selalu tepat waktu saat mengajar.					
33	Bisa menggunakan alat peraga matematika					
34	Mengajar dengan penuh semangat					
35	Membantu saya jika mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal					

Lampiran 2

Identitas

Nama :

Kelas :

INSTRUMEN ANGKET SIKAP SISWA PADA MATEMATIKA (X₂)

PETUNJUK PENGISIAN

1. Isilah dengan identitas Anda pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah dengan sungguh-sungguh sesuai dengan Pendapat pribadi anda.
3. Jawaban Anda tidak ada yang salah, semua jawaban adalah benar jika diisi dengan jujur sesuai dengan keadaan saat ini.
4. Pilih satu dari lima pilihan jawaban yang ada dan yang sesuai bagi Anda dengan member tanda “silang” (X) pada kotak jawaban yang Anda pilih.

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju
5. Jawablah seluruh pertanyaan yang ada, jangan sampai ada yang terlewat.
6. Setelah selesai mengerjakan periksalah kembali apakah semua pernyataan sudah Anda jawab.

SELAMAT MENGERJAKAN DAN TERIMAKASIH ATAS BANTUAN ANDA!

Berikut ini adalah sikap saya saat belajar matematika.

NO	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1	Matematika adalah pelajaran yang berguna.					
2	Saya senang jika guru matematika tidak masuk.					
3	Saya suka pelajaran matematika.					
4	Dalam belajar matematika perlu konsentrasi dan ketelitian.					
5	Saya cepat bosan belajar matematika.					
6	Saya semangat belajar jika guru yang mengajar menarik.					
7	Apabila guru memberikan tugas saya selalu mengerjakannya.					
8	Saya tidak belajar matematika di rumah kecuali saat di sekolah saja.					
9	Saya lebih senang melihat tugas teman dibandingkan berusaha sendiri.					
10	Saya bersemangat jika diberikan kesempatan untuk mengerjakan soal di depan kelas.					
11	Saya tidak suka dengan pelajaran matematika karena gurunya yang galak.					
12	Saya senang belajar matematika karena berguna untuk kehidupan sehari-hari.					
13	Saya senang pelajaran matematika karena gurunya mengerti saya.					
14	Contoh soal yang diberikan guru adalah contoh soal yang mudah dipahami oleh saya.					
15	Pelajaran matematika sulit dipahami karena banyak menggunakan rumus yang rumit.					

NO	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
16	Saat pembelajaran berlangsung saya tidak membuat ringkasan pelajaran yang disampaikan oleh guru.					
17	Materi yang sudah di pelajari disekolah saya ulang lagi di rumah.					
18	Guru mengajarkan materi dengan jelas, mudah dimengerti dan tidak bertele-tele.					
19	Belajar matematika membuat saya stress dan tegang.					
20	Saya harus banyak berlatih mengerjakan soal-soal agar pintar dalam pelajaran matematika.					
21	Beberapa tugas yang diberikan guru tidak dapat saya jawab dan ketika mengumpulkannya sering terlambat.					
22	Saya lebih suka bermain dibandingkan belajar matematika.					
23	Saya lebih senang ngobrol dengan teman saat guru menjelaskan materi.					
24	Saya suka matematika karena melatih saya untuk cermat, teliti dan bersikap objektif.					
25	Kehadiran saat Pelajaran matematika sangat penting.					
26	Saya senang belajar matematika karena gurunya kreatif dalam menyampaikan materi					
27	Saya berusaha mencari sumber lain untuk mengerjakan tugas					
28	Saya mengerjakan sendiri kuis/ujian yang diberikan guru					
29	Guru yang tidak menguasai materi membuat saya sulit mengerti materi yang di sampaikan.					
30	Saya senang membantu teman dalam belajar matematika					

	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	Jumlah
4	5	5	2	3	4	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	147
4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	147
5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	156
5	4	4	2	3	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	146
4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	143
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	146
5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	154
4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	139
4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	142
5	5	5	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	153
5	5	5	2	3	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	150
5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	169
4	4	4	3	5	5	5	4	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	163
5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	158
4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	152
5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	142
5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	162
5	4	4	2	5	5	5	5	4	5	3	5	4	4	5	4	5	5	138
4	4	5	3	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	148
4	4	4	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	142
4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	135
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	144
4	5	5	3	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	3	146
5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	173
5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	4	3	5	139
5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	159
5	4	5	3	3	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	142
5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	162
4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	148
4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	138
135	131	131	102	126	129	138	124	124	139	126	134	125	131	146	133	138	135	4483
0.431	0.706	0.528	0.166	0.512	0.513	0.595	0.568	0.568	0.242	0.420	0.365	0.532	0.431	0.399	0.603	0.381	0.501	
0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	
Valid	Valid	Valid	Drop	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Drop	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	
0.259	0.309	0.378	0.593	0.579	0.217	0.248	0.189	0.189	0.309	0.441	0.257	0.213	0.240	0.120	0.254	0.317	0.328	12.877

Data Skor Uji Coba Angket Kompetensi Guru (XI)

Item No. 1

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	147	16	21609	588
2	4	147	16	21609	588
3	5	156	25	24336	780
4	4	146	16	21316	584
5	4	143	16	20449	572
6	2	146	4	21316	292
7	5	154	25	23716	770
8	4	139	16	19321	556
9	3	142	9	20164	426
10	5	153	25	23409	765
11	5	150	25	22500	750
12	3	169	9	28561	507
13	4	163	16	26569	652
14	4	158	16	24964	632
15	3	152	9	23104	456
16	4	142	16	20164	568
17	4	162	16	26244	648
18	4	138	16	19044	552
19	4	148	16	21904	592
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	4	146	16	21316	584
24	5	173	25	29929	865
25	4	139	16	19321	556
26	4	159	16	25281	636
27	5	142	25	20164	710
28	4	162	16	26244	648
29	4	148	16	21904	592
30	3	138	9	19044	414
Jumlah	120	4483	494	672627	17967
r-Hit	0.179	r-Table	0.361	Kesimp	Dopp

Item No. 2

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	3	147	9	21609	441
2	4	147	16	21609	588
3	3	156	9	24336	468
4	3	146	9	21316	438
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	3	155	9	24025	465
8	4	139	16	19321	556
9	5	142	25	20164	710
10	4	152	16	23104	608
11	4	150	16	22500	600
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	3	158	9	24964	474
15	4	152	16	23104	608
16	3	142	9	20164	426
17	5	162	25	26244	810
18	3	138	9	19044	414
19	3	148	9	21904	444
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	4	146	16	21316	584
24	5	173	25	29929	865
25	5	139	25	19321	695
26	4	159	16	25281	636
27	3	142	9	20164	426
28	4	162	16	26244	648
29	4	148	16	21904	592
30	3	138	9	19044	414
Jumlah	116	4483	464	672631	17410
r-Hit	0.369	r-Table	0.361	Kesimp	Valid

Item No. 3

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	3	147	9	21609	441
2	4	147	16	21609	588
3	4	156	16	24336	624
4	3	146	9	21316	438
5	4	143	16	20449	572
6	5	146	25	21316	730
7	4	155	16	24025	620
8	3	139	9	19321	417
9	4	142	16	20164	568
10	5	152	25	23104	760
11	4	150	16	22500	600
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	4	158	16	24964	632
15	4	152	16	23104	608
16	5	142	25	20164	710
17	5	162	25	26244	810
18	3	138	9	19044	414
19	4	148	16	21904	592
20	3	142	9	20164	426
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	4	146	16	21316	584
24	4	173	16	29929	692
25	3	139	9	19321	417
26	5	159	25	25281	795
27	3	142	9	20164	426
28	3	162	9	26244	486
29	4	148	16	21904	592
30	3	138	9	19044	414
Jumlah	118	4483	480	672631	17732
r-Hit	0.476	r-Table	0.361	Kesimp	Valid

Item No. 4

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	147	16	21609	588
2	5	147	25	21609	735
3	4	156	16	24336	624
4	4	146	16	21316	584
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	4	155	16	24025	620
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	5	152	25	23104	760
11	5	150	25	22500	750
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	4	158	16	24964	632
15	4	152	16	23104	608
16	4	142	16	20164	568
17	5	162	25	26244	810
18	4	138	16	19044	552
19	5	148	25	21904	740
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	4	146	16	21316	584
24	5	173	25	29929	865
25	4	139	16	19321	556
26	5	159	25	25281	795
27	5	142	25	20164	710
28	5	162	25	26244	810
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	131	4483	579	672631	19659
r-Hit	0.604	r-Table	0.361	Kesimp	Valid

Item No. 5

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	147	16	21609	588
2	4	147	16	21609	588
3	5	156	25	24336	780
4	5	146	25	21316	730
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	5	155	25	24025	775
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	4	152	16	23104	608
11	3	150	9	22500	450
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	4	158	16	24964	632
15	4	152	16	23104	608
16	4	142	16	20164	568
17	3	162	9	26244	486
18	3	138	9	19044	414
19	4	148	16	21904	592
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	3	146	9	21316	438
24	5	173	25	29929	865
25	2	139	4	19321	278
26	4	159	16	25281	636
27	3	142	9	20164	426
28	4	162	16	26244	648
29	4	148	16	21904	592
30	3	138	9	19044	414
Jumlah	118	4483	480	672631	17740
r-Hit	0.514	r-Tabel	0.361	Kesimp	Valid

Item No. 6

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	147	25	21609	735
2	5	147	25	21609	735
3	3	156	9	24336	468
4	5	146	25	21316	730
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	3	155	9	24025	465
8	5	139	25	19321	695
9	4	142	16	20164	568
10	5	152	25	23104	760
11	5	150	25	22500	750
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	5	158	25	24964	790
15	5	152	25	23104	760
16	3	142	9	20164	426
17	5	162	25	26244	810
18	5	138	25	19044	690
19	5	148	25	21904	740
20	5	142	25	20164	710
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	4	146	16	21316	584
24	5	173	25	29929	865
25	5	139	25	19321	695
26	4	159	16	25281	636
27	4	142	16	20164	568
28	5	162	25	26244	810
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	134	4483	612	672631	20766
r-Hit	0.219	r-Tabel	0.361	Kesimp	Drop

Item No. 7

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	147	25	21609	735
2	4	147	16	21609	588
3	5	156	25	24336	780
4	4	146	16	21316	584
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	5	155	25	24025	775
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	5	152	25	23104	760
11	5	150	25	22500	750
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	5	158	25	24964	790
15	5	152	25	23104	760
16	5	142	25	20164	710
17	5	162	25	26244	810
18	4	138	16	19044	552
19	4	148	16	21904	592
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	4	146	16	21316	584
24	5	173	25	29929	865
25	5	139	25	19321	695
26	5	159	25	25281	795
27	4	142	16	20164	568
28	5	162	25	26244	810
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	135	4483	615	672631	20771
r-Hit	0.682	r-Tabel	0.361	Kesimp	Valid

Item No. 8

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	3	147	9	21609	441
2	3	147	9	21609	441
3	3	156	9	24336	468
4	3	146	9	21316	438
5	4	143	16	20449	572
6	3	146	9	21316	438
7	3	155	9	24025	465
8	2	139	4	19321	278
9	3	142	9	20164	426
10	3	152	9	23104	456
11	3	150	9	22500	450
12	3	169	9	28561	507
13	3	163	9	26569	489
14	4	158	16	24964	632
15	3	152	9	23104	456
16	3	142	9	20164	426
17	3	162	9	26244	486
18	3	138	9	19044	414
19	3	148	9	21904	444
20	3	142	9	20164	426
21	2	135	4	18225	270
22	3	144	9	20736	432
23	3	146	9	21316	438
24	5	173	25	29929	865
25	4	139	16	19321	556
26	3	159	9	25281	477
27	3	142	9	20164	426
28	3	162	9	26244	486
29	4	148	16	21904	592
30	3	138	9	19044	414
Jumlah	94	4483	304	672631	14109
r-Hit	0.388	r-Tabel	0.361	Kesimp	Valid

Item No. 9

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	147	25	21609	735
2	4	147	16	21609	588
3	5	156	25	24336	780
4	5	146	25	21316	730
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	5	155	25	24025	775
8	3	139	9	19321	417
9	4	142	16	20164	568
10	4	152	16	23104	608
11	5	150	25	22500	750
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	5	158	25	24964	790
15	4	152	16	23104	608
16	4	142	16	20164	568
17	5	162	25	26244	810
18	5	138	25	19044	690
19	4	148	16	21904	592
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	5	146	25	21316	730
24	5	173	25	29929	865
25	4	139	16	19321	556
26	4	159	16	25281	636
27	4	142	16	20164	568
28	4	162	16	26244	648
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	131	4483	581	672631	19656
r-Hit	0.514	r-Tabel	0.361	Kesimp	Valid

Item No. 10

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	147	16	21609	588
2	5	147	25	21609	735
3	5	156	25	24336	780
4	5	146	25	21316	730
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	5	155	25	24025	775
8	5	139	25	19321	695
9	4	142	16	20164	568
10	4	152	16	23104	608
11	3	150	9	22500	450
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	5	158	25	24964	790
15	5	152	25	23104	760
16	3	142	9	20164	426
17	5	162	25	26244	810
18	3	138	9	19044	414
19	5	148	25	21904	740
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	4	146	16	21316	584
24	5	173	25	29929	865
25	3	139	9	19321	417
26	5	159	25	25281	795
27	3	142	9	20164	426
28	4	162	16	26244	648
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	128	4483	562	672631	19248
r-Hit	0.580	r-Tabel	0.361	Kesimp	Valid

Item No. 11

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	147	16	21609	588
2	4	147	16	21609	588
3	5	156	25	24336	780
4	4	146	16	21316	584
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	5	155	25	24025	775
8	5	139	25	19321	695
9	4	142	16	20164	568
10	4	152	16	23104	608
11	4	150	16	22500	600
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	5	158	25	24964	790
15	5	152	25	23104	760
16	5	142	25	20164	710
17	5	162	25	26244	810
18	3	138	9	19044	414
19	4	148	16	21904	592
20	5	142	25	20164	710
21	4	135	16	18225	540
22	5	144	25	20736	720
23	5	146	25	21316	730
24	5	173	25	29929	865
25	4	139	16	19321	556
26	5	159	25	25281	795
27	4	142	16	20164	568
28	5	162	25	26244	810
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19444	552
Jumlah	134	4483	608	672631	20116
r-Hit	0.573	r-Tabel	0.361	Kesimp	Valid

Item No. 12

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	147	25	21609	735
2	4	147	16	21609	588
3	4	156	16	24336	624
4	3	146	9	21316	438
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	3	155	9	24025	465
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	4	152	16	23104	608
11	4	150	16	22500	600
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	5	158	25	24964	790
15	4	152	16	23104	608
16	3	142	9	20164	426
17	5	162	25	26244	810
18	3	138	9	19044	414
19	4	148	16	21904	592
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	4	146	16	21316	584
24	5	173	25	29929	865
25	4	139	16	19321	556
26	5	159	25	25281	795
27	3	142	9	20164	426
28	5	162	25	26244	810
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19444	552
Jumlah	123	4483	517	672631	18502
r-Hit	0.655	r-Tabel	0.361	Kesimp	Valid

Item No. 13

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	147	16	21609	588
2	4	147	16	21609	588
3	5	156	25	24336	780
4	4	146	16	21316	584
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	5	155	25	24025	775
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	4	152	16	23104	608
11	3	150	9	22500	450
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	5	158	25	24964	790
15	5	152	25	23104	760
16	4	142	16	20164	568
17	5	162	25	26244	810
18	3	138	9	19044	414
19	4	148	16	21904	592
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	5	144	25	20736	720
23	5	146	25	21316	730
24	5	173	25	29929	865
25	4	139	16	19321	556
26	5	159	25	25281	795
27	4	142	16	20164	568
28	5	162	25	26244	810
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	130	4483	574	672631	19543
r-Hit=	0.685	r-Tabel=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No. 14

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	147	25	21609	735
2	4	147	16	21609	588
3	4	156	16	24336	624
4	4	146	16	21316	584
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	4	155	16	24025	620
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	5	152	25	23104	760
11	4	150	16	22500	600
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	1	158	1	24964	158
15	5	152	25	23104	760
16	4	142	16	20164	568
17	5	162	25	26244	810
18	5	138	25	19044	690
19	4	148	16	21904	592
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	4	146	16	21316	584
24	5	173	25	29929	865
25	4	139	16	19321	556
26	4	159	16	25281	636
27	4	142	16	20164	568
28	5	162	25	26244	810
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	126	4483	546	672631	18876
r-Hit=	0.222	r-Tabel=	0.361	Kesimp=	Drop

Item No. 15

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	147	16	21609	588
2	5	147	25	21609	735
3	5	156	25	24336	780
4	5	146	25	21316	730
5	5	143	25	20449	715
6	5	146	25	21316	730
7	5	155	25	24025	775
8	5	139	25	19321	695
9	4	142	16	20164	568
10	5	152	25	23104	760
11	5	150	25	22500	750
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	5	158	25	24964	790
15	5	152	25	23104	760
16	4	142	16	20164	568
17	5	162	25	26244	810
18	3	138	9	19044	414
19	4	148	16	21904	592
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	5	144	25	20736	720
23	5	146	25	21316	730
24	5	173	25	29929	865
25	4	139	16	19321	556
26	5	159	25	25281	795
27	5	142	25	20164	710
28	4	162	16	26244	648
29	4	148	16	21904	592
30	5	138	25	19044	690
Jumlah	139	4483	653	672631	20834
r-Hit=	0.402	r-Tabel=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No. 16

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	147	25	21609	735
2	4	147	16	21609	588
3	5	156	25	24336	780
4	5	146	25	21316	730
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	5	155	25	24025	775
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	4	152	16	23104	608
11	5	150	25	22500	750
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	5	158	25	24964	790
15	4	152	16	23104	608
16	5	142	25	20164	710
17	5	162	25	26244	810
18	3	138	9	19044	414
19	5	148	25	21904	740
20	5	142	25	20164	710
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	4	146	16	21316	584
24	5	173	25	29929	865
25	5	139	25	19321	695
26	4	159	16	25281	636
27	4	142	16	20164	568
28	5	162	25	26244	810
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	134	4483	608	672631	20106
r-Hit=	0.510	r-Tabel=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No. 17

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	147	25	21609	735
2	4	147	16	21609	588
3	5	156	25	24336	780
4	4	146	16	21316	584
5	5	143	25	20449	715
6	4	146	16	21316	584
7	5	155	25	24025	775
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	4	152	16	23104	608
11	3	150	9	22500	450
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	4	158	16	24964	632
15	5	152	25	23104	760
16	4	142	16	20164	568
17	3	162	9	26244	486
18	3	138	9	19044	414
19	5	148	25	21904	740
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	5	144	25	20736	720
23	3	146	9	21316	438
24	5	173	25	29929	865
25	3	139	9	19321	417
26	5	159	25	25281	795
27	3	142	9	20164	426
28	5	162	25	26244	810
29	4	148	16	21904	592
30	3	138	9	19044	414
Jumlah	125	4483	539	672631	18788
r-Hit	0.489	r-Tabel	0.361	Kesimp	Valid

Item No. 18

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	3	147	9	21609	441
2	4	147	16	21609	588
3	4	156	16	24336	624
4	4	146	16	21316	584
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	4	155	16	24025	620
8	3	139	9	19321	417
9	4	142	16	20164	568
10	5	152	25	23104	760
11	5	150	25	22500	750
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	5	158	25	24964	790
15	4	152	16	23104	608
16	4	142	16	20164	568
17	5	162	25	26244	810
18	4	138	16	19044	552
19	4	148	16	21904	592
20	3	142	9	20164	426
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	3	146	9	21316	438
24	5	173	25	29929	865
25	5	139	25	19321	695
26	4	159	16	25281	636
27	4	142	16	20164	568
28	4	162	16	26244	648
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	124	4483	524	672631	18624
r-Hit	0.534	r-Tabel	0.361	Kesimp	Valid

Item No. 19

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	147	16	21609	588
2	4	147	16	21609	588
3	5	156	25	24336	780
4	5	146	25	21316	730
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	5	155	25	24025	775
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	5	152	25	23104	760
11	5	150	25	22500	750
12	5	169	25	28561	845
13	4	163	16	26569	652
14	5	158	25	24964	790
15	4	152	16	23104	608
16	5	142	25	20164	710
17	5	162	25	26244	810
18	5	138	25	19044	690
19	4	148	16	21904	592
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	4	146	16	21316	584
24	5	173	25	29929	865
25	5	139	25	19321	695
26	5	159	25	25281	795
27	5	142	25	20164	710
28	5	162	25	26244	810
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	135	4483	615	672631	20235
r-Hit	0.430	r-Tabel	0.361	Kesimp	Valid

