

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Objek Penelitian

4.1.1 Sejarah Singkat Perkembangan Sekolah

Penelitian ini dilakukan di salah satu Sekolah Menengah Atas di Kota Cimahi, yaitu SMA Negeri 4 Cimahi. SMA Negeri 4 Cimahi didirikan pada tahun 1987 yang berkedudukan di SMA Negeri 2 Cimahi. Pada tahun 1991 bangunan SMA Negeri 4 Cimahi mulai di bangun, yang berlokasi di jalan Kihapit Barat No 323 Leuwigajah Cimahi Selatan. Dan pada tahun 1992 SMA Negeri 4 Cimahi resmi menempati lokasi tersebut, hingga pada tahun 1993 SMA Negeri 4 diresmikan.

Kepala SMA Negeri 4 Cimahi yang pertama adalah Dra. Ratu Yeti Amin Argakusuma (1987-1990). Pada tahun 1990-1993 Kepala SMA Negeri 4 Cimahi yaitu H. M. Wasid S.H. Kepemimpinan beliau sebagai Kepala SMA Negeri 4 Cimahi digantikan oleh Drs. Ponimun yang menjabat pada tahun 1993-1996. Setelah itu pada tahun 1996-1998 Kepala SMA Negeri 4 Cimahi adalah Drs. Asep Priatna Abdillah. Lalu beliau digantikan oleh Drs. Jojo Sutia, dengan masa jabatan 3 tahun (1998-2002). Kemudian Kepala SMA negeri 4 Cimahi digantikan oleh Dra. Teti Suryati (2002-2006), sampai akhirnya pada Desember 2006 hingga sekarang ini Dra. Mimin Hermiati, M.M yang menjabat sebagai Kepala SMA Negeri 4 Cimahi.

Pada awal berdirinya, yakni pada tahun 1990-1992 SMA Negeri 4 Cimahi memiliki 6 bangunan lokal. Namun, dengan adanya bantuan dari pemerintah pada tahun 1993 sebanyak 7 ruangan, akhirnya SMA Negeri 4 Cimahi dapat menambah jumlah ruangan kelas menjadi 13 ruangan. Pada tahun 2003 hingga tahun 2006, SMA Negeri 4 melengkapi segala fasilitas sarana yang dibutuhkan sebanyak \pm 18 bangunan didirikan untuk menambah sarana ruangan SMA Negeri 4 Cimahi, selanjutnya didirikan 2 buah ruangan Laboratorium IPA yang diresmikan pada tanggal 1 April 2009. Saat ini SMA Negeri 4 Cimahi dijadikan sebagai *pilot project* Sekolah Standar Nasional (SNN).

4.1.2 Gambaran Sampel Penelitian

Seperti yang telah dikemukakan pada bahasan sebelumnya, sampel yang dipilih pada penelitian ini adalah salah satu Kelas XI Program IPS di SMA Negeri 4 Cimahi, yaitu Kelas XI IPS 3. Kelas ini mempunyai jumlah siswa sebanyak 38 orang, dengan rincian 18 siswa laki-laki dan 20 orang siswa perempuan.

4.1.3 Gambaran Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange*

Setelah menentukan kelas yang akan dijadikan objek penelitian, selanjutnya peneliti melaksanakan penelitian di kelas yang telah ditetapkan sebagai sampel tersebut. Pada penelitian ini, peneliti memberikan perlakuan (*treatment*) berupa penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Rotating Trio Exchange*, dimana sebelumnya pada kelas tersebut menggunakan model

pembelajaran selain *Rotating Trio Exchange* dalam pembelajaran Akuntansi dan hal tersebut tidak dipertimbangkan oleh peneliti. Kegiatan yang dilakukan pada saat pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. *Pretest* (tes awal) dilakukan pada saat pertemuan pertama untuk mengetahui kondisi awal pengetahuan siswa mengenai materi yang akan dipelajari. Selain itu, *pretest* juga digunakan untuk keperluan penempatan siswa dalam kelompok. Selanjutnya setelah hasil *pretest* siswa dinilai, siswa dikelompokkan secara heterogen ke dalam 12 kelompok dimana 10 kelompok beranggota 3 orang dan 2 kelompok beranggota 4 orang.
2. Pada pertemuan selanjutnya, kelompok yang telah dibagi menempati kelas yang sudah ditata untuk Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* ini, dimana setiap kelompok ditempatkan bersama anggota kelompoknya sehingga dapat melihat kelompok lain disisi kiri dan kanannya. Setiap kelompok diurutkan mulai dari kelompok 1 sampai dengan kelompok 12 secara melingkar.

