

Lampiran 1. Instrumen Motivasi Belajar Sebelum Uji Coba

INSTRUMEN MOTIVASI BELAJAR IPA

Nama :

Kelas :

Sekolah :

Ikutilah petunjuk di bawah ini:

1. Bacalah pernyataan terlebih dahulu sebelum kamu menjawab
2. Jawablah semua pertanyaan dengan jelas
3. Setiap jawabanmu adalah benar semua, dan jangan terpengaruh dengan jawaban temanmu
4. Beri tanda ceklis (√) pada jawaban yang sesuai dengan kehendak diri sendiri pada kolom yang telah disediakan

Ss = Sangat Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

5. Jawabanmu tidak akan berpengaruh terhadap nilai mata pelajaranmu
6. Selamat mengerjakan ☺

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya belajar dengan baik agar menguasai materi IPA				
2.	Saya senang belajar IPA agar mendapat nilai ulangan yang bagus				

3.	Saya menyediakan waktu setiap hari untuk mengerjakan soal IPA				
4.	Saya tidak berhenti mengerjakan soal IPA sebelum saya mampu menyelesaikannya				
5.	Saya mendengarkan guru sampai selesai ketika kegiatan belajar mengajar di kelas				
6.	Saya praktek IPA di LAB, dan melakukannya sampai berhasil				
7.	Jika saya malas belajar, maka saya akan naik kelas				
8.	Tugas IPA yang diberikan oleh guru mengurangi waktu bermain saya				
9.	Saya malas mengerjakan soal IPA karena saya tidak mampu menyelesaikannya				
10.	Saya menggunakan waktu luang untuk belajar IPA				
11.	Saya berusaha belajar dengan tekun agar saya mendapatkan hadiah dari orang tua				
12.	Saya senang mengerjakan soal-soal dalam buku IPA				
13.	Saya kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran				

	IPA di kelas				
14.	Saya malas mengerjakan tugas IPA jika tugas saya tidak dinilai guru				
15.	Saya merasa senang karena mampu mengerjakan soal IPA yang sulit				
16.	Apabila terdapat soal IPA yang sulit dikerjakan, membuat saya malas mencari jawabannya				
17.	Ketika saya diberikan tugas IPA yang menurut saya sulit saya akan berusaha menyelesaikan tugas tersebut sampai selesai				
18.	Pujian yang diberikan oleh guru menambah semangat saya untuk belajar IPA dengan giat				
19.	Saya suka menunda setiap tugas yang diberikan oleh guru				
20.	Saya merasa senang ketika berhasil menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru				
21.	Saya belajar apabila mendapatkan PR saja				
22.	Saya berusaha mendapat nilai yang tinggi agar mendapat pujian dari teman-teman saya				
23.	Saya ingin membahagiakan				

	orangtua tetapi saya malas untuk belajar				
24.	Saya ingin banyak membaca buku IPA agar pengetahuan saya tentang alam bertambah				
25.	Saya merasa malas membacakan hasil diskusi di depan kelas, karena sering mendapat ejekan dari teman				
26.	Saya belajar dengan sungguh-sungguh agar mendapat pekerjaan yang lebih baik di masa depan				
27.	Saya belajar dengan baik agar mendapat kehidupan yang lebih baik				
28.	Jika saya tidak masuk sekolah, maka saya akan meminjam buku teman				
29.	Tugas-tugas IPA yang diberikan guru akan saya kerjakan sampai selesai				
30.	Saya belajar IPA dengan sungguh-sungguh agar membahagiakan orang tua				

Langkah Perhitungan Uji Coba Variabel X

Res	X	Y	χ^2	Y ²	XY
1	4	117	16	13689	468
2	3	109	9	11881	327
3	3	116	9	13456	348
4	3	97	9	9409	291
5	4	118	16	13924	472
6	4	110	16	12100	440
7	4	114	16	12996	456
8	4	117	16	13689	468
9	3	100	9	10000	300
10	4	118	16	13924	472
11	3	114	9	12996	342
12	4	117	16	13689	468
13	3	116	9	13456	348
14	4	119	16	14161	476
15	4	113	16	12769	452
16	4	112	16	12544	448
17	4	114	16	12996	456
18	4	118	16	13924	472
19	3	106	9	11236	318
20	4	107	16	11449	428
21	4	113	16	12769	452
22	4	108	16	11664	432
23	3	102	9	10404	306
24	3	117	9	13689	351
25	4	106	16	11236	424
26	4	114	16	12996	456
27	4	118	16	13924	472
28	3	109	9	11881	327
29	4	118	16	13924	472
30	4	117	16	13689	468
Jumlah (Σ)	110	3374	410	380464	12410