Item No. 20

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	147	25	21609	735
2	4	147	16	21609	588
3	5	156	25	24336	780
4	4	146	16	21316	584
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	5	155	25	24025	775
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	5	152	25	23104	760
11	5	150	25	22500	750
12	5	169	25	28561	845
13	4	163	16	26569	652
14	5	158	25	24964	790
15	4	152	16	23104	608
16	4	142	16	20164	568
17	5	162	25	26244	810
18	4	138	16	19044	552
19	4	148	16	21904	592
20	4	142	16	20164	568
21	3	135	9	18225	405
22	4	144	16	20736	576
23	5	146	25	21316	730
24	5	173	25	29929	865
25	4	139	16	19321	556
26	5	159	25	25281	795
27	4	142	16	20164	568
28	5	162	25	26244	810
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	131	4483	581	672631	19686
r-Hit	0.706	r-Tabel	0.361	Kesimp	Valid

Item No. 21

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	147	25	21609	735
2	3	147	9	21609	441
3	5	156	25	24336	780
4	4	146	16	21316	584
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	5	155	25	24025	775
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	5	152	25	23104	760
11	5	150	25	22500	750
12	5	169	25	28561	845
13	4	163	16	26569	652
14	5	158	25	24964	790
15	4	152	16	23104	608
16	4	142	16	20164	568
17	4	162	16	26244	648
18	4	138	16	19044	552
19	5	148	25	21904	740
20	4	142	16	20164	568
21	3	135	9	18225	405
22	4	144	16	20736	576
23	5	146	25	21316	730
24	5	173	25	29929	865
25	4	139	16	19321	556
26	5	159	25	25281	795
27	5	142	25	20164	710
28	5	162	25	26244	810
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	131	4483	583	672631	19667
r-Hit=	0,528	r-Label=	0,361	Kesimp=	Valid

Item No. 22

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	2	147	4	21609	294
2	4	147	16	21609	588
3	4	156	16	24336	624
4	2	146	4	21316	292
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	4	155	16	24025	620
8	3	139	9	19321	417
9	4	142	16	20164	568
10	3	152	9	23104	456
11	2	150	4	22500	300
12	3	169	9	28561	507
13	3	163	9	26569	489
14	3	158	9	24964	474
15	4	152	16	23104	608
16	3	142	9	20164	426
17	4	162	16	26244	648
18	2	138	4	19044	276
19	3	148	9	21904	444
20	3	142	9	20164	426
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	3	146	9	21316	438
24	4	173	16	29929	692
25	4	139	16	19321	556
26	4	159	16	25281	636
27	3	142	9	20164	426
28	4	162	16	26244	648
29	5	148	25	21904	740
30	3	138	9	19044	414
Jumlah	102	4483	364	672631	15279
r-Hit=	0,170	r-Label=	0,361	Kesimp=	Drop

Item No. 23

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	3	147	9	21609	441
2	4	147	16	21609	588
3	5	156	25	24336	780
4	3	146	9	21316	438
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	5	155	25	24025	775
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	4	152	16	23104	608
11	3	150	9	22500	450
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	4	158	16	24964	632
15	4	152	16	23104	608
16	3	142	9	20164	426
17	5	162	25	26244	810
18	5	138	25	19044	690
19	4	148	16	21904	592
20	5	142	25	20164	710
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	5	146	25	21316	730
24	5	173	25	29929	865
25	3	139	9	19321	417
26	5	159	25	25281	795
27	3	142	9	20164	426
28	5	162	25	26244	810
29	5	148	25	21904	740
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	126	4483	546	672631	18939
r-Hit=	0,516	r-Label=	0,361	Kesimp=	Valid

Item No. 24

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	147	16	21609	588
2	4	147	16	21609	588
3	4	156	16	24336	624
4	4	146	16	21316	584
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	4	155	16	24025	620
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	4	152	16	23104	608
11	4	150	16	22500	600
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	5	158	25	24964	790
15	4	152	16	23104	608
16	4	142	16	20164	568
17	4	162	16	26244	648
18	5	138	25	19044	690
19	4	148	16	21904	592
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	4	146	16	21316	584
24	5	173	25	29929	865
25	4	139	16	19321	556
26	5	159	25	25281	795
27	5	142	25	20164	710
28	5	162	25	26244	810
29	5	148	25	21904	740
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	129	4483	561	672631	19344
r-Hit=	0,512	r-Label=	0,361	Kesimp=	Valid

Item No. 25

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	147	16	21609	588
2	4	147	16	21609	588
3	5	156	25	24336	780
4	5	146	25	21316	730
5	4	143	16	20449	572
6	5	146	25	21316	730
7	5	155	25	24025	775
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	5	152	25	23104	760
11	5	150	25	22500	750
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	5	158	25	24964	790
15	4	152	16	23104	608
16	4	142	16	20164	568
17	5	162	25	26244	810
18	5	138	25	19044	690
19	5	148	25	21904	740
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	5	146	25	21316	730
24	5	173	25	29929	865
25	4	139	16	19321	556
26	5	159	25	25281	795
27	5	142	25	20164	710
28	5	162	25	26244	810
29	5	148	25	21904	740
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	138	4483	642	672631	20705
r-Hit=	0.594	r-Tabel=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No. 26

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	147	16	21609	588
2	4	147	16	21609	588
3	4	156	16	24336	624
4	4	146	16	21316	584
5	4	143	16	20449	572
6	4	146	16	21316	584
7	4	155	16	24025	620
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	4	152	16	23104	608
11	5	150	25	22500	750
12	5	169	25	28561	845
13	4	163	16	26569	652
14	5	158	25	24964	790
15	5	152	25	23104	760
16	4	142	16	20164	568
17	4	162	16	26244	648
18	4	138	16	19044	552
19	4	148	16	21904	592
20	4	142	16	20164	568
21	3	135	9	18225	405
22	4	144	16	20736	576
23	4	146	16	21316	584
24	5	173	25	29929	865
25	4	139	16	19321	556
26	4	159	16	25281	636
27	4	142	16	20164	568
28	4	162	16	26244	648
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	124	4483	518	672631	18599
r-Hit=	0.568	r-Tabel=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No. 27

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	3	147	9	21609	441
2	5	147	25	21609	735
3	4	156	16	24336	624
4	5	146	25	21316	730
5	5	143	25	20449	715
6	4	146	16	21316	584
7	4	155	16	24025	620
8	5	139	25	19321	695
9	5	142	25	20164	710
10	5	152	25	23104	760
11	4	150	16	22500	600
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	5	158	25	24964	790
15	5	152	25	23104	760
16	4	142	16	20164	568
17	5	162	25	26244	810
18	5	138	25	19044	690
19	5	148	25	21904	740
20	5	142	25	20164	710
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	4	146	16	21316	584
24	5	173	25	29929	865
25	4	139	16	19321	556
26	5	159	25	25281	795
27	5	142	25	20164	710
28	5	162	25	26244	810
29	5	148	25	21904	740
30	5	138	25	19044	690
Jumlah	139	4483	653	672631	20808
r-Hit=	0.235	r-Tabel=	0.361	Kesimp=	Drop

Item No. 28

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	147	16	21609	588
2	4	147	16	21609	588
3	5	156	25	24336	780
4	4	146	16	21316	584
5	4	143	16	20449	572
6	3	146	9	21316	438
7	4	155	16	24025	620
8	4	139	16	19321	556
9	5	142	25	20164	710
10	4	152	16	23104	608
11	4	150	16	22500	600
12	5	169	25	28561	845
13	3	163	9	26569	489
14	4	158	16	24964	632
15	5	152	25	23104	760
16	4	142	16	20164	568
17	5	162	25	26244	810
18	3	138	9	19044	414
19	4	148	16	21904	592
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	4	146	16	21316	584
24	5	173	25	29929	865
25	3	139	9	19321	417
26	5	159	25	25281	795
27	4	142	16	20164	568
28	5	162	25	26244	810
29	5	148	25	21904	740
30	5	138	25	19044	690
Jumlah	126	4483	542	672631	18907
r-Hit=	0.420	r-Tabel=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No. 29

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	147	25	21609	735
2	4	147	16	21609	588
3	4	156	16	24336	624
4	5	146	25	21316	730
5	4	143	16	20449	572
6	5	146	25	21316	730
7	4	155	16	24025	620
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	4	152	16	23104	608
11	5	150	25	22500	750
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	4	158	16	24964	632
15	5	152	25	23104	760
16	4	142	16	20164	568
17	5	162	25	26244	810
18	5	138	25	19044	690
19	5	148	25	21904	740
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	5	146	25	21316	730
24	5	173	25	29929	865
25	4	139	16	19321	556
26	4	159	16	25281	636
27	5	142	25	20164	710
28	5	162	25	26244	810
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	134	4483	606	672631	20076
r-Hit=	0,564	r-Tabel=	0,361	Kesimp=	Valid

Item No. 30

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	147	25	21609	735
2	4	147	16	21609	588
3	4	156	16	24336	624
4	4	146	16	21316	584
5	4	143	16	20449	572
6	5	146	25	21316	730
7	4	155	16	24025	620
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	4	152	16	23104	608
11	4	150	16	22500	600
12	5	169	25	28561	845
13	4	163	16	26569	652
14	5	158	25	24964	790
15	4	152	16	23104	608
16	4	142	16	20164	568
17	4	162	16	26244	648
18	4	138	16	19044	552
19	4	148	16	21904	592
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	4	146	16	21316	584
24	5	173	25	29929	865
25	3	139	9	19321	417
26	4	159	16	25281	636
27	4	142	16	20164	568
28	5	162	25	26244	810
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	125	4483	527	672631	18748
r-Hit=	0,531	r-Tabel=	0,361	Kesimp=	Valid

Item No. 31

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	147	25	21609	735
2	5	147	25	21609	735
3	4	156	16	24336	624
4	5	146	25	21316	730
5	4	143	16	20449	572
6	5	146	25	21316	730
7	4	155	16	24025	620
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	4	152	16	23104	608
11	5	150	25	22500	750
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	5	158	25	24964	790
15	4	152	16	23104	608
16	5	142	25	20164	710
17	4	162	16	26244	648
18	4	138	16	19044	552
19	4	148	16	21904	592
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	4	146	16	21316	584
24	5	173	25	29929	865
25	4	139	16	19321	556
26	4	159	16	25281	636
27	4	142	16	20164	568
28	5	162	25	26244	810
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	131	4483	579	672631	19635
r-Hit=	0,430	r-Tabel=	0,361	Kesimp=	Valid

Item No. 32

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	147	25	21609	735
2	5	147	25	21609	735
3	5	156	25	24336	780
4	5	146	25	21316	730
5	4	143	16	20449	572
6	5	146	25	21316	730
7	5	155	25	24025	775
8	4	139	16	19321	556
9	5	142	25	20164	710
10	5	152	25	23104	760
11	5	150	25	22500	750
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	5	158	25	24964	790
15	5	152	25	23104	760
16	5	142	25	20164	710
17	5	162	25	26244	810
18	5	138	25	19044	690
19	5	148	25	21904	740
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	5	144	25	20736	720
23	5	146	25	21316	730
24	5	173	25	29929	865
25	5	139	25	19321	695
26	5	159	25	25281	795
27	5	142	25	20164	710
28	5	162	25	26244	810
29	5	148	25	21904	740
30	5	138	25	19044	690
Jumlah	146	4483	714	672631	21856
r-Hit=	0,399	r-Tabel=	0,361	Kesimp=	Valid

Item No. 35

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	147	25	21609	735
2	5	147	25	21609	735
3	5	156	25	24336	780
4	4	146	16	21316	584
5	4	143	16	20449	572
6	5	146	25	21316	730
7	5	155	25	24025	775
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	5	152	25	23104	760
11	4	150	16	22500	600
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	5	158	25	24964	790
15	4	152	16	23104	608
16	4	142	16	20164	568
17	5	162	25	26244	810
18	5	138	25	19044	690
19	4	148	16	21904	592
20	5	142	25	20164	710
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	3	146	9	21316	438
24	5	173	25	29929	865
25	5	139	25	19321	695
26	5	159	25	25281	795
27	4	142	16	20164	568
28	5	162	25	26244	810
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	135	4483	617	672631	20254
r-Hit	0.501	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No. 34

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	147	16	21609	588
2	5	147	25	21609	735
3	4	156	16	24336	624
4	5	146	25	21316	730
5	4	143	16	20449	572
6	5	146	25	21316	730
7	4	155	16	24025	620
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	4	152	16	23104	608
11	5	150	25	22500	750
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	5	158	25	24964	790
15	5	152	25	23104	760
16	5	142	25	20164	710
17	5	162	25	26244	810
18	5	138	25	19044	690
19	5	148	25	21904	740
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	5	146	25	21316	730
24	5	173	25	29929	865
25	3	139	9	19321	417
26	5	159	25	25281	795
27	5	142	25	20164	710
28	5	162	25	26244	810
29	5	148	25	21904	740
30	5	138	25	19044	690
Jumlah	138	4483	644	672631	20682
r-Hit	0.380	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No. 33

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	147	25	21609	735
2	4	147	16	21609	588
3	5	156	25	24336	780
4	4	146	16	21316	584
5	4	143	16	20449	572
6	5	146	25	21316	730
7	5	155	25	24025	775
8	4	139	16	19321	556
9	4	142	16	20164	568
10	4	152	16	23104	608
11	5	150	25	22500	750
12	5	169	25	28561	845
13	5	163	25	26569	815
14	5	158	25	24964	790
15	4	152	16	23104	608
16	5	142	25	20164	710
17	5	162	25	26244	810
18	4	138	16	19044	552
19	4	148	16	21904	592
20	4	142	16	20164	568
21	4	135	16	18225	540
22	4	144	16	20736	576
23	5	146	25	21316	730
24	5	173	25	29929	865
25	4	139	16	19321	556
26	4	159	16	25281	636
27	4	142	16	20164	568
28	5	162	25	26244	810
29	4	148	16	21904	592
30	4	138	16	19044	552
Jumlah	133	4483	597	672631	19961
r-Hit	0.610	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Lampiran 4. Pengujian Validitas Uji Coba Kuesioner Kompetensi Guru

Pengujian Validitas Uji Coba Kuesioner Kompetensi Guru

Validitas uji coba kuesioner dihitung dengan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen dengan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut :

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum X_i Y) - (\sum X_i)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Kriteria Pengujian : jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya

$r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid

Contoh perhitungan :

$$\begin{aligned} r_1 &= \frac{(30) \cdot (17967) - (120) \cdot (4483)}{\sqrt{\{(30) \cdot (494) - (120)^2\} \cdot \{(30) \cdot (17967) - (4483)^2\}}} \\ &= 0,179 \end{aligned}$$

Untuk $n = 30$ dengan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan diperoleh harga $r_{tabel} = 0,361$, sehingga untuk soal nomor 1 berarti tidak valid. Dengan cara yang sama seperti di atas, diperoleh hasil uji validitas seperti berikut ini :

No. item	Koefisien korelasi	Kesimpulan
1	0,179	Drop
2	0,374	Valid
3	0,481	Valid
4	0,612	Valid
5	0,510	Valid
6	0,230	Drop

7	0,683	Valid
8	0,388	Valid
9	0,508	Valid
10	0,576	Valid
11	0,567	Valid
12	0,660	Valid
13	0,679	Valid
14	0,227	Drop
15	0,402	Valid
16	0,505	Valid
17	0,485	Valid
18	0,540	Valid
19	0,431	Valid
20	0,706	Valid
21	0,526	Valid
22	0,166	Drop
23	0,512	Valid
24	0,513	Valid
25	0,595	Valid
26	0,568	Valid
27	0,242	Drop
28	0,420	Valid
29	0,365	Valid
30	0,532	Valid
31	0,431	Valid
32	0,399	Valid
33	0,603	Valid
34	0,381	Valid
35	0,501	Valid

Dari dari tabel di atas, diperoleh 5 butir pernyataan yang tidak valid dan 30 butir pernyataan yang valid yaitu butir nomor: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35. Selanjutnya pernyataan yang valid akan digunakan sebagai data penelitian.

Lampiran 5. Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Tes Kompetensi Guru

Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Tes Kompetensi Guru

Reliabilitas uji coba tes kompetensi guru dihitung dengan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas yang dicari

k = banyak item soal

$\sum s_i^2$ = jumlah varians dari masing-masing item

s_t^2 = varians total keseluruhan item

Diketahui :

$k = 35$

$$s_1^2 = \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{N}}{N} = \frac{494 - \frac{(120)^2}{30}}{30} = 0,483$$

$$s_2^2 = \frac{\sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{N}}{N} = \frac{464 - \frac{(116)^2}{30}}{30} = 0,533$$

Dengan cara yang sama dihitung sampai s_{35}^2 sehingga diperoleh :

Tabel Daftar Nilai Varians Skor Tiap Item Uji Coba Tes Kompetensi Guru

Simbol Statistik	Nilai Statistik
s_1^2	0,483
s_2^2	0,533
s_3^2	0,547
s_4^2	0,240
s_5^2	0,547
s_6^2	0,464
s_7^2	0,259
s_8^2	0,326
s_9^2	0,309
s_{10}^2	0,547

s_{11}^2	0,326
s_{12}^2	0,438
s_{13}^2	0,368
s_{14}^2	0,579
s_{15}^2	0,309
s_{16}^2	0,326
s_{17}^2	0,626
s_{18}^2	0,395
s_{19}^2	0,259
s_{20}^2	0,309
s_{21}^2	0,378
s_{22}^2	0,593
s_{23}^2	0,579
s_{24}^2	0,217
s_{25}^2	0,248
s_{26}^2	0,180
s_{27}^2	0,309
s_{28}^2	0,441
s_{29}^2	0,257
s_{30}^2	0,213
s_{31}^2	0,240
s_{32}^2	0,120
s_{33}^2	0,254
s_{34}^2	0,317
s_{35}^2	0,328

$$\sum s_i^2 = s_1^2 + s_2^2 + \dots + s_{10}^2 = 12,887$$

$$s_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N} = \frac{17967 - \frac{(4483)^2}{30}}{30} = 93,702$$

Sehingga

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2}\right) = \left(\frac{35}{34}\right) \left(1 - \frac{12,887}{93,702}\right) = 0,880$$

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa reliabilitas uji coba tes kompetensi guru termasuk dalam kategori sangat tinggi.