Selanjutnya peneliti memulai pembelajaran, diawali dengan membagikan handout materi yang akan disampaikan. Kemudian peneliti menyampaikan materi tersebut. Setelah itu peneliti memberikan pertanyaan-pertanyaan atau latihan soal yang telah disiapkan untuk masing-masing kelompok. Setiap kelompok diberikan waktu untuk mengerjakan latihan tersebut. Peneliti memantau aktifitas siswa selama mengerjakan latihan tersebut dan menilai cara bagaimana setiap kelompok bekerjasama. Setelah itu hasil pekerjaan mereka dikumpulkan. Kemudian peneliti merotasikan tempat

duduk setiap anggota kelompok sesuai sintaks Model Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* sehingga terbentuk kelompok-kelompok yang anggotanya baru. Lalu peneliti membagikan latihan soal pada setiap kelompok tersebut namun dengan tingkat kesulitan yang telah ditambah dari latihan soal sebelumnya. Setiap kelompok diberikan kesempatan kembali untuk mengerjakan latihan soal tersebut dan peneliti kembali mengumpulkan hasil pekerjaan mereka. Pertemuan ditutup dengan pembahasan jawaban latihan soal yang telah diberikan.

3. Selanjutnya peneliti menilai hasil pekerjaan setiap kelompok. Setelah didapatkan nilai dari setiap kelompok, peneliti menempatkan kembali siswa dalam kelompok baru yang heterogen.
4. Pada pertemuan selanjutnya peneliti kembali menerapkan Model *Rotating Trio Exchange* seperti pada pertemuan sebelumnya namun kali ini dengan susunan kelompok yang baru. Pada awal pertemuan itu peneliti memberikan *reward* kepada kelompok yang mendapatkan nilai terbesar dalam mengerjakan latihan soal pada pertemuan sebelumnya.
5. Tahap terakhir dalam penerapan model pembelajaran ini adalah pelaksanaan *posttest* (tes akhir). *Posttest* digunakan untuk mengukur sejauh mana perubahan nilai siswa setelah penerapan model pembelajaran.

4.2 Deskripsi Hasil Penelitian

4.2.1 Deskripsi Hasil Analisis Instrumen Penelitian

Sebelum instrumen penelitian yang berbentuk tes pilihan ganda diberikan, peneliti melakukan uji coba instrumen terlebih dahulu. Uji coba instrumen yang dilakukan adalah tingkat validitas, tingkat reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal.

Soal yang diberikan terdiri dari 20 item berupa soal pilihan berganda, setiap item mempunyai bobot nilai 5 poin, sehingga bobot nilai total soal adalah 100 poin. Untuk mengukur tingkat validitas, tingkat reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soal tersebut peneliti menggunakan Perangkat Lunak *Microsoft Office Excel 2003*.

1. Tingkat Validitas Item Instrumen

Setelah dilakukan uji validitas terhadap soal yang akan dijadikan instrumen dalam penelitian ini, diperoleh hasil uji validitas sebagai berikut :