Contoh Perhitungan butir nomor 1

ΣX	ΣY	ΣX^2	ΣY^2	ΣXY
110	3374	410	380464	12410

Menggunakan rumus *Pearson Product Moment*:

$$r = \frac{n \cdot \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{n \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r = \frac{30 \cdot 12410 - (110)(3374)}{\sqrt{\{30 \cdot 410 - (110)^2\}\{30 \cdot 380464 - (3374)^2\}}}$$

$$r = \frac{372300 - 371140}{\sqrt{\{12300 - 12100\}\{11413920 - 11383876\}}}$$

$$r = \frac{372300 - 371140}{\sqrt{\{200\}\{30044\}}}$$

$$r = \frac{1160}{\sqrt{6008800}}$$

$$r = \frac{1160}{2451} = 0,47$$

Maka butir nomor 1 = **0,47** dan $r_{\text{tabel}} = 0,36$

Karena $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka butir soal nomor 1 **valid**

Contoh Perhitungan Reliabilitas

$$1. \text{ Mencari Varian Butir: } S_i^2 = \frac{\sum Y_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

Contoh butir ke-1

$$S_i^2 = \frac{410 - \frac{(110)^2}{30}}{30}$$

$$S_i^2 = \frac{410 - 403,33}{30} = 0,22$$

$$2. \text{ Menghitung Varian Total : } S_t^2 = \frac{\sum Y_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{n}}{n}$$

$$S_t^2 = \frac{206220 - \frac{(2482)^2}{30}}{30}$$

$$S_t^2 = \frac{206220 - 205.344,13}{30} = 29,196$$

3. Mencari Reliabilitas Variabel menggunakan *Alpha Cronbach*:

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

$$r_i = \frac{22}{(22-1)} \left\{ 1 - \frac{4.440}{29.196} \right\}$$

$$r_i = (1,047)(0,8479)$$

$$r_i = 0,888 \text{ (Tinggi)}$$

Lampiran 3. Instrumen Final Motivasi Belajar IPA Setelah Diuji Coba

INSTRUMEN FINAL MOTIVASI BELAJAR IPA

Nama :

Kelas :

Sekolah :

Ikutilah petunjuk di bawah ini:

1. Bacalah pernyataan terlebih dahulu sebelum kamu menjawab
2. Jawablah semua pertanyaan dengan jelas
3. Setiap jawabanmu adalah benar semua, dan jangan terpengaruh dengan jawaban temanmu
4. Beri tanda ceklis (√) pada jawaban yang sesuai dengan kehendak diri sendiri pada kolom yang telah disediakan

Ss = Sangat Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

5. Jawabanmu tidak akan berpengaruh terhadap nilai mata pelajaranmu
6. Selamat mengerjakan 😊

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya belajar dengan baik agar menguasai materi IPA				
2.	Saya senang belajar IPA agar mendapat nilai ulangan yang bagus				
3.	Saya menyediakan waktu setiap hari untuk mengerjakan soal IPA				

4.	Saya tidak berhenti mengerjakan soal IPA sebelum saya mampu menyelesaikannya				
5.	Saya mendengarkan guru sampai selesai ketika kegiatan belajar mengajar di kelas				
6.	Saya praktek IPA di LAB, dan melakukannya sampai berhasil				
7.	Jika saya malas belajar, maka saya akan naik kelas				
8.	Tugas IPA yang diberikan oleh guru mengurangi waktu bermain saya				
9.	Saya malas mengerjakan soal IPA karena saya tidak mampu menyelesaikannya				
10.	Saya menggunakan waktu luang untuk belajar IPA				
11.	Saya berusaha belajar dengan tekun agar saya mendapatkan hadiah dari orang tua				
12.	Saya senang mengerjakan soal-soal dalam buku IPA				
13.	Saya kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran IPA di kelas				
14.	Saya malas mengerjakan tugas IPA jika tugas saya tidak dinilai guru				
15.	Saya merasa senang karena mampu mengerjakan soal IPA yang sulit				