DATA UJI COBA ANGKET SIKAP SISWA X2

No Respond	Butir Pernyataan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	5	3	4	5	3	1	4	5	4	3	5	5	4	4	2
2	5	3	3	4	3	2	4	2	2	3	4	3	4	3	4
3	5	3	4	5	3	2	4	3	3	4	5	4	4	4	2
4	4	4	4	5	3	2	4	3	3	4	4	4	4	4	3
5	4	4	3	4	4	2	4	4	4	3	5	5	4	4	3
6	5	4	4	4	4	2	4	3	4	3	4	5	3	4	2
7	5	3	3	4	3	2	4	2	2	3	4	3	5	3	4
8	5	3	4	4	3	2	3	3	3	4	5	4	4	3	2
9	4	3	4	4	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	2
10	4	4	4	5	4	2	4	4	3	3	3	4	4	4	3
11	4	3	4	5	3	2	4	4	3	4	3	4	4	4	2
12	5	3	4	5	5	1	5	1	4	4	5	4	3	4	4
13	5	4	3	5	3	1	4	3	3	2	4	4	4	4	2
14	4	3	3	5	2	1	5	4	3	3	5	4	3	3	2
15	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	2
16	4	2	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	2
17	5	4	5	5	5	1	5	3	5	5	5	4	5	5	1
18	4	3	4	5	3	1	4	4	5	5	3	5	4	5	2
19	5	4	4	5	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	2
20	4	3	4	5	3	3	4	3	4	3	5	4	3	4	3
21	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2
22	4	4	3	4	4	2	4	4	4	3	5	5	4	4	3
23	4	3	4	5	4	1	4	5	4	3	1	4	4	4	4
24	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
25	5	4	4	5	4	2	5	4	3	3	4	4	3	4	4
26	4	3	4	5	3	2	4	3	3	3	5	4	4	4	4
27	4	4	4	4	3	2	4	3	3	4	4	4	4	4	3
28	5	4	4	5	3	1	5	4	4	4	4	5	5	4	4
29	4	5	4	4	4	3	4	3	4	3	5	5	4	4	3
30	4	3	3	4	2	2	3	2	2	3	3	4	3	4	2
Jumlah	133	105	112	137	101	60	121	99	102	104	124	124	118	117	83
r-Hit	0.382	0.613	0.641	0.507	0.708	-0.106	0.744	0.503	0.768	0.501	0.374	0.511	0.420	0.607	0.399
r-Tab	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361
kesimp.	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Drop	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid
vr. Item	0.254	0.466	0.340	0.254	0.585	0.690	0.378	0.907	0.731	0.533	0.878	0.395	0.340	0.300	0.944
vr. Total	111.306														
Alpha. C	0.88452														
Kriteria	sangat tinggi														

	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Jumlah
	4	4	5	3	5	4	4	5	5	5	5	4	4	3	5	122
	4	4	5	3	4	2	4	4	4	4	5	3	3	2	3	103
	4	3	5	3	5	3	2	3	4	4	4	3	3	4	4	109
	3	4	5	4	4	3	4	2	4	4	4	4	2	4	4	110
	5	4	5	3	4	3	4	5	4	5	4	4	4	2	4	117
	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	2	4	106
	4	4	5	3	5	2	3	4	4	4	5	3	3	2	3	104
	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	104
	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	105
	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	3	3	4	4	112
	3	4	4	3	4	2	3	3	4	4	5	5	4	2	5	108
	4	4	5	5	5	2	4	5	5	5	4	4	5	4	5	123
	5	4	5	3	5	4	4	3	4	4	4	4	3	2	5	110
	3	4	5	2	5	2	3	3	4	4	5	5	5	3	4	107
	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	104
	4	3	4	3	4	4	2	4	3	2	4	3	3	2	4	93
	4	3	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	129
	3	4	5	3	5	3	4	3	4	4	4	4	4	2	4	113
	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	115
	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	109
	4	3	4	3	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	111
	5	4	5	3	4	3	4	5	4	5	4	4	4	2	4	117
	1	5	5	5	5	4	3	4	5	4	4	5	3	1	5	113
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	146
	5	3	5	4	4	4	3	5	4	5	4	3	4	3	4	118
	5	3	4	3	5	4	3	4	4	4	4	4	3	5	2	112
	3	4	2	4	4	3	3	3	4	5	4	4	3	4	4	108
	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	125
	3	4	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	3	2	4	115
	4	3	4	2	4	2	3	2	3	4	3	3	3	2	4	90
117	111	134	103	103	132	96	104	113	126	127	126	113	108	88	120	3358
0.265	0.468	0.398	0.511	0.366	0.366	0.465	0.725	0.655	0.774	0.707	0.387	0.582	0.543	0.143	0.440	
0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	
Drop	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Drop	Valid	
0.783	0.355	0.464	0.668	0.248	0.248	0.717	0.533	0.875	0.303	0.392	0.234	0.530	0.524	0.961	0.552	16.136

Item.No.1

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	122	25	14884	610
2	5	103	25	10609	515
3	5	109	25	11881	545
4	4	110	16	12100	440
5	4	117	16	13689	468
6	5	106	25	11236	530
7	5	104	25	10816	520
8	5	104	25	10816	520
9	4	105	16	11025	420
10	4	112	16	12544	448
11	4	108	16	11664	432
12	5	123	25	15129	615
13	5	110	25	12100	550
14	4	107	16	11449	428
15	4	104	16	10816	416
16	4	93	16	8649	372
17	5	129	25	16641	645
18	4	113	16	12769	452
19	5	115	25	13225	575
20	4	109	16	11881	436
21	4	111	16	12321	444
22	4	117	16	13689	468
23	4	113	16	12769	452
24	5	146	25	21316	730
25	5	118	25	13924	590
26	4	112	16	12544	448
27	4	108	16	11664	432
28	5	125	25	15625	625
29	4	115	16	13225	460
30	4	90	16	8100	360
total=	133	3358	597	379100	14946
r-Hit=	0.382	r-Table=	0.361	Kesimp=	Valid

Item.No.2

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	3	122	9	14884	366
2	3	103	9	10609	309
3	3	109	9	11881	327
4	4	110	16	12100	440
5	4	117	16	13689	468
6	4	106	16	11236	424
7	3	104	9	10816	312
8	3	104	9	10816	312
9	3	105	9	11025	315
10	4	112	16	12544	448
11	3	108	9	11664	324
12	3	123	9	15129	369
13	4	110	16	12100	440
14	3	107	9	11449	321
15	3	104	9	10816	312
16	2	93	4	8649	186
17	4	129	16	16641	516
18	3	113	9	12769	339
19	4	115	16	13225	460
20	3	109	9	11881	327
21	4	111	16	12321	444
22	4	117	16	13689	468
23	3	113	9	12769	339
24	5	146	25	21316	730
25	4	118	16	13924	472
26	3	112	9	12544	336
27	4	108	16	11664	432
28	4	125	16	15625	500
29	5	115	25	13225	575
30	3	90	9	8100	270
total=	105	3358	381	379100	11881
r-Hit=	0.613	r-Table=	0.361	Kesimp=	Valid

Item.No.3

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	122	16	14884	488
2	3	103	9	10609	309
3	4	109	16	11881	436
4	4	110	16	12100	440
5	3	117	9	13689	351
6	4	106	16	11236	424
7	3	104	9	10816	312
8	4	104	16	10816	416
9	4	105	16	11025	420
10	4	112	16	12544	448
11	4	108	16	11664	432
12	4	123	16	15129	492
13	3	110	9	12100	330
14	3	107	9	11449	321
15	3	104	9	10816	312
16	3	93	9	8649	279
17	5	129	25	16641	645
18	4	113	16	12769	452
19	4	115	16	13225	460
20	4	109	16	11881	436
21	3	111	9	12321	333
22	3	117	9	13689	351
23	4	113	16	12769	452
24	5	146	25	21316	730
25	4	118	16	13924	472
26	4	112	16	12544	448
27	4	108	16	11664	432
28	4	125	16	15625	500
29	4	115	16	13225	460
30	3	90	9	8100	270
total=	112	3358	428	379100	12651
r-Hit=	0.641	r-Table=	0.361	Kesimp=	Valid

Item.No.4

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	122	25	14884	610
2	4	103	16	10609	412
3	5	109	25	11881	545
4	5	110	25	12100	550
5	4	117	16	13689	468
6	4	106	16	11236	424
7	4	104	16	10816	416
8	4	104	16	10816	416
9	4	105	16	11025	420
10	5	112	25	12544	560
11	5	108	25	11664	540
12	5	123	25	15129	615
13	5	110	25	12100	550
14	5	107	25	11449	535
15	4	104	16	10816	416
16	4	93	16	8649	372
17	5	129	25	16641	645
18	5	113	25	12769	565
19	5	115	25	13225	575
20	5	109	25	11881	545
21	4	111	16	12321	444
22	4	117	16	13689	468
23	5	113	25	12769	565
24	5	146	25	21316	730
25	5	118	25	13924	590
26	5	112	25	12544	560
27	4	108	16	11664	432
28	5	125	25	15625	625
29	4	115	16	13225	460
30	4	90	16	8100	360
total=	137	3358	633	379100	15413
r-Hit=	0.507	r-Table=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.5

no. resp	x	y	y ²	xy	
1	3	122	14884	366	
2	3	103	10609	309	
3	3	109	11881	327	
4	3	110	12100	330	
5	4	117	13689	468	
6	4	106	11236	424	
7	3	104	10816	312	
8	3	104	10816	312	
9	3	105	11025	315	
10	4	112	12544	448	
11	3	108	11664	324	
12	5	123	15129	615	
13	3	110	12100	330	
14	2	107	11449	214	
15	3	104	10816	312	
16	3	93	8649	279	
17	5	129	16641	645	
18	3	113	12769	339	
19	3	115	13225	345	
20	3	109	11881	327	
21	3	111	12321	333	
22	4	117	13689	468	
23	4	113	12769	452	
24	5	146	21316	730	
25	4	118	13924	472	
26	3	112	12544	336	
27	3	108	11664	324	
28	3	125	15625	375	
29	4	115	13225	460	
30	2	90	8100	180	
total=	101	3358	357 379100	11471	
r-Hit=	0.708	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.6

no. resp	x	y	y ²	xy	
1	1	122	14884	122	
2	2	103	10609	206	
3	2	109	11881	218	
4	2	110	12100	220	
5	2	117	13689	234	
6	2	106	11236	212	
7	2	104	10816	208	
8	2	104	10816	208	
9	2	105	11025	210	
10	2	112	12544	224	
11	2	108	11664	216	
12	1	123	15129	123	
13	1	110	12100	110	
14	1	107	11449	107	
15	2	104	10816	208	
16	3	93	8649	279	
17	1	129	16641	129	
18	1	113	12769	113	
19	4	115	13225	460	
20	3	109	11881	327	
21	4	111	12321	444	
22	2	117	13689	234	
23	1	113	12769	113	
24	3	146	21316	438	
25	2	118	13924	236	
26	2	112	12544	224	
27	2	108	11664	216	
28	1	125	15625	125	
29	3	115	13225	345	
30	2	90	8100	180	
total=	60	3358	140 379100	6689	
r-Hit=	-0.106	r-Label=	0.361	Kesimp=	Drop

Item No.7

no. resp	x	y	y ²	xy	
1	4	122	14884	488	
2	4	103	10609	412	
3	4	109	11881	436	
4	4	110	12100	440	
5	4	117	13689	468	
6	4	106	11236	424	
7	4	104	10816	416	
8	3	104	10816	312	
9	3	105	11025	315	
10	4	112	12544	448	
11	4	108	11664	432	
12	5	123	15129	615	
13	4	110	12100	440	
14	5	107	11449	535	
15	3	104	10816	312	
16	3	93	8649	279	
17	5	129	16641	645	
18	4	113	12769	452	
19	4	115	13225	460	
20	4	109	11881	436	
21	4	111	12321	444	
22	4	117	13689	468	
23	4	113	12769	452	
24	5	146	21316	730	
25	5	118	13924	590	
26	4	112	12544	448	
27	4	108	11664	432	
28	5	125	15625	625	
29	4	115	13225	460	
30	3	90	8100	270	
total=	121	3358	499 379100	13684	
r-Hit=	0.744	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.8

no. resp	x	y	y ²	xy	
1	5	122	14884	610	
2	2	103	10609	206	
3	3	109	11881	327	
4	3	110	12100	330	
5	4	117	13689	468	
6	3	106	11236	318	
7	2	104	10816	208	
8	3	104	10816	312	
9	3	105	11025	315	
10	4	112	12544	448	
11	4	108	11664	432	
12	1	123	15129	123	
13	3	110	12100	330	
14	4	107	11449	428	
15	3	104	10816	312	
16	2	93	8649	186	
17	3	129	16641	387	
18	4	113	12769	452	
19	3	115	13225	345	
20	3	109	11881	327	
21	4	111	12321	444	
22	4	117	13689	468	
23	5	113	12769	565	
24	5	146	21316	730	
25	4	118	13924	472	
26	3	112	12544	336	
27	3	108	11664	324	
28	4	125	15625	500	
29	3	115	13225	345	
30	2	90	8100	180	
total=	99	3358	353 379100	11228	
r-Hit=	0.503	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.9

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	122	16	14884	488
2	2	103	4	10609	206
3	3	109	9	11881	327
4	3	110	9	12100	330
5	4	117	16	13689	468
6	4	106	16	11236	424
7	2	104	4	10816	208
8	3	104	9	10816	312
9	3	105	9	11025	315
10	3	112	9	12544	336
11	3	108	9	11664	324
12	4	123	16	15129	492
13	3	110	9	12100	330
14	3	107	9	11449	321
15	3	104	9	10816	312
16	2	93	4	8649	186
17	5	129	25	16641	645
18	5	113	25	12769	565
19	3	115	9	13225	345
20	4	109	16	11881	436
21	4	111	16	12321	444
22	4	117	16	13689	468
23	4	113	16	12769	452
24	5	146	25	21316	730
25	3	118	9	13924	354
26	3	112	9	12544	336
27	3	108	9	11664	324
28	4	125	16	15625	500
29	4	115	16	13225	460
30	2	90	4	8100	180
total=	102	3338	368	379100	11618
r-Hit=	0.768	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.10

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	3	122	9	14884	366
2	3	103	9	10609	309
3	4	109	16	11881	436
4	4	110	16	12100	440
5	3	117	9	13689	351
6	3	106	9	11236	318
7	3	104	9	10816	312
8	4	104	16	10816	416
9	3	105	9	11025	315
10	3	112	9	12544	336
11	4	108	16	11664	432
12	4	123	16	15129	492
13	2	110	4	12100	220
14	3	107	9	11449	321
15	3	104	9	10816	312
16	3	93	9	8649	279
17	5	129	25	16641	645
18	5	113	25	12769	565
19	4	115	16	13225	460
20	3	109	9	11881	327
21	4	111	16	12321	444
22	3	117	9	13689	351
23	3	113	9	12769	339
24	5	146	25	21316	730
25	3	118	9	13924	354
26	3	112	9	12544	336
27	4	108	16	11664	432
28	4	125	16	15625	500
29	3	115	9	13225	345
30	3	90	9	8100	270
total=	104	3338	376	379100	11753
r-Hit=	0.501	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.11

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	122	25	14884	610
2	4	103	16	10609	412
3	5	109	25	11881	545
4	4	110	16	12100	440
5	5	117	25	13689	585
6	4	106	16	11236	424
7	4	104	16	10816	416
8	5	104	25	10816	520
9	4	105	16	11025	420
10	3	112	9	12544	336
11	3	108	9	11664	324
12	5	123	25	15129	615
13	4	110	16	12100	440
14	5	107	25	11449	535
15	4	104	16	10816	416
16	3	93	9	8649	279
17	5	129	25	16641	645
18	3	113	9	12769	339
19	4	115	16	13225	460
20	5	109	25	11881	545
21	4	111	16	12321	444
22	5	117	25	13689	585
23	1	113	1	12769	113
24	5	146	25	21316	730
25	4	118	16	13924	472
26	5	112	25	12544	560
27	4	108	16	11664	432
28	4	125	16	15625	500
29	5	115	25	13225	575
30	3	90	9	8100	270
total=	124	3338	538	379100	1987
r-Hit=	0.374	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.12

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	122	25	14884	610
2	3	103	9	10609	309
3	4	109	16	11881	436
4	4	110	16	12100	440
5	5	117	25	13689	585
6	5	106	25	11236	530
7	3	104	9	10816	312
8	4	104	16	10816	416
9	4	105	16	11025	420
10	4	112	16	12544	448
11	4	108	16	11664	432
12	4	123	16	15129	492
13	4	110	16	12100	440
14	4	107	16	11449	428
15	4	104	16	10816	416
16	3	93	9	8649	279
17	4	129	16	16641	516
18	5	113	25	12769	565
19	3	115	9	13225	345
20	4	109	16	11881	436
21	4	111	16	12321	444
22	5	117	25	13689	585
23	4	113	16	12769	452
24	5	146	25	21316	730
25	4	118	16	13924	472
26	4	112	16	12544	448
27	4	108	16	11664	432
28	5	125	25	15625	625
29	5	115	25	13225	575
30	4	90	16	8100	360
total=	124	3338	524	379100	1978
r-Hit=	0.511	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.13

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	122	16	14884	488
2	4	103	16	10609	412
3	4	109	16	11881	436
4	4	110	16	12100	440
5	4	117	16	13689	468
6	3	106	9	11236	318
7	5	104	25	10816	520
8	4	104	16	10816	416
9	4	105	16	11025	420
10	4	112	16	12544	448
11	4	108	16	11664	432
12	3	123	9	15129	369
13	4	110	16	12100	440
14	3	107	9	11449	321
15	4	104	16	10816	416
16	4	93	16	8649	372
17	5	129	25	16641	645
18	4	113	16	12769	452
19	4	115	16	13225	460
20	3	109	9	11881	327
21	4	111	16	12321	444
22	4	117	16	13689	468
23	4	113	16	12769	452
24	5	146	25	21316	730
25	3	118	9	13924	354
26	4	112	16	12544	448
27	4	108	16	11664	432
28	5	125	25	15625	625
29	4	115	16	13225	460
30	3	90	9	8100	270
total=	118	3358	474	379100	13283
r-Hit=	0.420	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.14

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	122	16	14884	488
2	3	103	9	10609	309
3	4	109	16	11881	436
4	4	110	16	12100	440
5	4	117	16	13689	468
6	4	106	16	11236	424
7	3	104	9	10816	312
8	3	104	9	10816	312
9	4	105	16	11025	420
10	4	112	16	12544	448
11	4	108	16	11664	432
12	4	123	16	15129	492
13	4	110	16	12100	440
14	3	107	9	11449	321
15	4	104	16	10816	416
16	3	93	9	8649	279
17	5	129	25	16641	645
18	5	113	25	12769	565
19	4	115	16	13225	460
20	4	109	16	11881	436
21	3	111	9	12321	333
22	4	117	16	13689	468
23	4	113	16	12769	452
24	5	146	25	21316	730
25	4	118	16	13924	472
26	4	112	16	12544	448
27	4	108	16	11664	432
28	4	125	16	15625	500
29	4	115	16	13225	460
30	4	90	16	8100	360
total=	117	3358	465	379100	13198
r-Hit=	0.607	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.15

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	2	122	4	14884	244
2	4	103	16	10609	412
3	2	109	4	11881	218
4	3	110	9	12100	330
5	3	117	9	13689	351
6	2	106	4	11236	212
7	4	104	16	10816	416
8	2	104	4	10816	208
9	2	105	4	11025	210
10	3	112	9	12544	336
11	2	108	4	11664	216
12	4	123	16	15129	492
13	2	110	4	12100	220
14	2	107	4	11449	214
15	2	104	4	10816	208
16	2	93	4	8649	186
17	1	129	1	16641	129
18	2	113	4	12769	226
19	2	115	4	13225	230
20	3	109	9	11881	327
21	2	111	4	12321	222
22	3	117	9	13689	351
23	4	113	16	12769	452
24	5	146	25	21316	730
25	4	118	16	13924	472
26	4	112	16	12544	448
27	3	108	9	11664	324
28	4	125	16	15625	500
29	3	115	9	13225	345
30	2	90	4	8100	180
total=	83	3358	257	379100	9409
r-Hit=	0.299	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.16

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	122	16	14884	488
2	4	103	16	10609	412
3	4	109	16	11881	436
4	3	110	9	12100	330
5	5	117	25	13689	585
6	4	106	16	11236	424
7	4	104	16	10816	416
8	4	104	16	10816	416
9	4	105	16	11025	420
10	4	112	16	12544	448
11	3	108	9	11664	324
12	4	123	16	15129	492
13	5	110	25	12100	550
14	3	107	9	11449	321
15	4	104	16	10816	416
16	4	93	16	8649	372
17	4	129	16	16641	516
18	3	113	9	12769	339
19	4	115	16	13225	460
20	3	109	9	11881	327
21	4	111	16	12321	444
22	5	117	25	13689	585
23	1	113	1	12769	113
24	5	146	25	21316	730
25	5	118	25	13924	590
26	5	112	25	12544	560
27	3	108	9	11664	324
28	5	125	25	15625	625
29	3	115	9	13225	345
30	4	90	16	8100	360
total=	117	3358	479	379100	13168
r-Hit=	0.265	r-Label=	0.361	Kesimp=	Drop

Item No.17

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	122	16	14884	488
2	4	103	16	10609	412
3	3	109	9	11881	327
4	4	110	16	12100	440
5	4	117	16	13689	468
6	3	106	9	11236	318
7	4	104	16	10816	416
8	3	104	9	10816	312
9	3	105	9	11025	315
10	4	112	16	12544	448
11	4	108	16	11664	432
12	4	123	16	15129	492
13	4	110	16	12100	440
14	4	107	16	11449	428
15	3	104	9	10816	312
16	3	93	9	8649	279
17	3	129	9	16641	387
18	4	113	16	12769	452
19	4	115	16	13225	460
20	4	109	16	11881	436
21	3	111	9	12321	333
22	4	117	16	13689	468
23	5	113	25	12769	565
24	5	146	25	21316	730
25	3	118	9	13924	354
26	3	112	9	12544	336
27	4	108	16	11664	432
28	4	125	16	15625	500
29	4	115	16	13225	460
30	3	90	9	8100	270
total=	111	3358	421	379100	12510
r-Hit=	0.468	r-Tablel=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.18

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	122	25	14884	610
2	5	103	25	10609	515
3	5	109	25	11881	545
4	5	110	25	12100	550
5	5	117	25	13689	585
6	4	106	16	11236	424
7	5	104	25	10816	520
8	4	104	16	10816	416
9	4	105	16	11025	420
10	4	112	16	12544	448
11	4	108	16	11664	432
12	5	123	25	15129	615
13	5	110	25	12100	550
14	5	107	25	11449	535
15	4	104	16	10816	416
16	4	93	16	8649	372
17	5	129	25	16641	645
18	5	113	25	12769	565
19	4	115	16	13225	460
20	4	109	16	11881	436
21	4	111	16	12321	444
22	5	117	25	13689	585
23	5	113	25	12769	565
24	5	146	25	21316	730
25	5	118	25	13924	590
26	4	112	16	12544	448
27	2	108	4	11664	216
28	5	125	25	15625	625
29	4	115	16	13225	460
30	4	90	16	8100	360
total=	134	3358	612	379100	15082
r-Hit=	0.398	r-Tablel=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.19

