

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Pada bab IV ini dibahas tentang hasil penelitian, analisis data dan pembahasan tentang peningkatan hasil belajar siswa melalui Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) tipe jigsaw dengan pembelajaran konvensional pada mata pelajaran rencana anggaran bangunan sub konsep perhitungan volume di SMK Negeri 1 Cilaku Cianjur.

Data pokok pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang diperoleh melalui instrument tes hasil belajar, sedangkan data penunjang lainnya diperoleh melalui angket dan lembar observasi.

4.1.1 Deskripsi Data Hasil penelitian

Dalam penelitian ini, data pokok yang diperoleh dari hasil pretes dan postes memberikan gambaran kemampuan siswa terhadap materi yang diberikan dalam mata pelajaran rencana anggaran biaya sub bahasan perhitungan volume. Selisih antara data pretes dan postes tersebut akan diperoleh data peningkatan (*N-gain*) kemampuan siswa.

4.1.1.1 Data Tes Awal (pretest)

Data pretest memberikan gambaran awal kemampuan siswa sebelum memperoleh materi pembelajaran yang akan diajarkan. Data pretest diperoleh melalui tes tertulis dengan jenis tes berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal.

Data hasil pretest kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada lampiran 4.

Muhtar Gozali, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Cilaku Cianjur

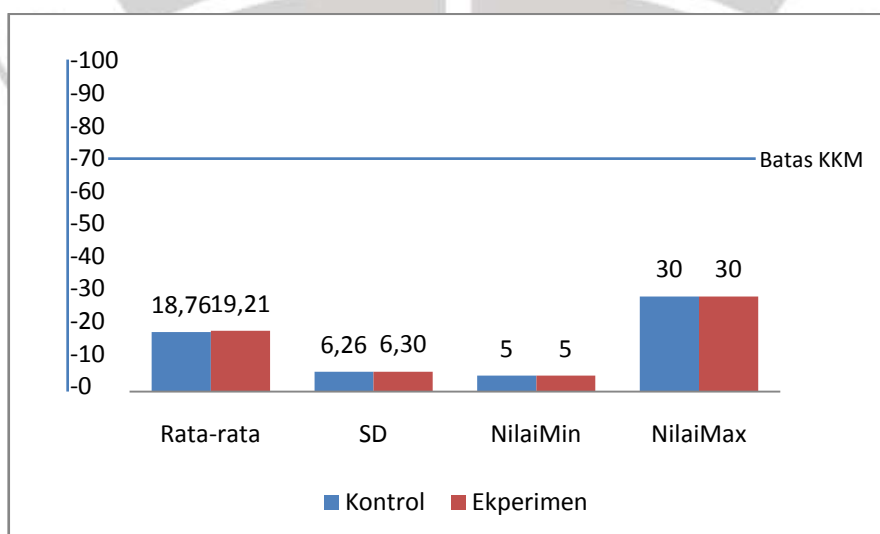
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Data tes awal dari kedua kelas tersebut diatas disederhanakan ke dalam bentuk tabel 4.1 dibawah ini :

Tabel 4. 1
Data Pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas	Rata-rata	SD	Nilai _{Min}	Nilai _{Max}
Kontrol	18.76	6.26	5	30
Eksperimen	19.21	6.30	5	30

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat dijelaskan bahwa, rata-rata nilai pretes kelas kontrol dari 34 siswa sebesar 16,76, sedangkan kelas eksperimen dari 34 siswa sebesar 17,21. Nilai pretes kelas kontrol berada antara 5 sampai 30 dengan simpangan baku 6,26, sedangkan nilai untuk kelas eksperimen berada antara 5 sampai 30 dengan simpangan baku 6.30. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kemampuan awal siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen relatif sama. Perhitungan dapat dilihat di lampiran 6 tabel *chi-square*. Berikut dapat kita perhatikan diagram data pretest pada gambar 4.1 dibawah ini :