16.	Apabila terdapat soal IPA yang sulit dikerjakan, membuat saya malas mencari jawabannya				
17.	Ketika saya diberikan tugas IPA yang menurut saya sulit saya akan berusaha menyelesaikan tugas tersebut sampai selesai				
18.	Saya merasa senang ketika berhasil menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru				
19.	Saya berusaha mendapat nilai yang tinggi agar mendapat pujian dari teman-teman saya				
20.	Saya ingin membahagiakan orangtua tetapi saya malas untuk belajar				
21.	Saya belajar dengan sungguh-sungguh agar mendapat pekerjaan yang lebih baik di masa depan				
22.	Saya belajar IPA dengan sungguh-sungguh agar membahagiakan orang tua				

Lampiran 4. Data Mentah Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen

No.	Skor <i>Posttest</i>
1.	62
2.	73
3.	79
4.	69
5.	65
6.	68
7.	79
8.	80
9.	75
10.	83
11.	77
12.	72
13.	83
14.	73
15.	76
16.	81
17.	77
18.	69
19.	82
20.	77
21.	77
22.	82
23.	79
24.	79
25.	83
26.	77
27.	79
28.	83
29.	77
30.	72

Kelas Kontrol

No.	Skor <i>Posttest</i>
1.	60
2.	70
3.	74
4.	63
5.	65
6.	65
7.	75
8.	73
9.	74
10.	78
11.	69
12.	67
13.	80
14.	71
15.	73
16.	78
17.	76
18.	65
19.	80
20.	73
21.	69
22.	76
23.	60
24.	73
25.	81
26.	73
27.	78
28.	80
29.	70
30.	59

Lampiran 5. Tendensi Sentral *Posttest* Kelas Eksperimen

No.	Skor (X)	$X-\bar{X}$	$(X-\bar{X})^2$
1	62	-14,27	203,54
2	73	-3,27	10,67
3	79	2,73	7,47
4	69	-7,27	52,80
5	65	-11,27	126,94
6	68	-8,27	68,34
7	79	2,73	7,47
8	80	3,73	13,94
9	75	-1,27	1,60
10	83	6,73	45,34
11	77	0,73	0,54
12	72	-4,27	18,20
13	83	6,73	45,34
14	73	-3,27	10,67
15	76	-0,27	0,07
16	81	4,73	22,40
17	77	0,73	0,54
18	69	-7,27	52,80
19	82	5,73	32,87
20	77	0,73	0,54
21	77	0,73	0,54
22	82	5,73	32,87
23	79	2,73	7,47
24	79	2,73	7,47
25	83	6,73	45,34
26	77	0,73	0,54
27	79	2,73	7,47
28	83	6,73	45,34
29	77	0,73	0,54
30	72	-4,27	18,20
Jumlah (Σ)	2288		887,87
Rata- rata (\bar{X})	76,27		

1. Mean (Rata-rata)

$$\begin{aligned} \bar{X} &= \frac{\sum fx}{n} \\ &= \frac{2288}{30} = 76,27 \end{aligned}$$

2. Median (Titik tengah)

$$\begin{aligned} &= b + p \left(\frac{1}{2}n - F/f \right) \\ &= 73,5 + 4 \left(\frac{1}{2}30 - \frac{9}{8} \right) \\ &= 73,5 + 4 \left(\frac{6}{8} \right) \\ &= 73,5 + 3 \\ &= 76,5 \end{aligned}$$

3. Modus nilai yang paling sering muncul = 77

4. Varian

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\sum(X-\bar{X})^2}{n-1} \\ S^2 &= \frac{887,87}{29} = 30,616 \end{aligned}$$