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	3	122	9	14884	366
2	3	103	9	10609	309
3	3	109	9	11881	327
4	4	110	16	12100	440
5	3	117	9	13689	351
6	3	106	9	11236	318
7	3	104	9	10816	312
8	3	104	9	10816	312
9	4	105	16	11025	420
10	4	112	16	12544	448
11	3	108	9	11664	324
12	5	123	25	15129	615
13	3	110	9	12100	330
14	2	107	4	11449	214
15	4	104	16	10816	416
16	3	93	9	8649	279
17	3	129	9	16641	387
18	3	113	9	12769	339
19	3	115	9	13225	345
20	4	109	16	11881	436
21	3	111	9	12321	333
22	3	117	9	13689	351
23	5	113	25	12769	565
24	5	146	25	21316	730
25	4	118	16	13924	472
26	3	112	9	12544	336
27	4	108	16	11664	432
28	5	125	25	15625	625
29	3	115	9	13225	345
30	2	90	4	8100	180
total=	103	3358	373	379100	11657
r-Hit=	0.511	r-Tablel=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.20

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	122	25	14884	610
2	4	103	16	10609	412
3	5	109	25	11881	545
4	4	110	16	12100	440
5	4	117	16	13689	468
6	4	106	16	11236	424
7	5	104	25	10816	520
8	4	104	16	10816	416
9	4	105	16	11025	420
10	4	112	16	12544	448
11	4	108	16	11664	432
12	5	123	25	15129	615
13	5	110	25	12100	550
14	5	107	25	11449	535
15	4	104	16	10816	416
16	4	93	16	8649	372
17	5	129	25	16641	645
18	5	113	25	12769	565
19	4	115	16	13225	460
20	4	109	16	11881	436
21	5	111	25	12321	555
22	4	117	16	13689	468
23	5	113	25	12769	565
24	5	146	25	21316	730
25	4	118	16	13924	472
26	5	112	25	12544	560
27	4	108	16	11664	432
28	4	125	16	15625	500
29	4	115	16	13225	460
30	4	90	16	8100	360
total=	132	3358	588	379100	14831
r-Hit=	0.366	r-Tablel=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.21

no. resp	x	y	y ²	x ²	xy
1	4	122	14884	16	488
2	2	103	10609	4	206
3	3	109	11881	9	327
4	3	110	12100	9	330
5	3	117	13689	9	351
6	3	106	11236	9	318
7	2	104	10816	4	208
8	3	104	10816	9	312
9	4	105	11025	16	420
10	3	112	12544	9	336
11	2	108	11664	4	216
12	2	123	15129	4	246
13	4	110	12100	16	440
14	2	107	11449	4	214
15	4	104	10816	16	416
16	4	93	8649	16	372
17	4	129	16641	16	516
18	3	113	12769	9	339
19	4	115	13225	16	460
20	3	109	11881	9	327
21	2	111	12321	4	222
22	3	117	13689	9	351
23	4	113	12769	16	452
24	5	146	21316	25	730
25	4	118	13924	16	472
26	4	112	12544	16	448
27	3	108	11664	9	324
28	4	125	15625	16	500
29	3	115	13225	9	345
30	2	90	8100	4	180
total=	96	3358	328379	328	10866
r-Hit=	0.465	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.22

no. resp	x	y	y ²	x ²	xy
1	4	122	14884	16	488
2	4	103	10609	16	412
3	2	109	11881	4	218
4	4	110	12100	16	440
5	4	117	13689	16	468
6	3	106	11236	9	318
7	3	104	10816	9	312
8	3	104	10816	9	312
9	3	105	11025	9	315
10	3	112	12544	9	336
11	3	108	11664	9	324
12	4	123	15129	16	492
13	4	110	12100	16	440
14	3	107	11449	9	321
15	3	104	10816	9	312
16	2	93	8649	4	186
17	5	129	16641	25	645
18	4	113	12769	16	452
19	4	115	13225	16	460
20	3	109	11881	9	327
21	4	111	12321	16	444
22	4	117	13689	16	468
23	3	113	12769	9	339
24	5	146	21316	25	730
25	3	118	13924	9	354
26	3	112	12544	9	336
27	3	108	11664	9	324
28	4	125	15625	16	500
29	4	115	13225	16	460
30	3	90	8100	9	270
total=	104	3358	376379	376	11803
r-Hit=	0.725	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.23

no. resp	x	y	y ²	x ²	xy
1	5	122	14884	25	610
2	4	103	10609	16	412
3	3	109	11881	9	327
4	2	110	12100	4	220
5	5	117	13689	25	585
6	3	106	11236	9	318
7	4	104	10816	16	416
8	3	104	10816	9	312
9	3	105	11025	9	315
10	4	112	12544	16	448
11	3	108	11664	9	324
12	5	123	15129	25	615
13	3	110	12100	9	330
14	3	107	11449	9	321
15	3	104	10816	9	312
16	4	93	8649	16	372
17	5	129	16641	25	645
18	3	113	12769	9	339
19	4	115	13225	16	460
20	3	109	11881	9	327
21	4	111	12321	16	444
22	5	117	13689	25	585
23	4	113	12769	16	452
24	5	146	21316	25	730
25	5	118	13924	25	590
26	4	112	12544	16	448
27	3	108	11664	9	324
28	4	125	15625	16	500
29	5	115	13225	25	575
30	2	90	8100	4	180
total=	113	3358	451379	451	12836
r-Hit=	0.655	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.24

no. resp	x	y	y ²	x ²	xy
1	5	122	14884	25	610
2	4	103	10609	16	412
3	4	109	11881	16	436
4	4	110	12100	16	440
5	4	117	13689	16	468
6	4	106	11236	16	424
7	4	104	10816	16	416
8	4	104	10816	16	416
9	4	105	11025	16	420
10	5	112	12544	25	560
11	4	108	11664	16	432
12	5	123	15129	25	615
13	4	110	12100	16	440
14	4	107	11449	16	428
15	4	104	10816	16	416
16	3	93	8649	9	279
17	5	129	16641	25	645
18	4	113	12769	16	452
19	4	115	13225	16	460
20	4	109	11881	16	436
21	4	111	12321	16	444
22	4	117	13689	16	468
23	5	113	12769	25	565
24	5	146	21316	25	730
25	4	118	13924	16	472
26	4	112	12544	16	448
27	4	108	11664	16	432
28	5	125	15625	25	625
29	5	115	13225	25	575
30	3	90	8100	9	270
total=	126	3358	538379	538	14234
r-Hit=	0.774	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.25

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	122	25	14884	610
2	4	103	16	10609	412
3	4	109	16	11881	436
4	4	110	16	12100	440
5	5	117	25	13689	585
6	4	106	16	11236	424
7	4	104	16	10816	416
8	4	104	16	10816	416
9	4	105	16	11025	420
10	4	112	16	12544	448
11	4	108	16	11664	432
12	5	123	25	15129	615
13	4	110	16	12100	440
14	4	107	16	11449	428
15	4	104	16	10816	416
16	2	93	4	8649	186
17	5	129	25	16641	645
18	4	113	16	12769	452
19	4	115	16	13225	460
20	4	109	16	11881	436
21	4	111	16	12321	444
22	5	117	25	13689	585
23	4	113	16	12769	452
24	5	146	25	21316	730
25	5	118	25	13924	590
26	4	112	16	12544	448
27	5	108	25	11664	540
28	5	125	25	15625	625
29	4	115	16	13225	460
30	4	90	16	8100	360
total=	127	3338	549	379100	14351
r-Hit=	0.707	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.26

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	122	25	14884	610
2	5	103	25	10609	515
3	4	109	16	11881	436
4	4	110	16	12100	440
5	4	117	16	13689	468
6	4	106	16	11236	424
7	5	104	25	10816	520
8	4	104	16	10816	416
9	4	105	16	11025	420
10	4	112	16	12544	448
11	5	108	25	11664	540
12	4	123	16	15129	492
13	4	110	16	12100	440
14	5	107	25	11449	535
15	4	104	16	10816	416
16	4	93	16	8649	372
17	5	129	25	16641	645
18	4	113	16	12769	452
19	4	115	16	13225	460
20	4	109	16	11881	436
21	4	111	16	12321	444
22	4	117	16	13689	468
23	4	113	16	12769	452
24	5	146	25	21316	730
25	4	118	16	13924	472
26	4	112	16	12544	448
27	4	108	16	11664	432
28	4	125	16	15625	500
29	4	115	16	13225	460
30	3	90	9	8100	270
total=	126	3358	536	379100	14161
r-Hit=	0.387	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.27

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	122	16	14884	488
2	3	103	9	10609	309
3	3	109	9	11881	327
4	4	110	16	12100	440
5	4	117	16	13689	468
6	3	106	9	11236	318
7	3	104	9	10816	312
8	3	104	9	10816	312
9	3	105	9	11025	315
10	3	112	9	12544	336
11	5	108	25	11664	540
12	4	123	16	15129	492
13	4	110	16	12100	440
14	5	107	25	11449	535
15	3	104	9	10816	312
16	3	93	9	8649	279
17	5	129	25	16641	645
18	4	113	16	12769	452
19	4	115	16	13225	460
20	3	109	9	11881	327
21	4	111	16	12321	444
22	4	117	16	13689	468
23	5	113	25	12769	565
24	5	146	25	21316	730
25	3	118	9	13924	354
26	4	112	16	12544	448
27	4	108	16	11664	432
28	4	125	16	15625	500
29	4	115	16	13225	460
30	3	90	9	8100	270
total=	113	3338	441	379100	12778
r-Hit=	0.582	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.28

no. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	4	122	16	14884	488
2	3	103	9	10609	309
3	3	109	9	11881	327
4	2	110	4	12100	220
5	4	117	16	13689	468
6	3	106	9	11236	318
7	3	104	9	10816	312
8	3	104	9	10816	312
9	4	105	16	11025	420
10	3	112	9	12544	336
11	4	108	16	11664	432
12	5	123	25	15129	615
13	3	110	9	12100	330
14	5	107	25	11449	535
15	4	104	16	10816	416
16	3	93	9	8649	279
17	4	129	16	16641	516
18	4	113	16	12769	452
19	4	115	16	13225	460
20	4	109	16	11881	436
21	4	111	16	12321	444
22	4	117	16	13689	468
23	3	113	9	12769	339
24	5	146	25	21316	730
25	4	118	16	13924	472
26	3	112	9	12544	336
27	3	108	9	11664	324
28	4	125	16	15625	500
29	3	115	9	13225	345
30	3	90	9	8100	270
total=	108	3358	404	379100	12209
r-Hit=	0.543	r-Label=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.30

No. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	5	122	25	14884	610
2	3	103	9	10609	309
3	4	109	16	11881	436
4	4	110	16	12100	440
5	4	117	16	13689	468
6	4	106	16	11236	424
7	3	104	9	10816	312
8	4	104	16	10816	416
9	3	105	9	11025	315
10	4	112	16	12544	448
11	5	108	25	11664	540
12	5	123	25	15129	615
13	5	110	25	12100	550
14	4	107	16	11449	428
15	3	104	9	10816	312
16	4	93	16	8649	372
17	5	129	25	16641	645
18	4	113	16	12769	452
19	4	115	16	13225	460
20	4	109	16	11881	436
21	3	111	9	12321	333
22	4	117	16	13689	468
23	5	113	25	12769	565
24	5	146	25	21316	730
25	4	118	16	13924	472
26	2	112	4	12544	224
27	4	108	16	11664	432
28	4	125	16	15625	500
29	4	115	16	13225	460
30	4	90	16	8100	360
total=	120	3358	496	379100	13532
r-Hit=	0.440	r-Tabel=	0.361	Kesimp=	Valid

Item No.29

No. resp	x	y	x ²	y ²	xy
1	3	122	9	14884	366
2	2	103	4	10609	206
3	4	109	16	11881	436
4	4	110	16	12100	440
5	2	117	4	13689	234
6	2	106	4	11236	212
7	2	104	4	10816	208
8	3	104	9	10816	312
9	4	105	16	11025	420
10	4	112	16	12544	448
11	2	108	4	11664	216
12	4	123	16	15129	492
13	2	110	4	12100	220
14	3	107	9	11449	321
15	4	104	16	10816	416
16	2	93	4	8649	186
17	3	129	9	16641	387
18	2	113	4	12769	226
19	4	115	16	13225	460
20	3	109	9	11881	327
21	4	111	16	12321	444
22	2	117	4	13689	234
23	1	113	1	12769	113
24	3	146	9	21316	438
25	3	118	9	13924	354
26	5	112	25	12544	560
27	4	108	16	11664	432
28	3	125	9	15625	375
29	2	115	4	13225	230
30	2	90	4	8100	180
total=	88	3358	286	379100	9893
r-Hit=	0.143	r-Tabel=	0.361	Kesimp=	Drop

Lampiran 7. Pengujian Validitas Uji Coba Kuesioner Sikap Siswa Pada Matematika

Pengujian Validitas Uji Coba Kuesioner Sikap Siswa Pada Matematika

Validitas uji coba kuesioner dihitung dengan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen dengan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut :

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum X_i Y) - (\sum X_i)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Kriteria Pengujian : jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya

$r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid

Contoh perhitungan :

$$\begin{aligned} r_1 &= \frac{(30) \cdot (14946) - (133) \cdot (597)}{\sqrt{\{(30) \cdot (3358) - (120)^2\} \cdot \{(30) \cdot (379100) - (4483)^2\}}} \\ &= 0,382 \end{aligned}$$

Untuk $n = 30$ dengan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan diperoleh harga $r_{tabel} = 0,361$, sehingga untuk soal nomor 1 berarti valid. Dengan cara yang sama seperti di atas, diperoleh hasil uji validitas seperti berikut ini :

No. item	Koefisien korelasi	Kesimpulan
1	0,382	Valid
2	0,613	Valid
3	0,641	Valid
4	0,507	Valid
5	0,708	Valid
6	0,106	Drop

7	0,744	Valid
8	0,503	Valid
9	0,768	Valid
10	0,501	Valid
11	0,374	Valid
12	0,511	Valid
13	0,420	Valid
14	0,607	Valid
15	0,399	Valid
16	0,265	Drop
17	0,468	Valid
18	0,398	Valid
19	0,511	Valid
20	0,366	Valid
21	0,465	Valid
22	0,725	Drop
23	0,655	Valid
24	0,774	Valid
25	0,707	Valid
26	0,387	Valid
27	0,582	Valid
28	0,543	Valid
29	0,143	Drop
30	0,440	Valid

Dari data yang ada, didapat 3 butir pernyataan yang tidak valid dan 27 butir pernyataan yang valid yaitu butir nomor: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30. Selanjutnya pernyataan yang valid akan digunakan sebagai data penelitian.

Lampiran 8. Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Tes Kompetensi Guru

Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Tes Kompetensi Guru

Reliabilitas uji coba tes sikap siswa dihitung dengan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas yang dicari

k = banyak item soal

$\sum s_i^2$ = jumlah varians dari masing-masing item

s_t^2 = varians total keseluruhan item

Diketahui :

$$k = 35$$

$$s_1^2 = \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{N}}{N} = \frac{494 - \frac{(120)^2}{30}}{30} = 0,483$$

$$s_2^2 = \frac{\sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{N}}{N} = \frac{464 - \frac{(116)^2}{30}}{30} = 0,533$$

Dengan cara yang sama dihitung sampai s_{35}^2 sehingga diperoleh :

Tabel Daftar Nilai Varians Skor Tiap Item Uji Coba Tes sikap siswa

Simbol Statistik	Nilai Statistik
s_1^2	0,483
s_2^2	0,533
s_3^2	0,547
s_4^2	0,240
s_5^2	0,547
s_6^2	0,464
s_7^2	0,259
s_8^2	0,326
s_9^2	0,309
s_{10}^2	0,547

s_{11}^2	0,326
s_{12}^2	0,438
s_{13}^2	0,368
s_{14}^2	0,579
s_{15}^2	0,309
s_{16}^2	0,326
s_{17}^2	0,626
s_{18}^2	0,395
s_{19}^2	0,259
s_{20}^2	0,309
s_{21}^2	0,378
s_{22}^2	0,593
s_{23}^2	0,579
s_{24}^2	0,217
s_{25}^2	0,248
s_{26}^2	0,180
s_{27}^2	0,309
s_{28}^2	0,441
s_{29}^2	0,257
s_{30}^2	0,213

$$\sum s_i^2 = s_1^2 + s_2^2 + \dots + s_{10}^2 = 12,887$$

$$s_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N} = \frac{17967 - \frac{(4483)^2}{30}}{30} = 93,702$$

Sehingga

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right) = \left(\frac{35}{34} \right) \left(1 - \frac{12,887}{93,702} \right) = 0,880$$

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa reliabilitas uji coba tes kompetensi guru termasuk dalam kategori sangat tinggi.

Lampiran 9

Identitas

Nama :

Kelas :

INSTRUMEN ANGKET KOMPETENSI GURU (X₁)

PETUNJUK PENGISIAN

1. Isilah dengan identitas Anda pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah dengan sungguh-sungguh sesuai dengan Pendapat pribadi anda.
3. Jawaban Anda tidak ada yang salah, semua jawaban adalah benar jika diisi dengan jujur sesuai dengan keadaan saat ini.
4. Pilih satu dari lima pilihan jawaban yang ada dan yang sesuai bagi Anda dengan member tanda “silang” (X) pada kotak jawaban yang Anda pilih.

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

5. Jawablah seluruh pertanyaan yang ada, jangan sampai ada yang terlewat.
6. Setelah selesai mengerjakan periksalah kembali apakah semua pernyataan sudah Anda jawab.

SELAMAT MENGERJAKAN DAN TERIMAKASIH ATAS BANTUAN ANDA!

Berikut ini adalah pendapat saya mengenai guru matematika saat ini.

No	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1	Memaksa saya untuk menyenangi pelajaran matematika.					
2	Tidak tahu sampai dimana pembelajaran pada pertemuan sebelumnya.					
3	Merencanakan pembelajaran dengan baik.					
4	Mengajar matematika dengan cara yang membosankan.					
5	Memberikan latihan sesuai materi yang dipelajari.					
6	Selalu memberikan soal ulangan yang sulit.					
7	Selalu mendorong saya untuk meningkatkan prestasi.					
8	Tidak tersenyum setiap masuk kelas.					
9	Tidak memberikan kesempatan bertanya.					
10	Tidak membolehkan cara lain selain yang diajarkan oleh guru.					
11	Sering marah tanpa sebab.					
12	Memberi contoh yang buruk pada murid-muridnya.					
13	Memberikan nilai ujian sesuai kenyataan.					
14	Pilih kasih terhadap murid-muridnya.					
15	Bersikap seperti orang tua.					
16	Seorang yang bijaksana.					
17	Menguasai materi pembelajaran.					
18	Memiliki wawasan ilmu pengetahuan yang luas.					
19	Memberikan bimbingan hanya pada murid yang pandai.					
20	Berkomunikasi dengan siswa tanpa pilih-pilih.					
21	Dapat membimbing anak-anak menjadi murid yang pandai.					
22	Mudah bergaul dengan guru-guru lain.					
23	Lebih sering menyendiri.					
24	Dapat menjadi teladan bagi murid-muridnya.					
25	Ramah terhadap orang tua siswa.					
26	Selalu meniai tugas yang diberikan.					
27	Selalu tepat waktu saat mengajar.					
28	Bisa menggunakan alat peraga matematika.					
29	Mengajar dengan penuh semangat.					
30	Membantu saya jika mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal					

Identitas

Nama :

Kelas :

INSTRUMEN ANGKET SIKAP SISWA PADA MATEMATIKA (X₂)

PETUNJUK PENGISIAN

1. Isilah dengan identitas Anda pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah dengan sungguh-sungguh sesuai dengan Pendapat pribadi anda.
3. Jawaban Anda tidak ada yang salah, semua jawaban adalah benar jika diisi dengan jujur sesuai dengan keadaan saat ini.
4. Pilih satu dari lima pilihan jawaban yang ada dan yang sesuai bagi Anda dengan member tanda “silang” (X) pada kotak jawaban yang Anda pilih.

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

5. Jawablah seluruh pertanyaan yang ada, jangan sampai ada yang terlewat.
6. Setelah selesai mengerjakan periksalah kembali apakah semua pernyataan sudah Anda jawab.

SELAMAT MENGERJAKAN DAN TERIMAKASIH ATAS BANTUAN ANDA!

Berikut ini adalah sikap saya saat belajar matematika.