TABEL 4.2.1
HASIL ANALISIS VALIDITAS ITEM INSTRUMEN

No. Butir Instrumen	Koefisien Korelasi (r)	Keterangan	Korelasi
1	0.64	Valid	Tinggi
2	0.50	Valid	Cukup
3	0.34	Valid	Rendah
4	0.55	Valid	Cukup
5	0.36	Valid	Rendah
6	0.44	Valid	Cukup
7	0.36	Valid	Rendah
8	0.38	Valid	Rendah
9	0.46	Valid	Cukup
10	0.64	Valid	Tinggi
11	0.32	Valid	Rendah
12	0.39	Valid	Rendah
13	0.43	Valid	Cukup
14	0.39	Valid	Rendah
15	0.51	Valid	Cukup
16	0.33	Valid	Rendah
17	0.43	Valid	Cukup
18	0.33	Valid	Rendah
19	0.40	Valid	Rendah
20	0.46	Valid	Cukup

(Sumber: hasil perhitungan Microsoft Office Excel 2003, disesuaikan)

Masrun dalam Sugiyono (2004 : 152) menyatakan bahwa “Item yang mempunyai korelasi positif dengan kriterium (skor total) serta korelasi yang tinggi, menunjukkan bahwa item tersebut mempunyai validitas yang tinggi pula. Biasanya syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah jika $r = 0,3$ ”.

Dari tabel 4.1, dapat dilihat bahwa semua item soal mempunyai nilai r lebih besar dari 0,3. Hal ini menandakan bahwa setiap item soal dinyatakan valid dan layak untuk diujikan kembali. Butir yang memiliki validitas tertinggi adalah

butir 1 dan 10. Jika dipersentasekan, maka korelasi skor item dengan skor total soal tersebut terdiri dari, 50% untuk kategori rendah, 40% kategori cukup, dan 10% untuk kategori tinggi.

2. Tingkat Reliabilitas Instrumen

Setelah menguji tingkat validitas soal, selanjutnya adalah menguji tingkat reliabilitas soal. Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan Teknik Belah Dua (split half) yang dianalisis dengan rumus Spearman-Brown. Dari hasil perhitungan, nilai koefisien reliabilitas instrumen ditunjukkan sebagai berikut:

TABEL 4.2.2
HASIL ANALISIS RELIABILITAS INSTRUMEN

Reliabilitas Instrumen	Kriteria
0,83	Sangat Tinggi

(Sumber: hasil perhitungan Microsoft Office Excel 2003, disesuaikan)

Dari tabel tersebut terlihat bahwa nilai reliabilitas instrumen sebesar 0,83 yang mempunyai kategori sangat tinggi. Sehingga instrumen penelitian dinyatakan reliabel.

3. Taraf Kesukaran

Setelah menghitung taraf kesukaran setiap item soal, didapat hasil sebagai berikut :

TABEL 4.2.3
HASIL ANALISIS UJI TARAF KESUKARAN

No. Butir Instrumen	Indeks Kesukaran	Keterangan
1	0.64	Sedang
2	0.72	Mudah
3	0.56	Sedang
4	0.50	Sedang
5	0.56	Sedang
6	0.72	Mudah
7	0.67	Sedang
8	0.78	Mudah
9	0.78	Mudah
10	0.50	Sedang
11	0.28	Sukar
12	0.25	Sukar
13	0.61	Sedang
14	0.78	Mudah
15	0.67	Sedang
16	0.47	Sedang
17	0.72	Mudah
18	0.64	Sedang
19	0.56	Sedang
20	0.61	Sedang

(Sumber: hasil perhitungan Microsoft Office Excel 2003, disesuaikan)

Berdasarkan data pada tabel tersebut, maka pada soal instrumen penelitian terdapat 6 butir soal dengan kategori mudah, 12 butir soal dengan kategori sedang, dan 2 butir soal dengan kategori sukar. Atau bila dipresentasikan, maka instrumen penelitian ini terdiri dari 30% soal mudah, 60% soal sedang, dan 10% soal sukar. Sehingga dapat diberikan gambaran bahwa soal tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Maka soal-soal tersebut layak digunakan dalam penelitian ini.