5. Standar Deviasi

$$\begin{aligned} SD &= \sqrt{\frac{\sum(X-\bar{X})^2}{n-1}} \\ SD &= \sqrt{\frac{887,87}{29}} \\ SD &= \sqrt{30,616} = 5,53 \end{aligned}$$

Lampiran 6. Tendensi Sentral Hasil *Posttest* Kelas Kontrol

No.	X	X- \bar{X}	(X- \bar{X}) ²
1	60	-11,60	134,56
2	70	-1,60	2,56
3	74	2,40	5,76
4	63	-8,60	73,96
5	65	-6,60	43,56
6	65	-6,60	43,56
7	75	3,40	11,56
8	73	1,40	1,96
9	74	2,40	5,76
10	78	6,40	40,96
11	69	-2,60	6,76
12	67	-4,60	21,16
13	80	8,40	70,56
14	71	-0,60	0,36
15	73	1,40	1,96
16	78	6,40	40,96
17	76	4,40	19,36
18	65	-6,60	43,56
19	80	8,40	70,56
20	73	1,40	1,96
21	69	-2,60	6,76
22	76	4,40	19,36
23	60	-11,60	134,56
24	73	1,40	1,96
25	81	9,40	88,36
26	73	1,40	1,96
27	78	6,40	40,96
28	80	8,40	70,56
29	70	-1,60	2,56
30	59	-12,60	158,76
Jumlah (Σ)	2148		1167,20
Rata- rata (\bar{X})	71,60		

1. Mean (Rata-rata)

$$\begin{aligned} \bar{X} &= \frac{\sum fx}{n} \\ &= \frac{2148}{30} = 71,60 \end{aligned}$$

2. Median (Titik tengah)

$$\begin{aligned} &= b + p \left(\frac{1}{2}n - F/f \right) \\ &= 70,5 + 4 \left(\frac{1}{2}30 - \frac{11}{7} \right) \\ &= 70,5 + 4 \left(\frac{4}{7} \right) \\ &= 70,5 + 2,3 \\ &= 72,8 \end{aligned}$$

3. Modus nilai yang paling sering muncul = 73

4. Varian

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1} \\ S^2 &= \frac{1167,20}{29} = 40,248 \end{aligned}$$

5. Standar Deviasi

$$\begin{aligned} SD &= \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n-1}} \\ SD &= \sqrt{\frac{116,20}{29}} \\ SD &= \sqrt{40,248} = 6.34 \end{aligned}$$

Lampiran 7. Tabel Distribusi Frekuensi *Posttest* Kelas Eksperimen

1. $n = 30$
2. Rentang = Data terbesar – Data terkecil
 $= 83 - 62$
 $= 21$
3. Banyak Kelas = $1 + 3,3 \log (n)$
 $= 1 + 3,3 \log (30)$
 $= 1 + 3,3 (1,47)$
 $= 1 + 4,87$
 $= 5,87$

Banyak kelas interval yang digunakan untuk membuat daftar distribusi frekuensi adalah 6

4. Panjang kelas interval = $\frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$
 $= \frac{21}{6} = 3,5$ (dibulatkan menjadi 4)

Tabel Distribusi Frekuensi Skor *Posttest* Motivasi Belajar Kelas Eksperimen Pada Pembelajaran IPA

No.	Interval Kelas	Frekuensi Absolut (f)	Frekuensi Relatif (%)	Batas Bawah	Batas Atas	Titik Tengah (X_i)	f. X_i
1	62-65	2	6,67	61,5	65,5	63,5	127
2	66-69	3	10	65,5	69,5	67,5	202,5
3	70-73	4	13,33	69,5	73,5	71,5	286
4	74-77	8	26,67	73,5	77,5	75,5	604
5	78-81	7	23,33	77,5	81,5	79,5	556,5
6	82-85	6	20	81,5	85,5	83,5	501
	Jumlah	30	100			441	2,277

Lampiran 8. Tabel Distribusi Frekuensi *Posttest* Kelas Kontrol

1. $n = 30$
2. Rentang = Data terbesar – Data terkecil
 $= 81 - 59$
 $= 22$
3. Banyak Kelas = $1 + 3,3 \log (n)$
 $= 1 + 3,3 \log (30)$
 $= 1 + 3,3 (1,47)$
 $= 1 + 4,87$
 $= 5,87$