Gambar 4. 1 Diagram Data pretest

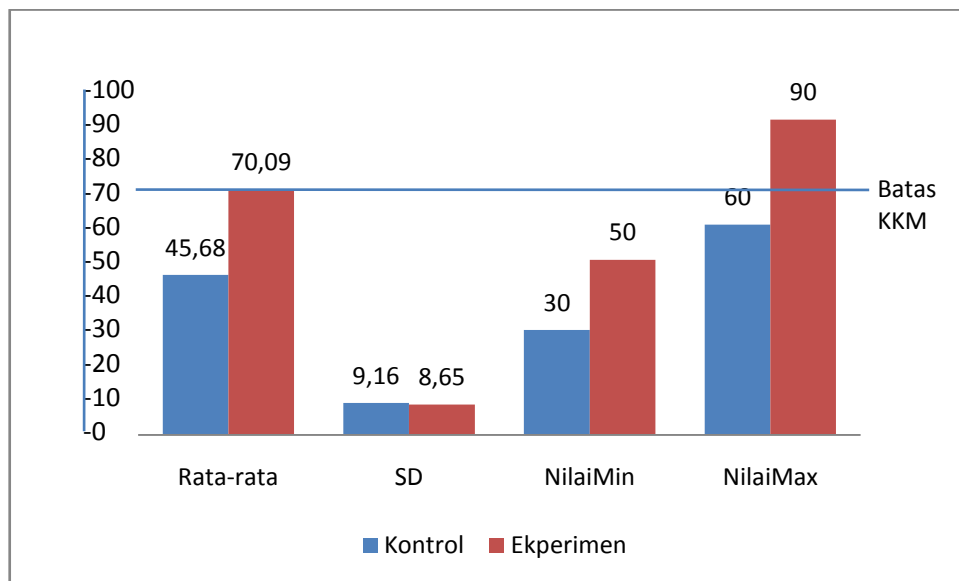
4.1.1.2 Data Tes Akhir (posttest)

Data postes memberikan gambaran kemampuan akhir siswa terhadap materi yang diberikan dengan model pembelajaran yang berbeda antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Data posttest ini diperoleh dengan tes tulis yang sama dengan posttest. Deskripsi data posttest kelas Kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada lampiran 4. Data posttest disederhanakan lagi ke bentuk tabel 4.2 dibawah ini:

Tabel 4. 2
Data Posttest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas	Rata-rata	SD	Nilai _{Min}	Nilai _{Max}
Kontrol	45.68	9.16	30	60
Eksperimen	70.09	8.65	60	90

Berdasarkan tabel 4.2 diatas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai posttest kelas kontrol dari 34 siswa sebesar 45,68, sedangkan kelas eksperimen dari 34 siswa sebesar 70.09. Nilai pretest kelas kontrol berada antara 30 sampai 60 dengan simpangan baku 9,16, sedangkan nilai untuk kelas eksperimen berada antara 60 sampai 90 dengan simpangan baku 8.65. Hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Perhitungan bisa dilihat di lampiran 6 tabel *chi kuadrat*. Dengan demikian, hal ini wajar terjadi karena siswa sudah mendapatkan materi yang diberikan dalam proses pembelajaran. Berikut dapat kita perhatikan pada gambar 4.2 dibawah ini :



Gambar 4. 2 Diagram Data Posttest

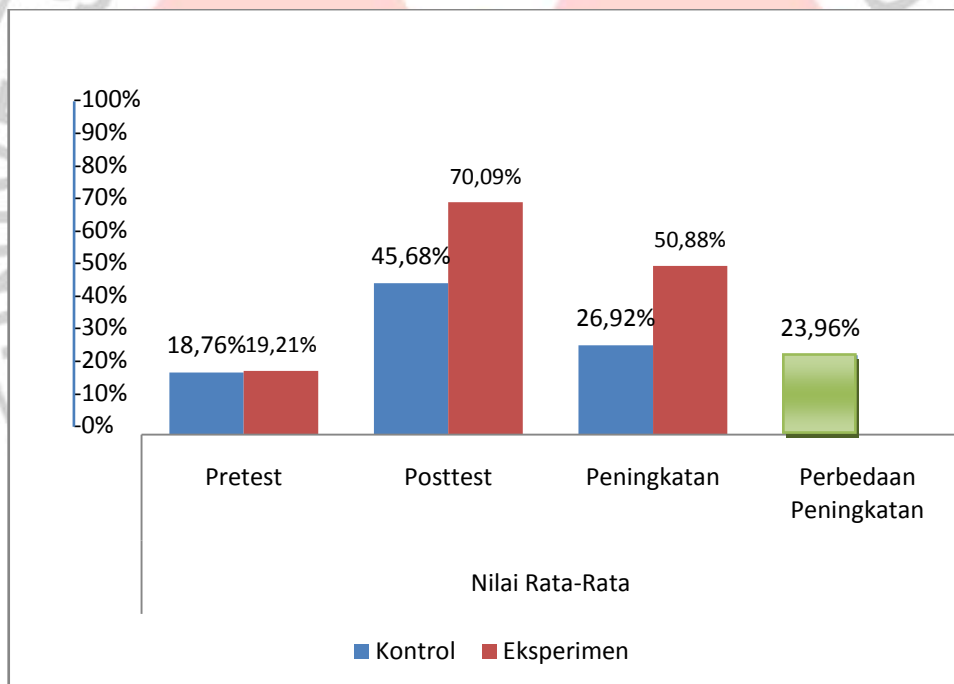
4.1.1.3 Data Peningkatan Hasil Belajar (*N-Gain*)