4. Daya Pembeda

Analisis selanjutnya adalah daya pembeda. Hasil analisis daya pembeda untuk instrument penelitian ini terlihat pada table berikut :

TABEL 4.2.4
HASIL ANALISIS UJI DAYA PEMBEDA

No. Butir	Daya Pembeda	Kriteria
1	0.50	Baik
2	0.44	Baik
3	0.22	Cukup
4	0.56	Baik
5	0.33	Baik
6	0.44	Baik
7	0.33	Baik
8	0.22	Cukup
9	0.33	Baik
10	0.67	Baik
11	0.33	Baik
12	0.28	Cukup
13	0.22	Cukup
14	0.33	Baik
15	0.44	Baik
16	0.39	Baik
17	0.33	Baik
18	0.28	Cukup
19	0.33	Baik
20	0.22	Cukup

Berdasarkan data diatas, diketahui bahwa instrumen mempunyai daya pembeda soal terdiri dari 70% kategori baik dan 30% kategori cukup. Dengan demikian setiap item soal layak untuk diujikan kembali.

4.2.2 Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Seperti yang telah dikemukakan pada bahasan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa merupakan data dengan skala interval yang diperoleh melalui tes, yaitu pretest dan posttest. Berikut adalah deskripsi hasil penelitian yang dilakukan pada Kelas XI IPS 3.

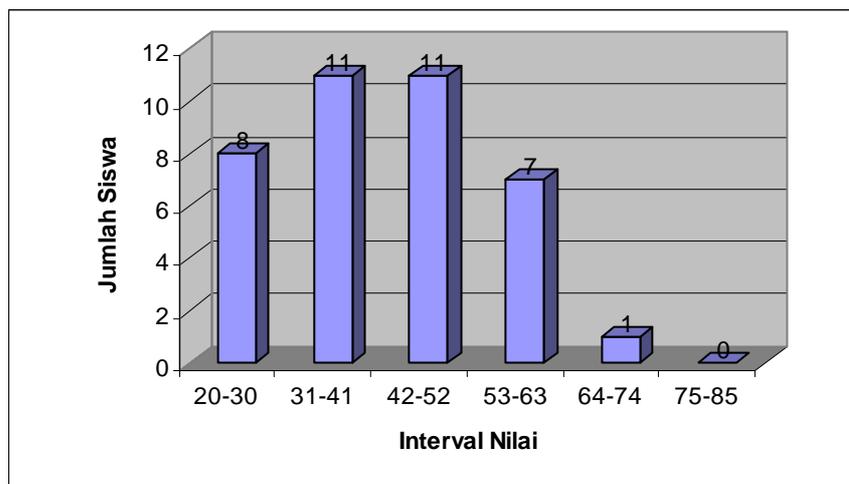
a. Hasil Pretest

Setelah siswa menjalani test sebelum penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange* (pretest), didapat data nilai siswa sebagai berikut :

TABEL 4.2.5
DATA PEROLEHAN NILAI PRETEST

Interval Nilai	Frekuensi Siswa
20-30	8
31-41	11
42-52	11
53-63	7
64-74	1
75-85	-
Jumlah	38

Bila digambarkan dalam grafik maka akan terlihat sebagai berikut :



**GRAFIK 4.2.1
HASIL PRETEST**

Grafik diatas menunjukkan nilai terkecil yang diperoleh siswa pada pretest adalah pada rentang nilai 20-30 yaitu sebanyak 8 siswa, kemudian 11 siswa memperoleh nilai dengan rentang 31-41. Pada rentang nilai 42-52 juga terdapat 11 siswa yang memperolehnya. Selanjutnya pada rentang 38-43 sebanyak 7 siswa yang memperolehnya demikian dan pada rentang 44-49 terdapat 1 siswa yang memperolehnya. Sedangkan jumlah terbanyak terdapat pada rentang 31-41 dan rentang 42-52 yaitu sebanyak 11 siswa yang memperolehnya, dan hanya 1 siswa yang berhasil mencapai KKM yaitu berada pada rentang 64-74.