NO	Pernyataan	SS	S	KS	TS	STS
1	Matematika adalah pelajaran yang berguna					
2	Saya senang jika guru matematika tidak masuk.					
3	Saya suka pelajaran matematika					
4	Dalam belajar matematika perlu konsentrasi dan ketelitian					
5	Saya cepat bosan belajar matematika					
6	Apabila guru memberikan tugas saya selalu mengerjakannya					
7	Saya tidak belajar matematika di rumah kecuali saat di sekolah saja					
8	Saya lebih senang melihat tugas teman dibandingkan berusaha sendiri					
9	Saya bersemangat jika diberikan kesempatan untuk mengerjakan soal di depan kelas.					
10	Saya tidak suka dengan pelajaran matematika karena gurunya yang galak.					
11	Saya senang belajar matematika karena berguna untuk kehidupan sehari-hari					
12	Saya senang pelajaran matematika karena gurunya mengerti saya.					
13	Contoh soal yang diberikan guru adalah contoh soal yang mudah dipahami oleh saya					
14	Pelajaran matematika sulit dipahami karena banyak menggunakan rumus yang rumit.					
15	Materi yang sudah di pelajari disekolah saya ulang lagi di rumah.					
16	Guru mengajarkan materi dengan jelas, mudah dimengerti dan tidak bertele-tele					
17	Belajar matematika membuat saya stress dan tegang.					
18	Saya harus banyak berlatih mengerjakan soal-soal agar pintar dalam pelajaran matematika.					
19	Beberapa tugas yang diberikan guru tidak dapat saya jawab dan ketika mengumpulkannya sering terlambat.					
20	Saya lebih suka bermain dibandingkan belajar matematika					
21	Saya lebih senang ngobrol dengan teman dibandingkan mendengarkan guru menjelaskan materi.					
22	Saya suka matematika karena melatih saya untuk cermat, teliti dan bersikap objektif.					
23	Kehadiran saat Pelajaran matematika sangat penting.					
24	Saya senang belajar matematika karena gurunya yang kreatif dalam menyampaikan materi					
25	Saya berusaha mencari sumber lain untuk mengerjakan tugas					
26	Saya mengerjakan sendiri kuis yang diberikan guru					
27	Saya senang membantu teman dalam belajar matematika					

Lampiran 12

Data Penelitian Angket Sikap Siswa

No	Nama Resp.	Butir Pernyataan																											jumlah	
		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		
1	Aldy Y.	5	3	4	5	3	4	5	4	3	5	4	4	2	4	5	3	5	3	5	4	4	5	5	5	4	4	5	114	
2	Alfian A.	5	3	3	4	3	4	2	2	3	4	3	4	3	4	4	5	3	4	2	4	4	4	4	5	3	3	95		
3	Alfira P.D.	5	3	4	5	3	4	3	3	4	5	4	4	2	3	5	3	5	3	5	3	2	3	4	4	3	3	4	99	
4	Amisa N.D.	4	4	4	5	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	2	4	101	
5	Astrid S.	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	5	4	3	4	5	3	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	108	
6	Ayu N.	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	3	4	2	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	98	
7	Bayu A.	5	3	3	4	3	4	2	2	3	4	3	5	3	4	4	5	3	5	2	3	4	4	4	5	3	3	3	96	
8	Bela J.	5	3	4	4	3	3	3	3	4	5	4	4	3	2	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	95	
9	Destira P.H	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	95	
10	Fachrul H.	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	3	3	4	102	
11	Fernanda B.	4	3	4	5	3	4	4	3	4	3	4	4	2	4	4	3	4	2	3	3	3	4	4	5	5	4	5	101	
12	Iis Oktaviani	5	3	4	5	5	1	4	4	5	4	3	4	4	4	5	5	5	5	2	4	5	5	5	4	4	5	5	114	
13	Inayah Dwi A	5	4	3	5	3	4	3	3	2	4	4	4	2	4	5	3	5	3	5	4	4	3	4	4	4	3	5	102	
14	Irni Oktaviani	4	3	3	5	2	5	4	3	3	5	4	3	2	4	5	2	5	2	5	2	3	3	4	4	5	5	4	100	
15	Isni Arlyani F	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	94	
16	Kecanawaty	4	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	4	3	2	3	4	3	4	4	2	4	3	2	4	3	3	4	84	
17	Larasati P.	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	1	3	5	3	5	3	5	4	5	5	5	5	5	4	5	121	
18	Linda Yumanti	4	3	4	5	3	4	4	5	5	3	5	4	5	2	4	5	3	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	107	
19	Mei Lita R.	5	4	4	5	3	4	3	3	4	4	3	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	103	
20	Miftaha A.	4	3	4	5	3	4	3	4	3	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	100	
21	Mila J.	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2	3	4	3	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	99	
22	Mita Hestiana	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	5	4	3	4	5	3	4	3	4	3	4	5	4	5	4	4	4	108	
23	M. Al Huda	4	3	4	5	4	4	5	4	3	1	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	4	5	4	4	4	5	3	110	
24	Nuraliza T.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	135	
25	Nurul Agustin	5	4	4	5	4	5	4	3	3	4	4	3	4	3	5	4	4	4	4	3	5	4	5	4	4	3	4	108	
26	Nurul A.	4	3	4	5	3	4	3	3	3	5	4	4	4	3	4	3	5	4	3	4	3	4	4	4	4	3	2	100	
27	Putri C.	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	3	3	3	3	4	5	4	3	4	99	
28	Ragil Novi T	5	4	4	5	3	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	116	
29	Reza A.K.	4	5	4	4	4	4	3	4	3	5	5	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	5	5	4	4	3	4	107	
30	Rizka Yuliar	4	3	3	4	2	3	2	2	3	3	4	3	4	2	3	4	2	4	2	3	2	3	2	3	4	3	3	4	82
31	Sari Dewi	4	3	3	4	2	3	2	2	3	3	4	3	4	2	3	4	2	4	2	3	2	3	2	3	4	3	3	4	82
32	Shafiq Samiya	5	5	4	5	4	4	3	4	4	5	4	5	4	3	5	4	5	4	5	3	4	5	5	1	5	3	4	112	
33	Sintia M.	5	5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1	4	4	5	124
34	Syafira S.	4	3	3	4	2	4	4	3	3	3	3	4	2	4	5	2	4	5	2	4	3	4	3	5	2	4	5	4	94
35	Tiara A.G.	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	99

Lampiran 13

DATA MENTAH

No	Nama Siswa	Hasil Belajar	Kompetensi Guru	Sikap Siswa
1	Aldy Y.	85	128	114
2	Alfian A.	90	125	114
3	Alfira P.D.	80	136	99
4	Annisa N.D.	85	126	101
5	Astried S.	70	122	108
6	Ayu N.	91	128	98
7	Bayu A.	80	134	96
8	Bela J.	74	118	95
9	Destira P.H	91	122	95
10	Fachrul H.	97	143	119
11	Fernanda B.	66	130	101
12	Iis Oktaviani	70	121	95
13	Inayah Dwi A	74	141	102
14	Irni Oktaviani	50	140	100
15	Ismi Ariyani F	91	130	94
16	Kencanawaty	71	124	84
17	Larasati P.	97	139	121
18	Linda Yunianti	67	117	107
19	Mei Lita R.	74	127	103
20	Miftha A.	100	148	123
21	Mila J.	91	115	99
22	Mita Hestiana	75	124	108
23	M. Al Huda	95	139	119
24	Nuraliza T.	95	148	130
25	Nurul Agustin	100	148	122
26	Nurul A.	77	138	100
27	Putri C.	67	121	99
28	Ragil Novi T	91	139	116
29	Reza A.K.	77	126	107
30	Rizka Yuniar	73	119	82
31	Sari Dewi	67	119	82
32	Shafia Samiya	84	128	112
33	Sintia M.	84	137	124
34	Syafira S.	75	123	94
35	Tiara A.G.	84	120	99
36	Tines Putri H	72	127	103
37	Tommy Ilham	90	136	119
38	Wita Deva D	90	128	97
39	Vira Nurhaliza	66	117	91
40	Alfiyan K.	85	126	95
41	Ade Sudayat	69	129	110
42	Amaynih	74	131	104
43	Anggi M.	76	125	104

44	Chaerunnisa L.	67	133	102
45	Chandy M.	77	134	105
46	Denta Dava A	74	144	110
47	Devnitah S.	74	137	101
48	Dewinta S.	85	118	108
49	Eben Sianturi	64	133	94
50	Eko Iresnto	74	131	106
51	Endah N.	100	135	118
52	Ezra S.	56	143	95
53	Hanna N.	61	113	100
54	Hera Octia	74	136	100
55	Jihan Y.	68	136	119
56	Jiwo R.	83	114	101
57	Luthfi H.P	80	137	110
58	M. Iqbal	74	124	94
59	Mayang P.S	77	130	121
60	Mega N.	61	119	94
61	Mifta W.	76	127	95
62	M. Riza	60	107	84
63	M. Syaefullah	72	127	105
64	Nabila Nur I.	67	124	100
65	Nesya P.	72	135	99
66	Nurhidayanti	72	125	102
67	Sifa Silvia M	69	118	98
68	Syfa Fauziah	68	115	99
69	Siskia Stevany	67	129	94
70	Taufik M.	65	134	96
71	Tri R.	65	114	84
72	Trinovela S	66	131	93
73	Woko W.	62	128	103
74	Yogi Partogi	55	119	91
75	Yogi Yudha P	54	122	104
76	Yohanes	64	128	109
77	Yudisti R.	50	104	61
78	Zulfahmi A.	76	125	100
79	Indri Rahma	56	136	90
80	Ade Sarifudin	66	132	92
81	Aditya	50	127	99
82	Adrian Dwi	60	121	86
83	Amalia S.	91	135	118
84	Anandita P.	79	120	102
85	Andrean S.	69	119	93
86	Ani Dahlia	56	119	105
87	Bagas W.	60	124	76
88	Bisma Jialha	84	126	102
89	Chika F.	66	117	93

90	Cut Mayang	73	133	108
91	Devi Yoseva	66	133	104
92	Dicky C.	100	129	91
93	Diki H.	60	117	88
94	Fajar A.	91	130	93
95	Fransiskus F	69	105	86
96	Hasnah N.	76	112	101
97	Iqbal P.	91	128	97
98	Joshua G.	97	127	95
99	Khoiriyah M	84	115	101
100	Laura Fitriana	69	112	112
101	M. Rifki N.	61	124	108
102	M. Chairy	74	130	114
103	M. Muslim	85	128	113
104	M. Yusuf J.	60	115	97
105	Rama Caraka	90	137	115
106	Reinhard H.	56	126	105
107	Rezka Ade P.	69	142	112
108	Riandi	53	144	109
109	Rizky Hidayat	69	137	109
110	Rizky Putra	58	121	104
111	Rizky Restu	90	134	117
112	Satrio Arief W	63	120	87
113	Sugeng K.	100	146	119
114	Trisna Aria K	68	125	109
115	Utom S.	60	128	99
116	Vicky Agustine	85	122	82
117	Victor H.	71	123	88
118	Wilman	60	116	98
119	Lukman HS	78	127	69

ANALISIS DATA

1. Analisa Data Kompetensi Guru

a. Menentukan tabel distribusi frekuensi kompetensi guru

Diketahui: $n = 119$

$$X_{maks} = 148$$

$$X_{min} = 104$$

1) Banyak kelas, menentukan jumlah kelas menggunakan kriteria Sturges

$$\begin{aligned} (K): K &= 1 + 3,3 \log (n) \\ &= 1 + 3,3 \log (119) \\ &= 1 + 6,8 \\ &= 7,8 \approx 8 \end{aligned}$$

Jadi, Banyaknya kelas adalah 8.

2) Panjang Interval Kelas (P):

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} = \frac{X_{maks} - X_{min}}{\text{kelas}} = \frac{148 - 104}{8} = \frac{44}{8} = 5,5 \approx 6.$$

Jadi, panjang interval kelas adalah 6.

3) Daftar distribusi frekuensi Kompetensi Guru :

Tabel IV. 1

Tabel Distribusi Frekuensi Kompetensi Guru

kls	Interval kls	Tepi bawah	Tepi atas	Frekuensi (f)			Nilai tengah (xi)	xi ²	fixi	fixi ²
				Abs	Rel(%)	Kum				
1	104-109	103,5	109,5	3	2.5	3	106.5	11342.3	319.5	34026.8
2	110-115	109,5	115,5	9	7.6	12	112.5	12656.3	1012.5	113906
3	116-121	115,5	121,5	21	17.6	33	118.5	14042.3	2488.5	294887
4	122-127	121,5	127,5	29	24.4	62	124.5	15500.3	3610.5	449507
5	128-133	127,5	133,5	25	21.0	87	130.5	17030.3	3262.5	425756
6	134-139	133,5	139,5	21	17.6	108	136.5	18632.3	2866.5	391277
7	140-145	139,5	145,5	7	5.9	115	142.5	20306.3	997.5	142144
8	146-151	145,5	149,5	4	3.4	119	148.5	22052.3	594	88209
				119	100			131562	15152	1939714

b. Mean (rata-rata)

$$\begin{aligned}\text{Mean } (\bar{x}) &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{15152}{119} = 127,328.\end{aligned}$$

c. Modus (Mo)

$$\begin{aligned}\text{Mo} &= b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) & b &= 121,5 \\ &= 121,5 + 6 \left(\frac{8}{8+4} \right) & b_1 &= 29 - 21 = 8 \\ &= 121,5 + 4 & b_2 &= 29 - 25 = 4 \\ &= 125,5 \approx 126.\end{aligned}$$

d. Median (Md)

$$\begin{aligned}\text{Md} &= b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right) \\ &= 121,5 + 6 \left(\frac{\frac{1}{2}119 - 33}{29} \right) \\ &= 121,5 + 6 \left(\frac{26,5}{29} \right) \\ &= 121,5 + 5,5 \\ &= 127.\end{aligned}$$

e. Varians dan Standar Deviasi

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

maka berdasarkan tabel

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{119(1939714) - (15152)^2}{119(119-1)} \\ &= \frac{230825966 - 229583104}{14042} \\ &= \frac{1242862}{14042} = 88,510 \end{aligned}$$

kemudian standar deviasi dapat dicari dengan cara mencari akar dari varians

$$S = \sqrt{88,510}$$

$$S = 9,408.$$

Lampiran 15

Analisa Data Sikap Siswa Pada Matematika

- a. Menentukan tabel distribusi frekuensi sikap siswa

Diketahui: $n = 119$

$X_{maks} = 130$

$X_{min} = 61$

- 4) Banyak kelas, menentukan jumlah kelas menggunakan kriteria Sturges

(K):

$$\begin{aligned}
 K &= 1 + 3,3 \log (n) \\
 &= 1 + 3,3 \log (119) \\
 &= 1 + 6,8 \\
 &= 7,8 \approx 8
 \end{aligned}$$

Jadi, Banyaknya kelas adalah 8.

- 5) Panjang Interval Kelas (P):

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} = \frac{X_{maks} - X_{min}}{\text{kelas}} = \frac{130 - 61}{8} = \frac{69}{8} = 8,6 \approx 9.$$

Jadi, panjang interval kelas adalah 9.

- 6) Daftar distribusi frekuensi sikap siswa pada matematika :

Tabel IV. 2
Tabel Distribusi Frekuensi Sikap Siswa Pada Matematika

kls	Interval kls	Tepi bawah	Tepi atas	Frekuensi (f)			Nilai tengah (xi)	xi ²	fixi	fixi ²
				Abs	Rel(%)	Kum				
1	61-69	60.5	69.5	6	5,04	6	65	4225	130	8450
2	70-78	69.5	78.5	8	6,72	14	74	5476	74	5476
3	79-87	78.5	87.5	24	20,17	38	83	6889	747	62001
4	88-96	87.5	96.5	34	28,57	72	92	8464	2392	220064
5	97-105	96.5	105.5	24	20,17	96	101	10201	4343	438643
6	106-114	105.5	114.5	10	8,40	106	110	12100	2420	266200
7	115-123	114.5	123.5	10	8.40	118	119	14161	1666	198254
8	124-132	123.5	132.5	3	2.52	119	128	16384	256	32768
				119	100			77900	12028	1231856

b. Mean (rata-rata)

$$\begin{aligned}\text{Mean } (\bar{x}) &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{12028}{119} = 101,076.\end{aligned}$$

c. Modus (Mo)

$$\begin{aligned}\text{Mo} &= b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) & b &= 87,5 \\ &= 87,5 + 9 \left(\frac{10}{10 + 10} \right) & b_1 &= 34 - 24 = 10 \\ &= 87,5 + 4,5 & b_2 &= 34 - 24 = 10 \\ &= 92.\end{aligned}$$

d. Median (Md)

$$\begin{aligned}\text{Md} &= b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right) \\ &= 87,5 + 9 \left(\frac{\frac{1}{2}119 - 38}{34} \right) \\ &= 87,5 + 9 \left(\frac{21,5}{34} \right) \\ &= 87,5 + 5,7 \\ &= 93,2.\end{aligned}$$

e. Varians dan Standar Deviasi

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

maka berdasarkan tabel

$$\begin{aligned}s^2 &= \frac{119(1231856) - (12028)^2}{119(119-1)} \\ &= \frac{146590864 - 144672784}{14042}\end{aligned}$$

$$= \frac{1918080}{14042} = 136,596.$$

kemudian standar deviasi dapat dicari dengan cara mencari akar dari varians

$$S = \sqrt{136,596}$$

$$S = 11,687.$$

Lampiran 16

Analisa Data Hasil Belajar Siswa

a. Menentukan tabel distribusi frekuensi hasil belajar siswa

$$\text{Diketahui: } n = 119$$

$$X_{\text{maks}} = 100$$

$$X_{\text{min}} = 50$$

7) Banyak kelas, menentukan jumlah kelas menggunakan kriteria Sturges

(K):

$$\begin{aligned} K &= 1 + 3,3 \log (n) \\ &= 1 + 3,3 \log (119) \\ &= 1 + 6,8 \\ &= 7,8 \approx 8 \end{aligned}$$

Jadi, Banyaknya kelas adalah 8.

8) Panjang Interval Kelas (P):

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Kelas}} = \frac{X_{\text{maks}} - X_{\text{min}}}{\text{kelas}} = \frac{100 - 50}{8} = \frac{70}{8} = 6,3 \approx 6.$$

Jadi, panjang interval kelas adalah 6.