Data peningkatan (*N-gain*) merupakan data yang diperoleh dari selisih antara pretest dan posttest yang diperoleh siswa. *Gain* yang dimaksud disini adalah *gain* yang telah ternormalisir (*N-gain*). Analisis data selanjutnya akan dilakukan terhadap data peningkatan (*N-gain*). Pada bagian ini akan disajikan terlebih dahulu tentang peningkatan (*N-gain*) dari kedua kelas yang bisa dilihat pada tabel 4.5 dibawah ini :

Tabel 4. 3
Data Peningkatan (N-Gain)

Kelas	Nilai Rata-Rata			
	Pretest	Posttest	Peningkatan	Perbedaan Peningkatan
Kontrol	18.76%	45.68%	26.92%	23.96%
Eksperimen	19.21%	70.09%	50.88%	

Berdasarkan dari tabel 4.3 diatas dapat dijelaskan bahwa ada perbedaan peningkatan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Siswa pada kela kontrol mengalami rata-rata peningkatan 26.92 % (kategori sedang), sedangkan siswa pada kelas eksperimen mengalami rata-rata peningkatan 50.88 % (kategori tinggi). Perbedaan peningkatan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sebesar 23.96 %. Perhitungan dapat dilihat di lampiran 6 tabel *chi-kuadrat*. Gambar Persentase peningkatan (*N-gain*) hasil belajar dari kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut ini :



Gambar 4. 3 Diagram Peningkatan Hasil Belajar

4.1.2 Analisis Data Penelitian

Deskripsi data hasil penelitian yang diuraikan sebelumnya adalah gambaran data secara umum yang belum bisa disimpulkan. Oleh karena itu, agar dapat digunakan sebagai pengambilan keputusan yang lebih akurat, maka perlu dilakukan pengujian data sampel secara statistik. Pengolahan dalam analisis data tersebut menggunakan bantuan *Microsoft Excel 2007*.

4.1.2.1 Analisis Data Pretest

Pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dari dua kelas sampel yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum pemberian materi penelitian. Oleh karena itu, pengujian yang dilakukan terhadap hasil pretest adalah untuk melihat apakah kedua sampel memiliki rata-rata nilai pretest yang sama atau tidak.

a. Uji Normalitas Data Pretest

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan pengujian dengan uji *Chi Kuadrat*, maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4. 4
Hasil Uji Normalitas Data Pretest

Kelas	x^2_{hitung}	$x^2_{tabel(95\%)(3)}$	dk	Kesimpulan
Kontrol	0.60	7.81	3	Normal
Eksperimen	5.14	7.81	3	Normal

Dari tabel 4.4 di atas dapat diketahui bahwa pengujian Perhitungan untuk pretest pada kelas kontrol yaitu uji normalitas distribusi frekuensi diperoleh harga

chi-kuadrat $(\chi^2)_{hitung} = 0,60$, sedangkan chi-kuadrat $(\chi^2)_{tabel} = 7,81$ dengan $dk = 3$ pada taraf kepercayaan 95%. Dengan demikian, chi-kuadrat $(\chi^2)_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data pretest pada kelas kontrol berdistribusi normal.

Pada kelas eksperimen yaitu uji normalitas distribusi frekuensi diperoleh harga chi-kuadrat $(\chi^2)_{hitung} = 5,14$, sedangkan chi-kuadrat $(\chi^2)_{tabel} = 7,81$ dengan $dk = 3$ pada taraf kepercayaan 95%. Dengan demikian, chi-kuadrat $(\chi^2)_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data pretest pada kelas eksperimen berdistribusi normal. Jadi, dapat kita simpulkan bahwa data pretest dari dua kelas tersebut berdistribusi normal. Perhitungan bisa dilihat di lampiran 6 tabel *chi kuadrat*.

b. Uji Homogenitas Data Pretest

Analisis berikutnya yaitu melakukan uji homogenitas untuk mengetahui populasi varians, sehingga data tersebut dapat diketahui apakah mempunyai varians yang sama atau berbeda. Berdasarkan perhitungan didapat data sebagai berikut :