Berdasarkan grafik itu pula dapat diberikan gambaran bahwa siswa yang mencapai nilai sesuai KKM pada pretest adalah 3%, dan sisanya yaitu 97% belum mencapai KKM. Sedangkan rata-rata nilai siswa pada hasil pretest adalah sebesar 42,11. Secara umum, hasil pretest tersebut belum menunjukkan hasil yang baik karena sebagian besar siswa belum mencapai nilai sesuai KKM, sama halnya dengan nilai rata-rata pretest tersebut yang masih berada dibawah KKM.

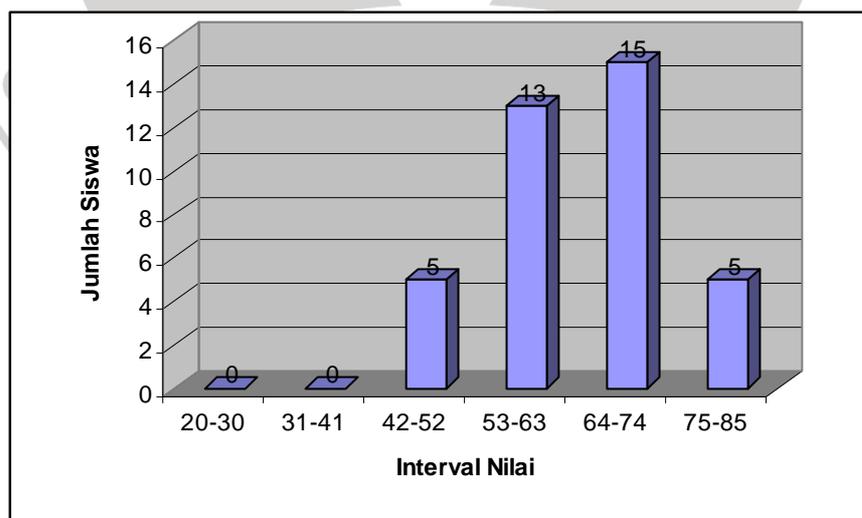
b. Hasil Posttest

Setelah penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange, dilakukan tes kembali untuk mengukur hasil belajar siswa. Kemudian diperoleh data nilai siswa pada posttest adalah sebagai berikut :

TABEL 4.2.6
DATA HASIL POSTTEST

Interval Nilai	Frekuensi Siswa
20-30	0
31-41	0
42-52	5
53-63	13
64-74	15
75-85	5
Jumlah	38

Dan apabila data pada tabel tersebut digambarkan dalam grafik maka akan tampak seperti berikut ini :



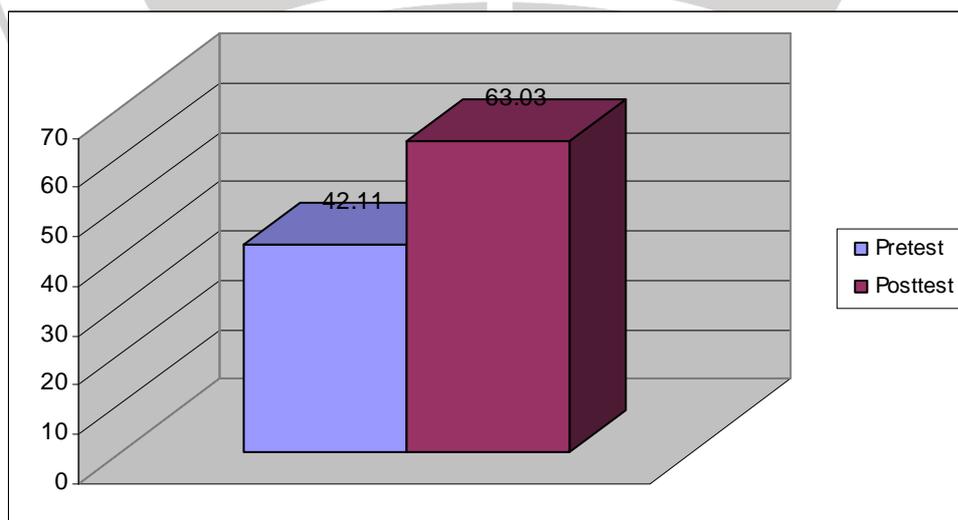
GRAFIK 4.2.2
HASIL POSTTEST

Grafik hasil posttest tersebut menunjukkan nilai terkecil yang diperoleh siswa adalah pada rentang nilai 42-52 yaitu sebanyak 5 siswa, kemudian 13 siswa memperoleh nilai dengan rentang 53-63. Jumlah terbanyak terdapat pada rentang nilai 64-74 yaitu sebanyak 15 siswa yang memperolehnya. Selanjutnya pada rentang 75-85 sebanyak 5 siswa yang memperolehnya.