9) Daftar distribusi frekuensi hasil belajar siswa:

Tabel IV. 1
Tabel Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa

Kls	Interval kls	Tepi bawah	Tepi atas	Frekuensi (f)			Nilai tengah (xi)	xi ²	fixi	fixi ²
				Abs	Rel(%)	Kum				
1	50-55	49.5	55.5	6	5.0	6	52.5	2756.25	315	16537.5
2	56-61	55.5	61.5	15	12.6	21	58.5	3422.25	877.5	51333.8
3	62-67	61.5	67.5	18	15.1	39	64.5	4160.25	1161	74884.5
4	68-73	67.5	73.5	20	16.8	59	70.5	4970.25	1410	99405
5	74-79	73.5	79.5	22	18.5	81	76.5	5852.25	1683	128750
6	80-85	79.5	85.5	15	12.6	96	82.5	6806.25	1237.5	102094
7	86-91	85.5	91.5	13	10.9	109	88.5	7832.25	1150.5	101819
8	92-100	91.5	100.5	10	8.4	119	94.5	8930.25	945	89302.5
					100			44730	8780	664126

b. Mean (rata-rata)

$$\begin{aligned}\text{Mean } (\bar{x}) &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{8780}{119} = 73,782.\end{aligned}$$

c. Modus (Mo)

$$\begin{aligned}\text{Mo} &= b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) & b &= 56,5 \\ &= 73,5 + 6 \left(\frac{2}{2+7} \right) & b_1 &= 22 - 20 = 2 \\ &= 73,5 + 1,3 & b_2 &= 22 - 15 = 7 \\ &= 74,8.\end{aligned}$$

d. Median (Md)

$$\begin{aligned}\text{Md} &= b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right) \\ &= 73,5 + 6 \left(\frac{\frac{1}{2}119 - 59}{22} \right) \\ &= 73,5 + 6 \left(\frac{0,5}{22} \right) \\ &= 73,5 + 0,1 \\ &= 73,6.\end{aligned}$$

e. Varians dan Standar Deviasi

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

maka berdasarkan tabel

$$\begin{aligned}s^2 &= \frac{119(664126) - (8780)^2}{119(119-1)} \\ &= \frac{79030994 - 77088400}{14042}\end{aligned}$$

$$= \frac{1942594}{14042} = 138,342.$$

kemudian standar deviasi dapat dicari dengan cara mencari akar dari varians

$$S = \sqrt{138,342}$$

$$S = 11,762.$$

Lampiran 17

Tabel Normalitas**Data Uji Normalitas Kompetensi Guru**

$\bar{x} = 127,328$

Simpangan baku = SD = 9,408

$n = 119$

NO	X	F	F KUM	Z	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	104	1	1	-2.48	0.0066	0.0084	0.0018
2	105	1	2	-2.37	0.0089	0.0168	0.0079
3	107	1	3	-2.16	0.0154	0.0252	0.0098
4	112	2	5	-1.63	0.0516	0.0420	0.0095
5	113	1	6	-1.52	0.0643	0.0504	0.0138
6	114	2	8	-1.42	0.0778	0.0672	0.0106
7	115	4	12	-1.31	0.0951	0.1008	0.0057
8	116	1	13	-1.20	0.1151	0.1092	0.0058
9	117	4	17	-1.10	0.1357	0.1429	0.0072
10	118	3	20	-0.99	0.1611	0.1681	0.0070
11	119	6	26	-0.89	0.1867	0.2185	0.0318
12	120	3	29	-0.78	0.2177	0.2437	0.0260
13	121	4	33	-0.67	0.2514	0.2773	0.0259
14	122	4	37	-0.57	0.2843	0.3109	0.0266
15	123	2	39	-0.46	0.3228	0.3277	0.0050
16	124	6	45	-0.35	0.3632	0.3782	0.0150
17	125	5	50	-0.25	0.4013	0.4202	0.0189
18	126	5	55	-0.14	0.4443	0.4622	0.0179
19	127	7	62	-0.03	0.4880	0.5210	0.0330
20	128	9	71	0.07	0.5279	0.5966	0.0687
21	129	3	74	0.18	0.5714	0.6218	0.0504
22	130	5	79	0.28	0.6103	0.6639	0.0536
23	131	3	82	0.39	0.6517	0.6891	0.0373
24	132	1	83	0.50	0.6915	0.6975	0.0060
25	133	4	87	0.60	0.7257	0.7311	0.0053
26	134	4	91	0.71	0.7611	0.7647	0.0036
27	135	3	94	0.82	0.7939	0.7899	0.0040
28	136	5	99	0.92	0.8212	0.8319	0.0107
29	137	5	104	1.03	0.8485	0.8739	0.0255
30	138	1	105	1.13	0.8708	0.8824	0.0116
31	139	3	108	1.24	0.8925	0.9076	0.0151
32	140	1	109	1.35	0.9115	0.9160	0.0045

33	141	1	110	1.45	0.9265	0.9244	0.0021
34	142	1	111	1.54	0.9382	0.9328	0.0054
35	143	2	113	1.67	0.9525	0.9496	0.0030
36	144	2	115	1.77	0.9616	0.9664	0.0048
37	146	1	116	1.98	0.9761	0.9748	0.0014
38	148	3	119	2.20	0.9861	1.0000	0.0139

$$L_{\text{tabel}} = \frac{0,886}{\sqrt{n}} = \frac{0,886}{\sqrt{119}} = 0,0812$$

Diperoleh $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$ ($0,0687 < 0,0812$) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan

Jumlah $n=119$. Maka kesimpulannya adalah sebaran data KOMPETENSI GURU

berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Lampiran 18

Tabel Normalitas**Data Uji Normalitas Sikap Siswa Pada Matematika**

$$\bar{x} = 101,076$$

$$\text{Simpangan baku} = SD = 11,687$$

$$n = 119$$

NO	X	F	FKUM	Z	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	61	1	1	-3.43	0.0003	0.0084	0.0081
2	69	1	2	-2.74	0.0031	0.0168	0.0137
3	76	1	3	-2.15	0.0158	0.0252	0.0094
4	82	3	6	-1.63	0.0516	0.0504	0.0011
5	84	3	9	-1.46	0.0721	0.0756	0.0035
6	86	2	11	-1.29	0.0985	0.0924	0.0061
7	87	1	12	-1.20	0.1151	0.1008	0.0142
8	88	2	14	-1.12	0.1314	0.1176	0.0137
9	90	1	15	-0.95	0.1711	0.1261	0.0450
10	91	3	18	-0.86	0.1949	0.1513	0.0436
11	92	1	19	-0.78	0.2177	0.1597	0.0580
12	93	4	23	-0.69	0.2451	0.1933	0.0518
13	94	6	29	-0.61	0.2709	0.2437	0.0272
14	95	7	36	-0.52	0.3015	0.3025	0.0010
15	96	2	38	-0.43	0.3336	0.3193	0.0143
16	97	3	41	-0.35	0.3632	0.3445	0.0186
17	98	3	44	-0.26	0.3974	0.3697	0.0277
18	99	8	52	-0.18	0.4286	0.4370	0.0084
19	100	6	58	-0.09	0.4641	0.4874	0.0233
20	101	6	64	-0.01	0.4960	0.5378	0.0418
21	102	5	69	0.08	0.5319	0.5798	0.0480
22	103	3	72	0.16	0.5636	0.6050	0.0415
23	104	5	77	0.25	0.5987	0.6471	0.0484
24	105	4	81	0.34	0.6331	0.6807	0.0476
25	106	1	82	0.42	0.6628	0.6891	0.0263
26	107	2	84	0.51	0.6950	0.7059	0.0109
27	108	5	89	0.59	0.7224	0.7479	0.0255
28	109	4	93	0.68	0.7517	0.7815	0.0298
29	110	3	96	0.76	0.7764	0.8067	0.0303
30	112	3	99	0.93	0.8238	0.8319	0.0081
31	113	1	100	1.02	0.8461	0.8403	0.0058

32	114	3	103	1.11	0.8665	0.8655	0.0010
33	115	1	104	1.19	0.8830	0.8739	0.0090
34	116	1	105	1.28	0.8997	0.8824	0.0174
35	117	1	106	1.36	0.9131	0.8908	0.0223
36	118	2	108	1.45	0.9265	0.9076	0.0189
37	119	5	113	1.53	0.9370	0.9496	0.0126
38	121	2	115	1.70	0.9554	0.9664	0.0110
39	122	1	116	1.79	0.9633	0.9748	0.0115
40	123	1	117	1.88	0.9699	0.9832	0.0132
41	124	1	118	1.96	0.9750	0.9916	0.0166
42	130	1	119	2.47	0.9932	1.0000	0.0068

$$L_{\text{tabel}} = \frac{0,886}{\sqrt{n}} = \frac{0,886}{\sqrt{119}} = 0,0812$$

Diperoleh $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$ ($0,0580 < 0,0812$) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan

Jumlah $n=119$. Maka kesimpulannya adalah sebaran data SIKAP SISWA PADA

MATEMATIKA berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Lampiran 19

Tabel Normalitas**Data Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa**

$$\bar{x} = 73,782$$

$$\text{Simpangan baku} = SD = 11,762$$

$$n = 119$$

NO	X	F	F KUM	Z	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	50	3	3	-2.02	0.0216	0.0252	0.0036
2	53	1	4	-1.77	0.0386	0.0336	0.0050
3	54	1	5	-1.68	0.0463	0.0420	0.0043
4	55	1	6	-1.60	0.0552	0.0504	0.0047
5	56	4	10	-1.51	0.0653	0.0840	0.0187
6	58	1	11	-1.34	0.0898	0.0924	0.0026
7	60	7	18	-1.17	0.1207	0.1513	0.0306
8	61	3	21	-1.09	0.1386	0.1765	0.0379
9	62	1	22	-1.00	0.1582	0.1849	0.0266
10	63	1	23	-0.92	0.1797	0.1933	0.0136
11	64	2	25	-0.83	0.2028	0.2101	0.0073
12	65	2	27	-0.75	0.2276	0.2269	0.0007
13	66	6	33	-0.66	0.2541	0.2773	0.0232
14	67	6	39	-0.58	0.2821	0.3277	0.0456
15	68	3	42	-0.49	0.3115	0.3529	0.0414
16	69	7	49	-0.41	0.3422	0.4118	0.0696
17	70	2	51	-0.32	0.3739	0.4286	0.0547
18	71	2	53	-0.24	0.4065	0.4454	0.0389
19	72	4	57	-0.15	0.4398	0.4790	0.0392
20	73	2	59	-0.07	0.4735	0.4958	0.0223
21	74	10	69	0.02	0.5074	0.5798	0.0724
22	75	2	71	0.10	0.5412	0.5966	0.0554
23	76	4	75	0.19	0.5748	0.6303	0.0555
24	77	4	79	0.27	0.6078	0.6639	0.0561
25	78	1	80	0.36	0.6401	0.6723	0.0322
26	79	1	81	0.44	0.6713	0.6807	0.0093
27	80	3	84	0.53	0.7015	0.7059	0.0044
28	83	1	85	0.78	0.7834	0.7143	0.0691
29	84	5	90	0.87	0.8075	0.7563	0.0512
30	85	6	96	0.95	0.8299	0.8067	0.0232
31	90	5	101	1.38	0.9160	0.8487	0.0673

32	91	8	109	1.46	0.9284	0.9160	0.0124
33	95	2	111	1.80	0.9644	0.9328	0.0316
34	97	3	114	1.97	0.9758	0.9580	0.0178
35	100	5	119	2.23	0.9871	1.0000	0.0129

$$L_{\text{tabel}} = \frac{0,886}{\sqrt{n}} = \frac{0,886}{\sqrt{119}} = 0,0812$$

Diperoleh $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$ ($0,0724 < 0,0812$) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan

Jumlah $n=119$. Maka kesimpulannya adalah sebaran data HASIL BELAJAR SISWA

berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Lampiran 20

PENGUJIAN HIPOTESIS
Tabel Kerja Uji korelasi dan Regresi X_1 , X_2 , dan Y

No	X_1	X_2	Y	X_1^2	X_2^2	Y^2	X_1*Y	X_2*Y	X_1*X_2
1	128	114	85	16384	12996	7225	10880	9690	14592
2	125	114	90	15625	12996	8100	11250	10260	14250
3	136	99	80	18496	9801	6400	10880	7920	13464
4	126	101	85	15876	10201	7225	10710	8585	12726
5	122	108	70	14884	11664	4900	8540	7560	13176
6	128	98	91	16384	9604	8281	11648	8918	12544
7	134	96	80	17956	9216	6400	10720	7680	12864
8	118	95	74	13924	9025	5476	8732	7030	11210
9	122	95	91	14884	9025	8281	11102	8645	11590
10	143	119	97	20449	14161	9409	13871	11543	17017
11	130	101	66	16900	10201	4356	8580	6666	13130
12	121	95	70	14641	9025	4900	8470	6650	11495
13	140	102	78	19600	10404	6084	10920	7956	14280
14	140	100	50	19600	10000	2500	7000	5000	14000
15	130	94	91	16900	8836	8281	11830	8554	12220
16	124	84	71	15376	7056	5041	8804	5964	10416
17	145	121	97	21025	14641	9409	14065	11737	17545
18	117	107	67	13689	11449	4489	7839	7169	12519
19	127	103	74	16129	10609	5476	9398	7622	13081
20	148	123	100	21904	15129	10000	14800	12300	18204
21	133	123	91	17689	15129	8281	12103	11193	16359
22	124	108	75	15376	11664	5625	9300	8100	13392
23	139	119	95	19321	14161	9025	13205	11305	16541
24	148	130	95	21904	16900	9025	14060	12350	19240
25	148	122	100	21904	14884	10000	14800	12200	18056
26	138	100	77	19044	10000	5929	10626	7700	13800
27	121	99	67	14641	9801	4489	8107	6633	11979
28	139	116	91	19321	13456	8281	12649	10556	16124
29	126	107	77	15876	11449	5929	9702	8239	13482
30	119	82	73	14161	6724	5329	8687	5986	9758
31	119	82	67	14161	6724	4489	7973	5494	9758
32	128	112	84	16384	12544	7056	10752	9408	14336
33	137	124	84	18769	15376	7056	11508	10416	16988
34	123	112	75	15129	12544	5625	9225	8400	13776

35	120	99	84	14400	9801	7056	10080	8316	11880
36	127	103	72	16129	10609	5184	9144	7416	13081
37	136	119	90	18496	14161	8100	12240	10710	16184
38	128	97	90	16384	9409	8100	11520	8730	12416
39	117	91	66	13689	8281	4356	7722	6006	10647
40	126	95	85	15876	9025	7225	10710	8075	11970
41	129	110	54	16641	12100	2916	6966	5940	14190
42	131	120	84	17161	14400	7056	11004	10080	15720
43	125	104	76	15625	10816	5776	9500	7904	13000
44	133	102	67	17689	10404	4489	8911	6834	13566
45	134	105	77	17956	11025	5929	10318	8085	14070
46	144	110	74	20736	12100	5476	10656	8140	15840
47	137	101	74	18769	10201	5476	10138	7474	13837
48	118	108	85	13924	11664	7225	10030	9180	12744
49	133	94	64	17689	8836	4096	8512	6016	12502
50	131	106	74	17161	11236	5476	9694	7844	13886
51	135	118	100	18225	13924	10000	13500	11800	15930
52	143	95	56	20449	9025	3136	8008	5320	13585
53	113	100	61	12769	10000	3721	6893	6100	11300
54	136	100	74	18496	10000	5476	10064	7400	13600
55	136	119	68	18496	14161	4624	9248	8092	16184
56	114	101	83	12996	10201	6889	9462	8383	11514
57	137	110	80	18769	12100	6400	10960	8800	15070
58	124	94	74	15376	8836	5476	9176	6956	11656
59	130	121	77	16900	14641	5929	10010	9317	15730
60	119	94	61	14161	8836	3721	7259	5734	11186
61	127	95	76	16129	9025	5776	9652	7220	12065
62	107	84	60	11449	7056	3600	6420	5040	8988
63	127	105	72	16129	11025	5184	9144	7560	13335
64	124	100	67	15376	10000	4489	8308	6700	12400
65	135	100	72	18225	10000	5184	9720	7200	13500
66	125	102	72	15625	10404	5184	9000	7344	12750
67	118	98	69	13924	9604	4761	8142	6762	11564
68	115	99	68	13225	9801	4624	7820	6732	11385
69	129	94	67	16641	8836	4489	8643	6298	12126
70	134	96	65	17956	9216	4225	8710	6240	12864
71	114	84	65	12996	7056	4225	7410	5460	9576

72	131	93	66	17161	8649	4356	8646	6138	12183
73	128	103	62	16384	10609	3844	7936	6386	13184
74	119	91	55	14161	8281	3025	6545	5005	10829
75	122	104	54	14884	10816	2916	6588	5616	12688
76	128	109	64	16384	11881	4096	8192	6976	13952
77	104	61	45	10816	3721	2025	4680	2745	6344
78	125	100	76	15625	10000	5776	9500	7600	12500
79	136	90	56	18496	8100	3136	7616	5040	12240
80	132	92	66	17424	8464	4356	8712	6072	12144
81	127	99	50	16129	9801	2500	6350	4950	12573
82	121	86	60	14641	7396	3600	7260	5160	10406
83	135	118	91	18225	13924	8281	12285	10738	15930
84	120	102	79	14400	10404	6241	9480	8058	12240
85	119	93	69	14161	8649	4761	8211	6417	11067
86	119	105	56	14161	11025	3136	6664	5880	12495
87	124	76	60	15376	5776	3600	7440	4560	9424
88	126	102	84	15876	10404	7056	10584	8568	12852
89	117	93	66	13689	8649	4356	7722	6138	10881
90	133	108	73	17689	11664	5329	9709	7884	14364
91	133	104	66	17689	10816	4356	8778	6864	13832
92	129	91	100	16641	8281	10000	12900	9100	11739
93	117	88	60	13689	7744	3600	7020	5280	10296
94	130	93	91	16900	8649	8281	11830	8463	12090
95	105	86	69	11025	7396	4761	7245	5934	9030
96	112	101	76	12544	10201	5776	8512	7676	11312
97	128	97	91	16384	9409	8281	11648	8827	12416
98	127	95	97	16129	9025	9409	12319	9215	12065
99	115	101	84	13225	10201	7056	9660	8484	11615
100	112	112	69	12544	12544	4761	7728	7728	12544
101	124	108	61	15376	11664	3721	7564	6588	13392
102	130	114	74	16900	12996	5476	9620	8436	14820
103	128	113	85	16384	12769	7225	10880	9605	14464
104	115	97	60	13225	9409	3600	6900	5820	11155
105	137	115	90	18769	13225	8100	12330	10350	15755
106	126	105	56	15876	11025	3136	7056	5880	13230
107	142	112	69	20164	12544	4761	9798	7728	15904
108	144	109	53	20736	11881	2809	7632	5777	15696

109	137	109	69	18769	11881	4761	9453	7521	14933
110	121	104	58	14641	10816	3364	7018	6032	12584
111	134	117	90	17956	13689	8100	12060	10530	15678
112	120	87	63	14400	7569	3969	7560	5481	10440
113	146	119	100	21316	14161	10000	14600	11900	17374
114	125	109	68	15625	11881	4624	8500	7412	13625
115	128	99	60	16384	9801	3600	7680	5940	12672
116	122	82	85	14884	6724	7225	10370	6970	10004
117	123	88	71	15129	7744	5041	8733	6248	10824
118	116	98	60	13456	9604	3600	6960	5880	11368
119	127	69	78	16129	4761	6084	9906	5382	8763
Jml.	15176	12125	8846	1945514	1251833	677288	1133810	909619	1553669
Var.	85.828	139.047	167.039						
Stdv	9.264	11.792	12.924						
Rata-rata	127.529	101.891	74.336						

Lampiran 21

Tabel Pengelompokan Data X_1 dan Y

No	X_1	k	Y	Y^2	n	$\sum Y$	$\sum Y^2$	JKg
1	104	1	45	2025	1	45	2025	0
2	105	2	69	4761	1	69	4761	0
3	107	3	60	3600	1	60	3600	0
4	112	4	69	4761	2	145	10537	24,50
5	112		76	5776				
6	113	5	61	3721	1	61	3721	0
7	114	6	65	4225	2	148	11114	162
8	114		83	6889				
9	115	7	84	7056	3	212	15280	298,67
10	115		60	3600				
11	115		68	4624				
12	116	8	60	3600	1	60	3600	0
13	117	9	66	4356	4	259	16801	30,75
14	117		60	3600				
15	117		67	4489				
16	117		66	4356				
17	118	10	74	5476	3	228	17462	134
18	118		69	4761				
19	118		85	7225				
20	119	11	55	3025	6	381	24461	267,50
21	119		56	3136				
22	119		61	3721				
23	119		69	4761				
24	119		67	4489				
25	119		73	5329				
26	120	12	84	7056	3	226	17266	240,67
27	120		79	6241				
28	120		63	3969				
29	121	13	70	4900	4	255	16353	96,75
30	121		67	4489				
31	121		60	3600				
32	121		58	3364				
33	122	14	70	4900	4	300	23322	822
34	122		85	7225				
35	122		91	8281				
36	122		54	2916				
37	123	15	71	5041	2	146	10666	8
38	123		75	5625				
39	124	16	74	5476	6	408	27952	208
40	124		71	5041				
41	124		61	3721				
42	124		75	5625				
43	124		67	4489				
44	124		60	3600				
45	125	17	90	8100	5	382	29460	275,20
46	125		76	5776				
47	125		76	5776				

48	125		72	5184				
49	125		68	4624				
50	126	18	85	7225	5	387	30571	617,20
51	126		56	3136				
52	126		84	7056				
53	126		77	5929				
54	126		85	7225				
55	127	19	76	5776	7	519	39613	1132,86
56	127		72	5184				
57	127		97	9409				
58	127		74	5476				
59	127		72	5184				
60	127		78	6084				
61	127		50	2500				
62	128	20	91	8281	9	712	57708	1380,89
63	128		91	8281				
64	128		84	7056				
65	128		85	7225				
66	128		85	7225				
67	128		90	8100				
68	128		60	3600				
69	128		64	4096				
70	128		62	3844				
71	129	21	100	10000	3	221	17405	1124,67
72	129		67	4489				
73	129		54	2916				
74	130	22	91	8281	5	399	32323	482,80
75	130		66	4356				
76	130		77	5929				
77	130		74	5476				
78	130		91	8281				
79	131	23	74	5476	3	224	16888	162,67
80	131		84	7056				
81	131		66	4356				
82	132	24	66	4356	1	66	4356	0
83	133	25	67	4489	5	361	26551	486,80
84	133		66	4356				
85	133		73	5329				
86	133		64	4096				
87	133		91	8281				
88	134	26	77	5929	4	312	24654	318
89	134		90	8100				
90	134		80	6400				
91	134		65	4225				
92	135	27	100	10000	3	263	23465	408,67
93	135		91	8281				
94	135		72	5184				
95	136	28	80	6400	5	368	27736	651,20
96	136		56	3136				