Tabel 4. 5
Hasil Uji Homogenitas Data Pretest

Data	Kelas	s^2	F_{hitung}	$F_{tabel(95\%)}$	KET
Pretes	Kontrol	39.22	0.988	1.815	Homogen
	Eksperimen	39.68			

Dari tabel 4.5 diatas dapat diketahui $F_{hitung} = 0,988$, pada taraf kepercayaan 95 % dengan $dk_1 = n_1 - 1$ dan $dk_2 = n_2 - 1$ maka dari hasil interpolasi diperoleh $F_{tabel} = 1,815$. Dimana $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga dapat diasumsikan bahwa data pretes

Muhtar Gozali, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Cilaku Cianjur

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari populasi dengan varians yang sama (homogen). Perhitungan bisa dilihat di lampiran 6 tabel *chi-kuadrat*.

c. Uji t Data Pretest

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka dilakukan uji t untuk mengetahui apakah kedua sampel memiliki rata-rata pretest yang sama dengan menguji signifikansi perbedaan rata-rata. Berdasarkan perhitungan didapat data sebagai berikut :

Tabel 4. 6
Hasil Uji t Data Pretest

Kelas	dk	SD	SD gabungan	Rata-rata	t_{hitung}	$t_{tabel(95\%)(68)}$	Kesimpulan
Kontrol	34	6.26	6.28	18.76	0.29	1.665	Ho diterima
Eksperimen	34	6.30		19.21			

Berdasarkan tabel 4.6 di atas diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 0,29 yang berada pada daerah penerimaan H_0 yaitu antara -1,665 sampai 1,665 yang berarti tidak ada perbedaan. Nilai t_{tabel} pada $dk = 68$ pada derajat kepercayaan 95% diperoleh sebesar 1,665. Dengan demikian, hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai kemampuan yang sama sebelum diberikan perlakuan terhadap pembelajaran.

4.1.2.2 Analisis Data Posttest

Analisis data posttest dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah pembelajaran dari dua kelas sampel yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Oleh karena itu, pengujian yang dilakukan terhadap hasil posttest

adalah untuk melihat apakah kedua sampel memiliki rata-rata nilai posttest yang sama atau tidak.

a. Uji Normalitas Data Posttest

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan pengujian dengan uji *Chi Kuadrat*, maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4. 7
Hasil Uji Normalitas Data Posttest

Kelas	χ^2_{hitung}	$\chi^2_{tabel(95\%)(3)}$	dk	Kesimpulan
Kontrol	1.29	7.81	3	Normal
Eksperimen	4.32	7.81	3	Normal

Dari tabel 4.7 di atas dapat diketahui bahwa pengujian Perhitungan untuk posttest pada kelas kontrol yaitu uji normalitas distribusi frekuensi diperoleh harga *chi-kuadrat* $(\chi^2)_{hitung} = 1,29$, sedangkan *chi-kuadrat* $(\chi^2)_{tabel} = 7,81$ dengan $dk = 3$ pada taraf kepercayaan 95%. Dengan demikian, *chi-kuadrat* $(\chi^2)_{hitung} < \text{chi-kuadrat } (\chi^2)_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data posttest pada kelas kontrol berdistribusi normal.

Pada kelas eksperimen yaitu uji normalitas distribusi frekuensi diperoleh harga *chi-kuadrat* $(\chi^2)_{hitung} = 4,32$, sedangkan *chi-kuadrat* $(\chi^2)_{tabel} = 7,81$ dengan $dk = 3$ pada taraf kepercayaan 95%. Dengan demikian, *chi-kuadrat* $(\chi^2)_{hitung} < \text{chi-kuadrat } (\chi^2)_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data posttest pada kelas eksperimen berdistribusi normal. Jadi, dapat kita simpulkan bahwa data posttest dari dua kelas tersebut berdistribusi normal.