Banyak kelas interval yang digunakan untuk membuat daftar distribusi frekuensi adalah 6

4. Panjang kelas interval = $\frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$
 $= \frac{22}{6} = 3,6$ (dibulatkan menjadi 4)

Distribusi Frekuensi Skor *Posttest* Motivasi Belajar Kelas Kontrol Pada Pembelajaran IPA

No.	Interval Kelas	Frekuensi Absolut (f)	Frekuensi Relatif (%)	Batas Bawah	Batas Atas	Titik Tengah (X _i)	f.X _i
1	59-62	3	10	58,5	62,5	60,5	181,5
2	63-66	4	13,33	62,5	66,5	64,5	258
3	67-70	5	16,67	66,5	70,5	68,5	342,5
4	71-74	8	26,67	70,5	74,5	72,5	580
5	75-78	6	20	74,5	78,5	76,5	459
6	79-82	4	13,33	78,5	82,5	80,5	322
	Jumlah	30	100			423	2,143

Lampiran 9. Perhitungan Uji Normalitas *Posttest* Eksperimen

No	Skor	F kum	Zi	F(Zi)	S(zi)	F(zi)-S(zi)
1	62	1	-2,578	0,005	0,033	0,028
2	65	2	-2,036	0,021	0,067	0,046
3	68	3	-1,494	0,068	0,100	0,032
4	69	5	-1,313	0,095	0,167	0,072
5	69		-1,313	0,095	0,167	0,072
6	72	7	-0,771	0,220	0,233	0,013
7	72		-0,771	0,220	0,233	0,013
8	73	9	-0,590	0,277	0,300	0,023
9	73		-0,590	0,277	0,300	0,023
10	75	10	-0,229	0,409	0,333	0,076
11	76	11	-0,048	0,481	0,367	0,114
12	77	17	0,133	0,553	0,567	0,014
13	77		0,133	0,553	0,567	0,014
14	77		0,133	0,553	0,567	0,014
15	77		0,133	0,553	0,567	0,014
16	77		0,133	0,553	0,567	0,014
17	77		0,133	0,553	0,567	0,014
18	79	22	0,494	0,689	0,733	0,044
19	79		0,494	0,689	0,733	0,044
20	79		0,494	0,689	0,733	0,044
21	79		0,494	0,689	0,733	0,044
22	79		0,494	0,689	0,733	0,044
23	80	23	0,675	0,750	0,767	0,017
24	81	24	0,855	0,804	0,800	0,004
25	82	26	1,036	0,850	0,867	0,017
26	82		1,036	0,850	0,867	0,017
27	83	30	1,217	0,888	1,000	0,112
28	83		1,217	0,888	1,000	0,112
29	83		1,217	0,888	1,000	0,112
30	83		1,217	0,888	1,000	0,112
Jumlah	2288					
Rata-rata	76,27					
SD	5,53					
L hitung	0,11					
L tabel	0,16					

Kesimpulan : karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data Motivasi Belajar kelompok eksperimen berdistribusi Normal

Lampiran 10. Perhitungan Uji Normalitas *Posttest* Kelas Kontrol

No	Skor	F kum	Zi	F(Zi)	S(zi)	F(zi)-S(zi)
1	59	1	-1,986	0,024	0,033	0,010
2	60	3	-1,828	0,034	0,100	0,066
3	60		-1,828	0,034	0,100	0,066
4	63	4	-1,356	0,088	0,133	0,046
5	65	7	-1,040	0,149	0,233	0,084
6	65		-1,040	0,149	0,233	0,084
7	65		-1,040	0,149	0,233	0,084
8	67	8	-0,725	0,234	0,267	0,032
9	69	10	-0,410	0,341	0,333	0,008
10	69		-0,410	0,341	0,333	0,008
11	70	12	-0,252	0,400	0,400	0,000
12	70		-0,252	0,400	0,400	0,000
13	71	13	-0,095	0,462	0,433	0,029
14	73	18	0,221	0,587	0,600	0,013
15	73		0,221	0,587	0,600	0,013
16	73		0,221	0,587	0,600	0,013
17	73		0,221	0,587	0,600	0,013
18	73		0,221	0,587	0,600	0,013
19	74	20	0,378	0,647	0,667	0,019
20	74		0,378	0,647	0,667	0,019
21	75	21	0,536	0,704	0,700	0,004
22	76	23	0,694	0,756	0,767	0,011
23	76		0,694	0,756	0,767	0,011
24	78	26	1,009	0,843	0,867	0,023
25	78		1,009	0,843	0,867	0,023
26	78		1,009	0,843	0,867	0,023
27	80	29	1,324	0,907	0,967	0,059
28	80		1,324	0,907	0,967	0,059
29	80		1,324	0,907	0,967	0,059
30	81	30	1,482	0,931	1,000	0,069
Jumlah	2148					
Rata-rata	71,60					
SD	6,34					
L hitung	0,08					
L tabel	0,16					