97	136		74	5476				
98	136		68	4624				
99	136		90	8100				
100	137	29	90	8100	5	397	31793	271,20
101	137		74	5476				
102	137		84	7056				
103	137		80	6400				
104	137		69	4761				
105	138	30	77	5929	1	77	5929	0
106	139	31	91	8281	2	186	17306	8
107	139		95	9025				
108	140	32	78	6084	2	128	8584	392
109	140		50	2500				
110	142	33	69	4761	1	69	4761	0
111	143	34	56	3136	2	153	12545	840,50
112	143		97	9409				
113	144	35	53	2809	2	127	8285	220,50
114	144		74	5476				
115	145	36	97	9409	1	97	9409	0
116	146	37	100	10000	1	100	10000	0
117	148	38	100	10000	3	295	29025	16,67
118	148		95	9025				
119	148		100	10000				
Jml.	15176	k=38	8846	677288	119	8846	677288	11082,646

Lampiran 22

Tabel Pengelompokan Data X_2 dan Y

No	X_2	k	Y	Y^2	n	$\sum Y$	$\sum Y^2$	JKg
1	61	1	45	2025	1	45	2025	0
2	69	2	78	6084	1	78	6084	0
3	76	3	60	3600	1	60	3600	0
4	82	4	73	5329	3	225	17043	168,00
5	82		67	4489				
6	82		85	7225				
7	84	5	71	5041	3	196	12866	60,67
8	84		60	3600				
9	84		65	4225				
10	86	6	60	3600	2	129	8361	41
11	86		69	4761				
12	87	7	63	3969	1	63	3969	0
13	88	8	60	3600	2	131	8641	61
14	88		71	5041				
15	90	9	56	3136	1	56	3136	0
16	91	10	66	4356	3	221	17381	1100,67
17	91		55	3025				
18	91		100	10000				
19	92	11	66	4356	1	66	4356	0
20	93	12	66	4356	4	292	21754	438
21	93		69	4761				
22	93		66	4356				
23	93		91	8281				
24	94	13	91	8281	5	357	26063	573,20
25	94		64	4096				
26	94		74	5476				
27	94		61	3721				
28	94		67	4489				
29	95	14	74	5476	7	549	44203	1145,71
30	95		91	8281				
31	95		70	4900				
32	95		85	7225				
33	95		56	3136				
34	95		76	5776				
35	95		97	9409				
36	96	15	80	6400	2	145	10625	113
37	96		65	4225				
38	97	16	90	8100	3	241	19981	620,67
39	97		91	8281				
40	97		60	3600				
41	98	17	91	8281	3	220	16642	508,67
42	98		69	4761				
43	98		60	3600				
44	99	18	80	6400	6	409	28669	789
45	99		67	4489				
46	99		84	7056				
47	99		68	4624				

48	99		50	2500				
49	99		60	3600				
50	100	19	50	2500	7	477	33075	570,86
51	100		77	5929				
52	100		61	3721				
53	100		74	5476				
54	100		67	4489				
55	100		72	5184				
56	100		76	5776				
57	101	20	85	7225	6	468	36778	274
58	101		66	4356				
59	101		74	5476				
60	101		83	6889				
61	101		76	5776				
62	101		84	7056				
63	102	21	78	6084	5	380	29054	174,00
64	102		67	4489				
65	102		72	5184				
66	102		79	6241				
67	102		84	7056				
68	103	22	74	5476	3	208	14504	82,67
69	103		72	5184				
70	103		62	3844				
71	104	23	76	5776	4	254	16412	283
72	104		54	2916				
73	104		66	4356				
74	104		58	3364				
75	105	24	77	5929	4	261	17385	355
76	105		72	5184				
77	105		56	3136				
78	105		56	3136				
79	106	25	74	5476	1	74	5476	0
80	107	26	67	4489	2	144	10418	50
81	107		77	5929				
82	108	27	70	4900	5	364	26800	300,80
83	108		75	5625				
84	108		85	7225				
85	108		73	5329				
86	108		61	3721				
87	109	28	64	4096	4	254	16290	161
88	109		53	2809				
89	109		69	4761				
90	109		68	4624				
91	110	29	54	2916	3	208	14792	370,67
92	110		74	5476				
93	110		80	6400				
94	112	30	84	7056	4	297	22203	151
95	112		75	5625				
96	112		69	4761				

97	112		69	4761				
98	113	31	85	7225	1			
99	114	32	85	7225	3	249	20801	134,00
100	114		90	8100				
101	114		74	5476				
102	115	33	90	8100	1	90	8100	0
103	116	34	91	8281	1	91	8281	0
104	117	35	90	8100	1	90	8100	0
105	118	36	100	10000	2	191	18281	41
106	118		91	8281				
107	119	37	97	9409	5	450	41158	658,00
108	119		95	9025				
109	119		90	8100				
110	119		68	4624				
111	119		100	10000				
112	120	38	84	7056	1	84	7056	0
113	121	39	97	9409	2	174	15338	200
114	121		77	5929				
115	122	40	100	10000	1	100	10000	0
116	123	41	100	10000	2	191	18281	41
117	123		91	8281				
118	124	42	84	7056	1	84	7056	0
119	130	43	95	9025	1	95	9025	0
Jml.	12125	k=43	8846	677288	119	8761	670063	9463,405

Lampiran 23

Uji Korelasi X_1 dengan Y

Dihitung langsung dari analisis regresi Y atas X_1

$$\begin{aligned} r_{yx_1} &= \sqrt{\frac{JK_{reg}}{JK_{tot}}} \\ &= \sqrt{\frac{3189,186}{19710,555}} \\ &= \sqrt{0.1618} \end{aligned}$$

$$r_{yx_1} = 0,4022$$

Koefisien Determinasi :

$$KD = r^2_{yx_1} = (0,4022)^2 \times 100\% = 0.1618 \times 100\% = 16,18\%$$

Dengan demikian Kompetensi Guru (X_1) dapat menjelaskan 16,18% Hasil Belajar Siswa (Y). Sedangkan 83,82% dijelaskan oleh variabel lain.

Uji keberartian koefisien korelasi r_{yx_1} :

$$t_{hitung} = \frac{r_{yx_1} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2_{yx_1}}} = \frac{0,4022 \sqrt{119-2}}{\sqrt{1-(0,4022)^2}} = \frac{4,3591}{0,9152} = 4,751$$

$$t_{tabel} = t_{(0,95;117)} = 1,658$$

Diperoleh $t_{hitung} 4,7630 > t_{tabel} 1,658$, signifikan pada $\alpha = 0,05$.

Kesimpulannya ada korelasi yang signifikan antara X_1 dengan Y.

Uji Korelasi X_2 dengan Y

Dihitung langsung dari analisis regresi Y atas X_2

$$\begin{aligned} r_{yx_2} &= \sqrt{\frac{JK_{reg}}{JK_{tot}}} \\ &= \sqrt{\frac{4163,272}{19710,555}} \\ &= \sqrt{0,21122} \end{aligned}$$

$$r_{yx_2} = 0,461$$

Koefisien Determinasi :

$$KD = r^2_{yx_2} = (0,461)^2 \times 100\% = 0,2112 \times 100\% = 21,12\%$$

Dengan demikian Sikap Siswa Pada Matematika (X_2) dapat menjelaskan 21,50% Hasil Belajar Siswa (Y). Sedangkan 78,50% dijelaskan oleh variabel lain.

Uji keberartian koefisien korelasi r_{yx_2} :

$$t_{hitung} = \frac{r_{yx_2} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{yx_2}^2}} = \frac{0,461 \sqrt{119-2}}{\sqrt{1-(0,461)^2}} = \frac{4,986}{0,887} = 5,621$$

$$t_{tabel} = t_{(0,95;117)} = 1,658$$

Diperoleh $t_{hitung} 5,6604 > t_{tabel} 1,658$, signifikan pada $\alpha = 0,05$.
Kesimpulannya ada korelasi yang signifikan antara X_2 dengan Y.

Uji Korelasi Ganda (R):

Diketahui:

$$r_{yx_1} = 0,4022 \quad r_{yx_2} = 0,461 \quad r_{x_1x_2} = 0,5721$$

Untuk menghitung korelasi ganda ($R_{y1.2}$) antara X_1 , X_2 digunakan rumus:

$$\begin{aligned} R_{x_1x_2y} &= \sqrt{\frac{r^2x_1y+r^2x_2y-2(rx_1y)(rx_2y)(rx_1x_2)}{1-r^2x_1x_2}} \\ &= \sqrt{\frac{(0,4022)^2 + (0,461)^2 - 2(0,4022)(0,461)(0,5721)}{1 - (0,5721)^2}} \\ &= \sqrt{\frac{0,162 + 0,212 - 2(0,4022)(0,461)(0,5721)}{1 - 0,3273}} \\ &= \sqrt{\frac{0,374 - 0,2122}{0,6727}} \\ &= 0,4904 \end{aligned}$$

Kontribusi X_1 dan X_2 secara bersama-sama terhadap variabel Y adalah:

$$\begin{aligned} KD &= R^2_{y.12} = (0,4904)^2 \times 100\% \\ &= 0,2405 \times 100\% \\ &= 24,05\% \end{aligned}$$

Dengan demikian Kompetensi Guru (X_1) dan Sikap Siswa Pada Matematika (X_2) dapat menjelaskan 24,05% Hasil Belajar Siswa (Y) secara bersama-sama. Sedangkan 75,95% dijelaskan oleh variabel lain.

Uji keberartian koefisien korelasi ganda R_{y12} :

$$F_{hitung} = \frac{R^2_{y12}/k}{(1-R^2_{y12})/(n-k-1)}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{0,2405/2}{(1-0,2405)/(119-2-1)} \\ &= \frac{0,1205}{(0,7595)/(116)} \\ &= \frac{0,1205}{0,0065} \\ &= 18,538 \end{aligned}$$

Diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$; signifikan pada $\alpha = 0,05$, tolak H_0 , terima H_1 ; berarti hubungan antara X_1 , X_2 dan Y signifikan.

Uji Korelasi Parsial $r_{y1.2}$:

Diketahui:

$$r_{yx_1} = 0,4030 \quad r_{yx_2} = 0,4637 \quad r_{x_1x_2} = 0,5721$$

$$\begin{aligned} r_{y1.2} &= \frac{r_{y1} - r_{y2}r_{12}}{\sqrt{(1-r_{y2}^2)(1-r_{12}^2)}} \\ &= \frac{0,4030 - (0,4637)(0,5721)}{\sqrt{(1-(0,4030^2))(1-0,5721^2)}} \\ &= \frac{0,1377}{0,7506} \\ &= 0,1835 \end{aligned}$$

Uji Keberartian Koefisien Korelasi Parsial $r_{y1.2}$:

$$t_{hitung} = \frac{r_{y2.1}\sqrt{n-3}}{\sqrt{1-r_{y2.1}^2}} = \frac{0,1835\sqrt{119-3}}{\sqrt{1-(0,1835)^2}} = \frac{1,9762}{0,9830} = 2,0103$$

Jadi $t_{hitung} = 2,0103 > t_{(0,05;116)} = 1,658$ koefisien korelasi parsial r_{y12} signifikan.

Uji Korelasi Parsial $r_{y2.1}$:

Diketahui:

$$r_{yx_1} = 0,4030 \qquad r_{yx_2} = 0,4637 \qquad r_{x_1x_2} = 0,5721$$

$$\begin{aligned} r_{y2.1} &= \frac{r_{y2} - r_{y1}r_{12}}{\sqrt{(1-r_{y1}^2)(1-r_{12}^2)}} \\ &= \frac{0,4637 - (0,4030)(0,5721)}{\sqrt{(1-(0,4030^2))(1-0,5721^2)}} \\ &= \frac{0,2331}{0,7506} \\ &= 0,3105 \end{aligned}$$

Uji Keberartian Koefisien Korelasi Parsial $r_{y2.1}$:

$$t_{hitung} = \frac{r_{y2.1}\sqrt{n-3}}{\sqrt{1-r_{y2.1}^2}} = \frac{0,3105\sqrt{119-3}}{\sqrt{1-(0,3105)^2}} = \frac{3,345}{0,9596} = 3,519$$

Jadi $t_{hitung} = 3,519 > t_{(0,05;77)} = 1,658$ koefisien korelasi parsial r_{y12} signifikan.

Lampiran 28

1. Hipotesis Pertama

Diketahui:

$$\begin{array}{lll}
\sum X_1 & = 15176 & \sum X_2 & = 12125 & \sum Y & = 8846 \\
\sum X_1^2 & = 1945514 & \sum X_2^2 & = 1251833 & \sum Y^2 & = 677288 \\
\sum X_1 Y & = 1133810 & \sum X_2 Y & = 909619 & \sum X_1 X_2 & = 1553669 \\
\bar{X}_1 & = 127,529 & \bar{X}_2 & = 101,891 & \bar{Y} & = 74,336 \\
N & = 119 & & & &
\end{array}$$

a. Uji Linearitas Y atas X_1

Menghitung jumlah kuadrat

$$JK_t = \sum Y^2 = 677288$$

$$JK_a = \frac{(\sum Y)^2}{N} = \frac{(8846)^2}{119} = 657577,445$$

$$JK_b = b \left(\sum X_1 Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{N} \right)$$

$$\begin{aligned}
\text{dimana } b &= \frac{N \sum X_1 Y - (\sum X_1)(\sum Y)}{N \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2} \\
&= \frac{119(1133810) - (15176)(8846)}{119(1945514) - (15176)^2} \\
&= \frac{134931125 - 134246896}{231516166 - 230310976} \\
&= \frac{684229}{1205190} \\
&= 0,561
\end{aligned}$$

$$JK_b = 0,561 \left(1133810 - \frac{(15176)(8846)}{119} \right)$$

$$= 0,561(1133875 - 1128125,176)$$

$$= 0,561(5684,824) = 3189,186$$

$$JK_{res} = JK_t - JK_a - JK_b$$

$$= 677288 - 657577,445 - 3189,186$$

$$= 16521,369$$

$$JK_g = \sum \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_1} \right\} = 11082,646. \quad \text{*Dari tabel } X_1 \text{ dan } Y.$$

$$\begin{aligned}
 JK_{tc} &= JK_{res} - JK_g \\
 &= 16521,369 - 11082,646 \\
 &= 5438,723
 \end{aligned}$$

Menghitung derajat kebebasan

$$db_g = N - k = 119 - 38 = 81$$

$$db_{tc} = k - 2 = 38 - 2 = 36$$

Menghitung rerata kuadrat

$$\begin{aligned}
 RK_{tc} &= \frac{JK_{tc}}{db_{tc}} \\
 &= \frac{5438,723}{36} \\
 &= 151,076
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 RK_g &= \frac{JK_g}{db_g} \\
 &= \frac{11082,646}{81} \\
 &= 136,823
 \end{aligned}$$

Menghitung F ratio

$$\begin{aligned}
 F &= \frac{RK_{tc}}{RK_g} \\
 &= \frac{151,076}{136,822} \\
 &= 1,104
 \end{aligned}$$

Membandingkan antara F hitung dan tabel

Dengan menggunakan $v_1 = 36$ dan $v_2 = 81$ diperoleh $F_{tabel} = 1,563$ pada taraf $\alpha = 5\%$ dan pada taraf $\alpha = 1\%$, $F_{tabel} = 1,878$. Dengan demikian harga $F_{hitung} = 1,104 < F_{tabel}$ lebih pada taraf nyata 1% maupun 5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terima H_0 , yang berarti bentuk hubungan antara Kompetensi Guru (X_1) dan Hasil Belajar Siswa (Y) adalah linear dan layak dianalisis dengan analisis regresi linear.

b. Analisis regresi linear Y atas X_1

$$\hat{Y} = a + bX_1$$

$$\text{Dimana } a = \frac{(\sum Y)(\sum X_1^2) - (\sum X_1)(\sum X_1 Y)}{N \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}, \text{ dan } b = \frac{N \sum X_1 Y - (\sum X_1)(\sum Y)}{N \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}$$

Diketahui :

$$\sum Y = 8846$$

$$\sum X_1 = 15176$$

$$\sum X_1^2 = 1945514$$

$$\sum X_1 Y = 1133810$$

$$N = 119$$

$$\sum Y^2 = 677288$$

Menghitung persamaan regresi sederhana

$$a = \frac{(8846)(1945514) - (15176)(1133810)}{119(1945514) - (15176)^2}$$

$$= \frac{17211962358 - 17206700560}{231516166 - 230310976}$$

$$= \frac{3316284}{1205190}$$

$$= 2,752$$

$$b = \frac{N \sum X_1 Y - (\sum X_1)(\sum Y)}{N \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}$$

$$= \frac{119(1133810) - (15176)(8846)}{119(1945514) - (15176)^2}$$

$$= \frac{134931125 - 134246896}{231516166 - 230310976}$$

$$= \frac{684229}{1205190}$$

$$= 0,561$$

Jadi persamaan regresi Y atas X_1 adalah $\hat{Y} = 2,752 + 0,561X_1$.

c. Uji Keberartian Persamaan Garis regresi Y atas X_1 (Uji-F)

Menghitung Jumlah Kuadrat (JK)

$$JK_{\text{tot}} = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} = 677288 - \frac{8846^2}{119} = 19710,555$$

$$JK_{\text{reg}} = 0,561 \left(1133810 - \frac{(15176)(8846)}{119} \right)$$

$$= 0,561(1133875 - 1128125,176)$$

$$= 0,561(5684,824) = 3189,186$$

$$\begin{aligned} JK_{\text{res}} &= JK_{\text{tot}} - JK_{\text{reg}} \\ &= 19710,555 - 3189,186 \\ &= 16521,369 \end{aligned}$$

Menghitung derajat kebebasan

$$db_{\text{tot}} = N - 1 = 119 - 1 = 118$$

$$db_{\text{reg}} = m = \text{jumlah variabel bebas} = 1$$

$$db_{\text{res}} = N - m - 1 = 119 - 1 - 1 = 117$$

Menghitung Rerata Kuadrat (RK)

$$RK_{\text{reg}} = \frac{JK_{\text{reg}}}{db_{\text{reg}}} = \frac{3189,186}{1} = 3189,186$$

$$RK_{\text{res}} = \frac{JK_{\text{res}}}{db_{\text{res}}} = \frac{16521,369}{117} = 141,208$$

Menentukan F hitung

$$= \frac{RK_{\text{reg}}}{RK_{\text{res}}} = \frac{3189,186}{141,208} = 22,585$$

Membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel}

Harga F_{tabel} dengan $v_1 = 1$ dan $v_2 = 117$ pada taraf signifikansi 5% = 3,922 dan dengan taraf signifikansi 1% = 6,857. Jadi $F_{\text{hitung}} = 22,585 > F_{\text{tabel}}$ baik pada taraf signifikansi 5% ataupun 1%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa garis regresi dengan persamaan $\hat{Y} = 2,752 + 0,561X_1$, efektif sebagai dasar ramalan.

d. Uji keberartian Koefisien Regresi (uji t)

$$t_{\text{hitung}} b = \frac{b}{S_b}$$

$$S_b = \sqrt{\text{var } b}$$

$$= \sqrt{\frac{(RK_{\text{res}})}{(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N})}}$$

$$\begin{aligned}
 &= \sqrt{\frac{(141,208)}{(10127,647)}} \\
 &= \sqrt{0,0139428} \\
 &= 0,1181
 \end{aligned}$$

$$t_{hitung} b = \frac{0,561}{0,1181} = 4,750.$$

$t_{hitung} b (4,750) \geq t_{tabel} (\alpha = \frac{0,05}{2}, db_{res} = 117) = 1,9804$. Maka H_0 diolak dan terima H_a . Berarti koefisien b tidak melalui titik acuan (0,0). Dengan kata lain koefisien arah b dapat digunakan sebagai penduga dan peramalan yang dapat dipercaya.

Kesimpulan : dengan melihat analisis di atas maka tolak H_0 dan terima H_a pada hipotesis pertama. Dengan demikian hipotesis pertama “terdapat pengaruh signifikan antara kompetensi guru terhadap hasil belajar siswa” telah terbukti dengan persamaan garis regresi $\hat{Y} = 3,5475 + 0,5551X_1$ sebagai garis ramalan.