Berdasarkan grafik tersebut dapat diberikan gambaran bahwa siswa yang mencapai nilai 65 atau lebih pada posttest adalah 53%, dan 47% belum mencapai KKM pada hasil posttest. Sedangkan rata-rata nilai siswa pada hasil posttest adalah sebesar 63,03.

Dengan demikian, pada hasil posttest terdapat lebih banyak siswa yang telah mencapai KKM dibandingkan dengan hasil pretest, walaupun nilai rata-rata siswa masih berada di bawah KKM.

Selanjutnya, apabila diperbandingkan antara nilai rata-rata hasil pretest dengan hasil posttest maka akan terlihat pada grafik berikut ini :



GRAFIK 4.2.3
PERBANDINGAN RATA-RATA HASIL PRETEST DAN POSTTEST

Berdasarkan grafik tersebut, terlihat bahwa rata-rata nilai siswa meningkat dari 42,11 pada hasil pretest menjadi 63,03 pada hasil posttest.

4.2.3 Deskripsi Perubahan (*Gain*) Hasil Belajar Siswa

Berikut ditampilkan perubahan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Rotating Trio Exchange* :

TABEL 4.2.7
Nilai Pretest, Posttest, dan Beda (*Gain*)

No Subjek	Nilai Pretest	Nilai Posttest	Gain
1	35	50	15
2	50	60	10
3	55	75	20
4	20	45	25
5	40	75	35
6	30	60	30
7	50	65	15
8	35	60	25
9	50	70	20
10	40	50	10
11	45	55	10
12	35	65	30
13	45	45	0
14	50	50	0
15	60	55	-5
16	20	60	40
17	25	70	45
18	50	60	10
19	30	65	35
20	60	65	5

dilanjutkan

Lanjutan

TABEL 4.2.7
Nilai Pretest, Posttest, dan Beda (*Gain*)

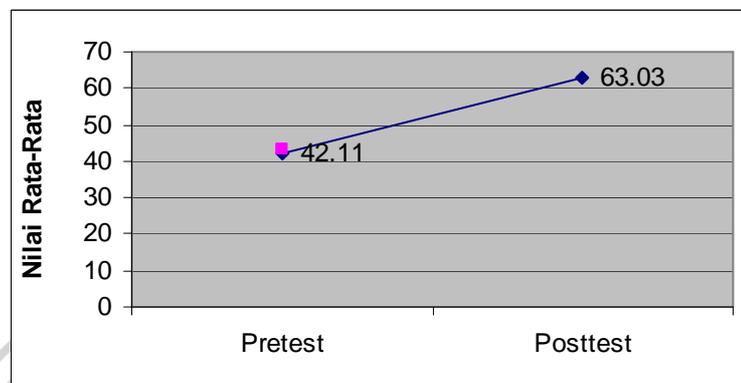
No Subjek	Nilai Pretest	Nilai Posttest	Gain
21	45	55	10
22	25	70	45
23	45	70	25
24	55	60	5
25	40	65	25
26	20	55	35
27	55	60	5
28	60	75	15
29	45	70	25
30	30	55	25
31	40	65	25
32	50	70	20
33	35	65	30
34	55	65	10
35	35	60	25
36	65	85	20
37	40	70	30
38	35	80	45
JUMLAH	1600	2395	795
RATA-RATA	42.11	63.03	20.92

Selanjutnya, nilai rata-rata pretest, posttest, serta gain terlihat pada table berikut ini :

TABEL 4.2.8
Nilai Rata-rata Pretest, Posttest, dan Beda (*Gain*)

Pretest	Posttest	<i>Gain</i>
42,11	63,03	20,92

Grafik perubahan nilai rata-rata pretest dan posttest ditunjukkan pada gambar berikut :



**GRAFIK 4.2.4
PERUBAHAN NILAI
RATA-RATA PRETEST DAN POSTTEST**

Dari grafik perubahan hasil belajar siswa secara keseluruhan yang merujuk pada nilai rata-rata pretest dan posttest, terlihat bahwa perubahan menunjukkan peningkatan.