Kesimpulan : karena $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data Motivasi Belajar kelompok eksperimen berdistribusi Normal

Lampiran 11. Uji Homogenitas

UJI HOMOGENITAS DATA PENELITIAN (UJI F)

No.	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	62	60	3844	3600	3720
2	73	70	5329	4900	5110
3	79	74	6241	5476	5846
4	69	63	4761	3969	4347
5	65	65	4225	4225	4225
6	68	65	4624	4225	4420
7	79	75	6241	5625	5925
8	80	73	6400	5329	5840
9	75	74	5625	5476	5550
10	83	78	6889	6084	6474
11	77	69	5929	4761	5313
12	72	67	5184	4489	4824
13	83	80	6889	6400	6640
14	73	71	5329	5041	5183
15	76	73	5776	5329	5548
16	81	78	6561	6084	6318
17	77	76	5929	5776	5852
18	69	65	4761	4225	4485
19	82	80	6724	6400	6560
20	77	73	5929	5329	5621
21	77	69	5929	4761	5313
22	82	76	6724	5776	6232
23	79	60	6241	3600	4740
24	79	73	6241	5329	5767
25	83	81	6889	6561	6723
26	77	73	5929	5329	5621
27	79	78	6241	6084	6162
28	83	80	6889	6400	6640
29	77	70	5929	4900	5390
30	72	59	5184	3481	4248
Jumlah (Σ)	2288	2148	175386	154964	164637

$$Sx^2 = 40,248$$

$$Sy^2 = 30,616$$

$$F_{tabel} = 1,86$$

$$F_{hitung} = 1,31$$

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

$$F_{hitung} = \frac{40,248}{30,616}$$

$$F_{hitung} = 1,31$$

Kesimpulan :

Oleh karena F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} ($1,31 < 1,92$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kelompok data memiliki varian yang HOMOGEN

Lampiran 12. Pengujian Hipotesis

PERHITUNGAN UJI HIPOTESIS

Sampel	N	Rerata	Varians
1.	30	76,27	30,616
2.	30	71,60	40,248

$$t_{\text{hitung}} = 3,036$$

$$t_{\text{tabel}} = 1,672$$

Diketahui:

$$\bar{X}_A = 76,27$$

$$S^2B = 40,248$$

$$\bar{X}_B = 71,60$$

$$n_A = 30$$

$$S^2A = 30,616$$

$$n_B = 30$$

$$t = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{\sqrt{\frac{S^2A}{n_A} + \frac{S^2B}{n_B}}}$$

$$t = \frac{76,27 - 71,60}{\sqrt{\frac{30,616}{30} + \frac{40,248}{30}}}$$

$$t = \frac{4,67}{\sqrt{1,0205 + 1,3416}}$$

$$t = \frac{4,67}{\sqrt{2,3621}}$$

$$t = \frac{4,67}{1,5369}$$

$$t = 3,036$$

Dari Perhitungan uji-t didapat
 $t_{\text{hitung}} = 3,036$ kemudian dicari t_{tabel}
 dengan $\sum n = (\sum n - 2) = (60 - 2)$
 $= 58$ pada taraf signifikan 0,05
 adalah 1,672

Maka $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} = 3,036 > 1,672$

Maka H_0 ditolak H_1 diterima