2. Uji Hipotesis ke-dua

Diketahui :

$$\begin{array}{lll}
 \sum X_1 & = 15176 & \sum X_2 & = 12125 & \sum Y & = 8846 \\
 \sum X_1^2 & = 1945514 & \sum X_2^2 & = 1251833 & \sum Y^2 & = 677288 \\
 \sum X_1 Y & = 1133810 & \sum X_2 Y & = 909619 & \sum X_1 X_2 & = 1553669 \\
 \bar{X}_1 & = 127,529 & \bar{X}_2 & = 101,891 & \bar{Y} & = 74,336 \\
 N & = 119 & & & &
 \end{array}$$

a. Uji Linearitas Y atas X_2

$$JK_t = \sum Y^2 = 677288$$

$$JK_a = \frac{(\sum Y)^2}{N} = \frac{(8846)^2}{119} = 657577,445.$$

$$JK_b = b \left(\sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{N} \right)$$

$$\text{dimana } b = \frac{N \sum X_2 Y - (\sum X_2)(\sum Y)}{N \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2}$$

$$= \frac{119(909619) - (12125)(8846)}{119(1251833) - (12125)^2}$$

$$= \frac{108249659 - 107269875}{148968127 - 147015625}$$

$$= \frac{979784}{1952502}$$

$$= 0,502$$

$$JK_b = 0,502 \left(909619 - \frac{(12125)(8846)}{119} \right)$$

$$= 0,502(909619 - 901325,63)$$

$$= 0,502(8293,370) = 4163,272.$$

$$JK_{res} = JK_t - JK_a - JK_b$$

$$= 677288 - 657577,445 - 4163,272$$

$$= 15547,283$$

$$JK_g = \sum \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_1} \right\} = 9463,405. \quad \text{*Dari table } X_2 \text{ dan } Y.$$

$$JK_{tc} = JK_{res} - JK_g$$

$$= 15547,283 - 9463,405$$

$$= 6083,878$$

Menghitung derajat kebebasan

$$db_g = N - k = 119 - 43 = 76$$

$$db_{tc} = k - 2 = 42 - 2 = 41$$

Menghitung rerata kuadrat

$$\begin{aligned} RK_{tc} &= \frac{JK_{tc}}{db_{tc}} \\ &= \frac{6083,878}{41} \\ &= 148,387 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} RK_g &= \frac{JK_g}{db_g} \\ &= \frac{9463,405}{76} \\ &= 124,518 \end{aligned}$$

Menghitung F ratio

$$\begin{aligned} F &= \frac{RK_{tc}}{RK_g} \\ &= \frac{144,806}{120,397} \\ &= 1,2027 \end{aligned}$$

Membandingkan antara F hitung dan tabel

Dengan menggunakan $v_1 = 40$ dan $v_2 = 77$ diperoleh $F_{tabel} = 1,548$ pada taraf $\alpha = 5\%$ dan pada taraf $\alpha = 1\%$, $F_{tabel} = 1,855$. Dengan demikian harga $F_{hitung} = 1,2027 < F_{tabel}$ lebih pada taraf nyata 1% maupun 5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa bentuk hubungan antara Sikap Siswa Pada Matematika (X_2) dan Hasil Belajar Siswa (Y) adalah linear dan layak dianalisis dengan analisis regresi linear.

b. Analisis regresi Y atas X_2

$$\hat{Y} = a + bX_2$$

$$\text{Dimana } a = \frac{(\sum Y)(\sum X_2^2) - (\sum X_2)(\sum X_2 Y)}{N \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2}, \text{ dan } b = \frac{N \sum X_2 Y - (\sum X_2)(\sum Y)}{N \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2}$$

Diketahui :

$$\sum Y = 8847$$

$$\sum X_2 = 12125$$

$$\sum X_2^2 = 1251833$$

$$\sum X_2 Y = 909661$$

$$N = 119$$

$$\sum Y^2 = 676945$$

Menghitung persamaan regresi sederhana

$$a = \frac{(8847)(1251833) - (12125)(909661)}{119(1251833) - (12125)^2}$$

$$= \frac{11074966551 - 11029639625}{148968127 - 147015625}$$

$$= \frac{45326926}{1952502}$$

$$= 23,215$$

$$b = \frac{119(909661) - (12125)(8847)}{119(1251833) - (12125)^2}$$

$$= \frac{108249659 - 107269875}{148968127 - 147015625}$$

$$= \frac{979784}{1952502}$$

$$= 0,5018$$

Jadi persamaan regresi Y atas X_2 adalah $\hat{Y} = 23,215 + 0,518X_2$

c. Uji Keberartian Persamaan Garis regresi Y atas X_2 (Uji-F)

Menghitung Jumlah Kuadrat (JK)

$$JK_{\text{tot}} = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} = 677288 - \frac{8846^2}{119} = 19710,555$$

$$JK_{\text{reg}} = 0,502 \left(909619 - \frac{(12125)(8846)}{119} \right)$$

$$= 0,502(909619 - 901325,63)$$

$$= 0,502(8293,370) = 4163,272.$$

$$\begin{aligned}
 JK_{res} &= JK_{tot} - JK_{reg} \\
 &= 19710,555 - 4163,272 \\
 &= 15547,283
 \end{aligned}$$

Menghitung derajat kebebasan

$$db_{tot} = N - 1 = 119 - 1 = 118$$

$$db_{reg} = m = \text{jumlah variabel bebas} = 1$$

$$db_{res} = N - m - 1 = 119 - 1 - 1 = 117$$

Menghitung Rerata Kuadrat (RK)

$$RK_{reg} = \frac{JK_{reg}}{db_{reg}} = \frac{4163,272}{1} = 4131,638$$

$$RK_{res} = \frac{JK_{res}}{db_{res}} = \frac{15547,283}{117} = 132,883$$

Menentukan F hitung

$$F = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}} = \frac{4163,272}{132,883} = 31,330$$

Membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel}

Harga F_{tabel} dengan derajat $v_1 = 1$ $v_2 = 117$ pada taraf signifikansi 5% = 3,922 dan dengan taraf signifikansi 1% = 6,857. Jadi $F_{hitung} = 31,330 > F_{tabel}$ baik pada taraf signifikansi 5% ataupun 1%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa garis regresi dengan persamaan $\hat{Y} = 23,215 + 0,502X_2$, efektif sebagai dasar ramalan.

d. Uji keberartian Koefisien Regresi (uji t)

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} b &= \frac{b}{S_b} \\
 S_b &= \sqrt{\text{var } b} \\
 &= \sqrt{\frac{(RK_{res})}{(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N})}} \\
 &= \sqrt{\frac{(132,883)}{(16407,58)}}
 \end{aligned}$$

$$= \sqrt{0,008099}$$

$$= 0,089994$$

$$t_{hitung} b = \frac{0,502}{0,089994} = 5,578$$

$t_{hitung} b (5,578) \geq t_{tabel} (\alpha = \frac{0,05}{2}, db_{res} = 117) = 1,9804$. Maka H_0 diolak dan terima H_a . Berarti koefisien b tidak melalui titik acuan (0,0). Dengan kata lain koefisien arah b dapat digunakan sebagai penduga dan peramalan yang dapat dipercaya.

Kesimpulan : dengan melihat analisis di atas maka tolak H_0 dan terima H_a pada hipotesis pertama. Dengan demikian hipotesis pertama “terdapat pengaruh signifikan antara sikap siswa pada matematika terhadap hasil belajar siswa” telah terbukti dengan persamaan garis regresi $\hat{Y} = 23,215 + 0,5018X_2$ sebagai garis ramalan.

3. Uji Hipotesis ke-3

a. Analisis regresi ganda Y atas X_1 dan X_2

Diketahui:

$$\begin{array}{lll} \sum X_1 & = 15176 & \sum X_2 & = 12125 & \sum Y & = 8846 \\ \sum X_1^2 & = 1945514 & \sum X_2^2 & = 1251833 & \sum Y^2 & = 677288 \\ \sum X_1 Y & = 1133810 & \sum X_2 Y & = 909619 & \sum X_1 X_2 & = 1553669 \\ \bar{X}_1 & = 127,529 & \bar{X}_2 & = 101,891 & \bar{Y} & = 73,782 \\ N & = 119 & & & & \end{array}$$

Menghitung kuadrat deviasi

$$\begin{aligned} \sum y^2 &= \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} = 677288 - \frac{(8846)^2}{119} = 19710,555 \\ \sum x_1^2 &= \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{N} = 1945514 - \frac{(15176)^2}{119} = 10127,647 \\ \sum x_2^2 &= \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{N} = 1251833 - \frac{(12125)^2}{119} = 16407,580 \\ \sum x_1 y &= \sum X_1 Y - \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{N} = 1133810 - \frac{(15176)(8846)}{119} = 5749,824 \\ \sum x_2 y &= \sum X_2 Y - \frac{(\sum X_2)(\sum Y)}{N} = 909619 - \frac{(12125)(8846)}{119} = 8335,369 \\ \sum x_1 x_2 &= \sum X_1 X_2 - \frac{(\sum X_1)(\sum X_2)}{N} = 1553669 - \frac{(15176)(12125)}{119} = 7374,882 \end{aligned}$$

Bentuk persamaan regresi ganda Y atas X_1 dan X_2

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Dimana :

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

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

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

Maka :

$$b_1 = \frac{(16407,580)(5749,824) - (7374,882)(8335,369)}{(10127,647)(16407,580) - (7374,882)^2}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{94340697,27 - 61472362,8}{166170177,627 - 54388889,720} \\
&= \frac{32868334,47}{111781287,908} = 0,287 \\
b_2 &= \frac{(10127,647)(8335,369) - (7374,882)(5749,824)}{(10127,647)(16407,580) - (7374,882)^2} \\
&= \frac{84417674,85 - 42404273,52}{166170177,627 - 54388889,720} \\
&= \frac{42013401,33}{111781287,908} = 0,376
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
a &= 73,782 - (0,287)(127,328) - (0,376)(101,076) \\
&= -0,645
\end{aligned}$$

Jadi persamaan regresi Y atas X_1 dan X_2 adalah $\hat{Y} = -0,645 + 0,287X_1 + 0,376X_2$.

b. Uji keberartian persamaan garis regresi (uji-F):

Menghitung jumlah kuadrat (JK)

$$\begin{aligned}
JK_{tot} &= \sum y^2 = 19710,555 \\
JK_{reg} &= b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y \\
&= (0,287)(5749,824) + (0,376)(8335,369) \\
&= 1690,448 + 3134,099 \\
&= 4824,547 \\
JK_{res} &= JK_{tot} - JK_{reg} \\
&= 19710,555 - 4824,547 \\
&= 14886,008
\end{aligned}$$

Menentukan derajat kebebasan (db)

$$\begin{aligned}
db_{tot} &= N - 1 = 119 - 1 = 118 \\
db_{reg} &= m = \text{banyaknya variabel bebas} = 2 \\
db_{res} &= N - m - 1 = 119 - 2 - 1 = 116
\end{aligned}$$

Menghitung Rerata Kuadrat (RK)

$$\begin{aligned}
 RK_{reg} &= \frac{JK_{reg}}{db_{reg}} \\
 &= \frac{4824,547}{2} \\
 &= 2412,274
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 RK_{res} &= \frac{JK_{res}}{db_{res}} \\
 &= \frac{14886,008}{116} \\
 &= 128,328
 \end{aligned}$$

Menghitung harga F

$$\begin{aligned}
 F &= \frac{RK_{reg}}{RK_{res}} \\
 &= \frac{2412,274}{128,328} \\
 &= 18,798
 \end{aligned}$$

Kesimpulan

$$F_{hitung} = 18,798$$

$$F_{tabel} : F(0,05)(2)(116) = 3,074$$

Jadi $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, dengan demikian model regresi

$\hat{Y} = -0,645 + 0,287X_1 + 0,376X_2$. signifikan.

c. Uji keberartian koefisien regresi berganda (uji-t)

$$t_{hitung} b_i = \frac{b_i}{S_{b_i}}, i = 1,2$$

$$S_{b_i} = \sqrt{\text{var } b_i}$$

$$S_{b_1} = \sqrt{\text{var } b_1} = \sqrt{RK_{res} \left(\frac{\sum x_2^2}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2} \right)}$$

$$S_{b_1} = \sqrt{\text{var } b_1} = \sqrt{128,328 \left(\frac{16407,580}{(10127,647)(16407,580) - (7374,882)^2} \right)}$$

$$S_{b_1} = \sqrt{\text{var } b_1} = \sqrt{128,328(0,000147)} = \sqrt{0,0188} = 0,137$$

$$t_{hitung} b_1 = \frac{b_1}{S_{b_1}} = \frac{0,287}{0,137} = 2,145$$

$$S_{b_2} = \sqrt{\text{var } b_2} = \sqrt{RK_{res} \left(\frac{\sum x_1^2}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2} \right)}$$

$$S_{b_2} = \sqrt{\text{var } b_2} = \sqrt{128,328 \left(\frac{10127,647}{(10127,647)(16407,580) - (7374,882)^2} \right)}$$

$$S_{b_2} = \sqrt{\text{var } b_2} = \sqrt{128,328(0,00009602)} = \sqrt{0,01232} = 0,111$$

$$t_{hitung} b_2 = \frac{b_2}{S_{b_2}} = \frac{0,376}{0,111} = 3,387$$

$$t_{hitung} b_1 = 2,145 > t_{\left(\frac{0,05}{2}, 116\right) \text{ tabel}} = 1,981$$

$$t_{hitung} b_2 = 3,387 > t_{\left(\frac{0,05}{2}, 116\right) \text{ tabel}} = 1,981$$

Kesimpulan:

$t_{hitung} b_1$ dan $t_{hitung} b_2 > t_{tabel}$ berarti tolak H_0 . Yang menunjukkan bahwa variabel X_1 maupun X_2 berpengaruh dalam kebersamaan secara parsial. Dengan kata lain koefisien arah b_i dapat digunakan sebagai penduga dan peramalan yang dapat dipercaya.

Table of Critical Values for the Lilliefors Test for Normality

One-tailed	.20	.15	.10	.05	.01
Two-tailed	.40	.30	.20	.10	.02
n = 4	.300	.319	.352	.381	.417
5	.285	.299	.315	.337	.405
6	.265	.277	.294	.319	.364
7	.247	.258	.276	.300	.348
8	.233	.244	.261	.285	.331
9	.223	.233	.249	.271	.311
10	.215	.224	.239	.258	.294
11	.206	.217	.230	.249	.284
12	.199	.212	.223	.242	.275
13	.190	.202	.214	.234	.268
14	.183	.194	.207	.227	.261
15	.177	.187	.201	.220	.257
16	.173	.182	.195	.213	.250
17	.169	.177	.189	.206	.245
18	.166	.173	.184	.200	.239
19	.163	.169	.179	.195	.235
20	.160	.166	.174	.190	.231
25	.142	.147	.158	.173	.200
30	.131	.136	.144	.161	.187
$n > 30$	$.736/\sqrt{n}$	$.768/\sqrt{n}$	$.805/\sqrt{n}$	$.886/\sqrt{n}$	$1.031/\sqrt{n}$

Lampiran
Nilai – Nilai r Product Moment

No	Taraf Signifikan		No	Taraf Signifikan		No	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

Table Z Areas under the standard Normal curve



Table with 13 columns for z values from 0.09 to -0.0 and 13 rows for second decimal places from 0.09 to -0.0. The table contains numerical values representing the area under the standard normal curve.

Table Z (cont.) Areas under the standard Normal curve



Table with 13 columns for z values from 0.0 to 3.0 and 13 rows for second decimal places from 0.00 to 1.0000. The table contains numerical values representing the area under the standard normal curve.

*For z = -3.90, the areas are 0.0000 to four decimal places.

*For z = 3.90, the areas are 1.0000 to four decimal places.

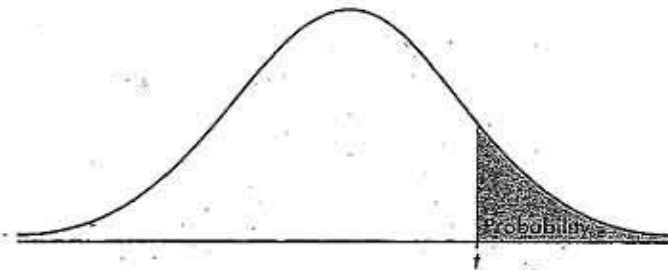


TABLE B: t-DISTRIBUTION CRITICAL VALUES

df	Tail probability <i>p</i>											
	.25	.20	.15	.10	.05	.025	.02	.01	.005	.0025	.001	.0005
1	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.71	15.89	31.82	63.66	127.3	318.3	636.6
2	.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	4.849	6.965	9.925	14.09	22.33	31.60
3	.765	.978	1.250	1.638	2.353	3.182	3.482	4.541	5.841	7.453	10.21	12.92
4	.741	.941	1.190	1.533	2.132	2.776	2.999	3.747	4.604	5.598	7.173	8.610
5	.727	.920	1.156	1.476	2.015	2.571	2.757	3.365	4.032	4.773	5.893	6.869
6	.718	.906	1.134	1.440	1.943	2.447	2.612	3.143	3.707	4.317	5.208	5.959
7	.711	.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.517	2.998	3.499	4.029	4.785	5.408
8	.706	.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.449	2.896	3.355	3.833	4.501	5.041
9	.703	.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.398	2.821	3.250	3.690	4.297	4.781
10	.700	.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.359	2.764	3.169	3.581	4.144	4.587
11	.697	.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.328	2.718	3.106	3.497	4.025	4.437
12	.695	.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.303	2.681	3.055	3.428	3.930	4.318
13	.694	.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.282	2.650	3.012	3.372	3.852	4.221
14	.692	.868	1.076	1.345	1.761	2.145	2.264	2.624	2.977	3.326	3.787	4.140
15	.691	.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.249	2.602	2.947	3.286	3.733	4.073
16	.690	.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.235	2.583	2.921	3.252	3.686	4.015
17	.689	.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.224	2.567	2.898	3.222	3.646	3.965
18	.688	.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.214	2.552	2.878	3.197	3.611	3.922
19	.688	.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.205	2.539	2.861	3.174	3.579	3.883
20	.687	.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.197	2.528	2.845	3.153	3.552	3.850
21	.686	.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.189	2.518	2.831	3.135	3.527	3.819
22	.686	.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.183	2.508	2.819	3.119	3.505	3.792
23	.685	.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.177	2.500	2.807	3.104	3.485	3.768
24	.685	.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.172	2.492	2.797	3.091	3.467	3.745
25	.684	.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.167	2.485	2.787	3.078	3.450	3.725
26	.684	.856	1.058	1.315	1.706	2.056	2.162	2.479	2.779	3.067	3.435	3.707
27	.684	.855	1.057	1.314	1.703	2.052	2.158	2.473	2.771	3.057	3.421	3.690
28	.683	.855	1.056	1.313	1.701	2.048	2.154	2.467	2.763	3.047	3.408	3.674
29	.683	.854	1.055	1.311	1.699	2.045	2.150	2.462	2.756	3.038	3.396	3.659
30	.683	.854	1.055	1.310	1.697	2.042	2.147	2.457	2.750	3.030	3.385	3.646
40	.681	.851	1.050	1.303	1.684	2.021	2.123	2.423	2.704	2.971	3.307	3.551
50	.679	.849	1.047	1.299	1.676	2.009	2.109	2.403	2.678	2.937	3.261	3.496
60	.679	.848	1.045	1.296	1.671	2.000	2.099	2.390	2.660	2.915	3.232	3.460
80	.678	.846	1.043	1.292	1.664	1.990	2.088	2.374	2.639	2.887	3.195	3.416
100	.677	.845	1.042	1.290	1.660	1.984	2.081	2.364	2.626	2.871	3.174	3.390
1000	.675	.842	1.037	1.282	1.646	1.962	2.056	2.330	2.581	2.813	3.098	3.300
∞	.674	.841	1.036	1.282	1.645	1.960	2.054	2.326	2.576	2.807	3.091	3.291
	50%	60%	70%	80%	90%	95%	96%	98%	99%	99.5%	99.8%	99.9%
	Confidence level <i>C</i>											

Tabel F

df untuk penyebut (v2)	df untuk pembilang (v1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
91	3.95	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
92	3.94	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
93	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
94	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.77
95	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.82	1.80	1.77
96	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
97	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
98	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
99	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
101	3.94	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
102	3.93	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
103	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
104	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
105	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.81	1.79	1.76
106	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
107	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
108	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
109	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
110	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
111	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
112	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
113	3.93	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.87	1.84	1.81	1.78	1.76
114	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
115	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
116	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
117	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
118	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
119	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
121	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
122	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
123	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
124	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
125	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
126	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
127	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
128	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
129	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
130	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
131	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
132	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
133	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
134	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
135	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74

Sumber: Junaidi (<http://junaidichaniago.wordpress.com>). 2010

Rincian Waktu Penelitian

No	Waktu	Nama Kegiatan
1	18-03-2013	Observasi ke sekolah
2	23-04-2013	Memberikan surat permohonan penelitian
3	03-05-2013	Penyebaran angket uji coba
4	10-05-2013	Pengambilan data hasil belajar
5	22-05-2013	Pengambilan data angket penelitian
6	10-06-2013	Pengambilan data-data kelas
7	13-06-2013	Pengambilan surat keterangan penelitian