4.3 Analisis Hasil Penelitian

Seperti yang telah dikemukakan sebelumnya, desain penelitian ini adalah *Pretest and Posttest Group* dimana observasi dilakukan sebelum dan sesudah eksperimen melalui posttest dan pretest. Setelah pada pembahasan sebelumnya diungkapkan hasil pretest dan posttest serta berapa besar perbedaan keduanya, maka selanjutnya adalah menghitung efektifitas dari eksperimen atau *treatment* yang telah dilakukan. Untuk menghitungnya digunakan rumus uji-t atau uji beda

yang dikemukakan Suharsimi Arikunto. Perhitungan efektifitas *treatment* tersebut adalah sebagai berikut

TABEL 4.3
PERHITUNGAN EFEKTIFITAS TREATMENT

No Subjek	Nilai Pretest	Nilai Posttest	Gain (d)	Xd (d-Md)	X ² d
1	35	50	15	-5.92	35.06
2	50	60	10	-10.92	119.27
3	55	75	20	-0.92	0.85
4	20	45	25	4.08	16.65
5	40	75	35	14.08	198.25
6	30	60	30	9.08	82.45
7	50	65	15	-5.92	35.05
8	35	60	25	4.08	16.65
9	50	70	20	-0.92	0.85
10	40	50	10	-10.92	119.25
11	45	55	10	-10.92	119.25
12	35	65	30	9.08	82.45
13	45	45	0	-20.92	437.65
14	50	50	0	-20.92	437.65
15	60	55	-5	-25.92	671.85
16	20	60	40	19.08	364.05
17	25	70	45	24.08	579.85
18	50	60	10	-10.92	119.25
19	30	65	35	14.08	198.25
20	60	65	5	-15.92	253.45
21	45	55	10	-10.92	119.25
22	25	70	45	24.08	579.85
23	45	70	25	4.08	16.65
24	55	60	5	-15.92	253.45
25	40	65	25	4.08	16.65
26	20	55	35	14.08	198.25
27	55	60	5	-15.92	253.45
28	60	75	15	-5.92	35.05
29	45	70	25	4.08	16.65
30	30	55	25	4.08	16.65

dilanjutkan

Lanjutan

TABEL 4.3
PERHITUNGAN EFEKTIFITAS TREATMENT

No Subjek	Nilai Pretest	Nilai Posttest	Gain (d)	Xd (d-Md)	X ² d
31	40	65	25	4.08	16.65
32	50	70	20	-0.92	0.85
33	35	65	30	9.08	82.45
34	55	65	10	-10.92	119.25
35	35	60	25	4.08	16.65
36	65	85	20	-0.92	0.85
37	40	70	30	9.08	82.45
38	35	80	45	24.08	579.85
Σ	1600	2395	795		6292.80
rata-rata	42.11	63.03	20.92		

Data dari tabel tersebut kemudian dimasukkan ke dalam rumus uji-t, dan didapatkan nilai t_{hitung} 9,89. Kemudian untuk mengetahui apakah perbedaan hasil pretest dan posttest tersebut signifikan atau tidak, maka nilai t_{hitung} dibandingkan dengan nilai t_{tabel} . Dengan nilai t_{hitung} 9,89 dan dk 37 serta taraf kepercayaan 95%, didapatkan nilai t_{tabel} sebesar 2,03. Maka dapat disimpulkan $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Dengan kata lain *treatment* berupa Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange* dalam penelitian ini efektif untuk meningkatkan hasil belajar.