Muhtar Gozali, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Cilaku Cianjur

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

b. Uji Homogenitas Data Posttest

Analisis berikutnya yaitu melakukan uji homogenitas untuk mengetahui populasi varians, sehingga data tersebut dapat diketahui apakah mempunyai varians yang sama atau berbeda. Berdasarkan perhitungan didapat data sebagai berikut :

Tabel 4. 8
Hasil Uji Homogenitas Data Posttest

Data	Kelas	s^2	F_{hitung}	$F_{tabel(95\%)}$	KET
Postet	Kontrol	83.97	1.122	1.815	Homogen
	Eksperimen	74.81			

Dari tabel 4.8 diatas dapat diketahui $F_{hitung} = 1,122$, pada taraf kepercayaan 95 % dengan $dk_1 = n_1 - 1$ dan $dk_2 = n_2 - 1$ maka dari hasil interpolasi diperoleh $F_{tabel} = 1,815$. Dimana $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga dapat diasumsikan bahwa data posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari populasi dengan varians yang sama (homogen).

c. Uji t Data Posttest

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka dilakukan uji t untuk mengetahui apakah kedua sampel memiliki rata-rata pretest yang sama dengan menguji signifikansi perbedaan rata-rata. Berdasarkan perhitungan didapat data sebagai berikut :

Tabel 4. 9
Hasil Uji t data Posttest

Kelas	dk	SD	SD gabungan	Rata-rata	t_{hitung}	$t_{tabel(95\%)(68)}$	Kesimpulan
Kontrol	34	9.16	8.91	45.68	11.42	1.665	Ho ditolak
Eksperimen	34	8.65		70.09			

Berdasarkan uji t pada tabel 4.9, menunjukkan bahwa data nilai posttest dari kelas eksperimen dan kelas kontrol didapat nilai t_{hitung} sebesar 11,42. Nilai t_{tabel} pada $dk = 68$ pada derajat kepercayaan 95% diperoleh sebesar 1,665. Dengan demikian, data diatas menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, Sehingga dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap penguasaan materi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Perhitungan dapat dilihat di lampiran 6 tabel uji normalitas, uji homogenitas dan uji t.

4.1.2.3 Analisis N-Gain

Tahap perhitungan selanjutnya adalah perhitungan peningkatan (*N-gain*). Data peningkatan (*N-gain*) diperoleh dari selisih nilai posttest dan pretest. Analisis data *N-Gain* dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa dan jawaban hipotesis penelitian setelah pembelajaran dari dua kelas sampel yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Oleh karena itu, pengujian peningkatan (*N-gain*) sangatlah penting untuk mengetahui jawaban dari hipotesis penelitian ini.

a. Uji Normalitas *N-Gain*

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan pengujian dengan uji *Chi Kuadrat*, maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4. 10
Hasil Uji Normalitas Data N-Gain

Kelas	χ^2_{hitung}	$\chi^2_{tabel(95\%)(3)}$	dk	Kesimpulan
Kontrol	1.74	7.81	3	Normal
Eksperimen	1.67	7.81	3	Normal

Dari tabel 4.10 di atas dapat diketahui bahwa pengujian Perhitungan untuk *N-Gain* pada kelas kontrol yaitu uji normalitas distribusi frekuensi diperoleh harga *chi-kuadrat* $(\chi^2)_{hitung} = 1,74$, sedangkan *chi-kuadrat* $(\chi^2)_{tabel} = 7,81$ dengan $dk = 3$ pada taraf kepercayaan 95%. Dengan demikian, *chi-kuadrat* $(\chi^2)_{hitung} < chi-kuadrat$ $(\chi^2)_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data *N-gain* pada kelas kontrol berdistribusi normal.

Pada kelas eksperimen yaitu uji normalitas distribusi frekuensi diperoleh harga *chi-kuadrat* $(\chi^2)_{hitung} = 4,32$, sedangkan *chi-kuadrat* $(\chi^2)_{tabel} = 7,81$ dengan $dk = 3$ pada taraf kepercayaan 95%. Dengan demikian, *chi-kuadrat* $(\chi^2)_{hitung} < chi-kuadrat$ $(\chi^2)_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data *N-gain* pada kelas eksperimen berdistribusi normal. Jadi, dapat kita simpulkan bahwa data peningkatan *N-gain* dari dua kelas tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas *N-Gain*

Analisis berikutnya yaitu melakukan uji homogenitas untuk mengetahui populasi varians, sehingga data tersebut dapat diketahui apakah mempunyai varians yang sama atau berbeda. Berdasarkan perhitungan didapat data sebagai berikut :

Tabel 4. 11
Hasil Uji Homogenitas Data N-Gain

Data	Kelas	s^2	F_{hitung}	$F_{tabel(95\%)}$	KET
N-Gain	Kontrol	0.013	1.114	1.815	Homogen
	Eksperimen	0.011			

Dari tabel 4.11 diatas dapat diketahui $F_{hitung} = 1,114$, pada taraf kepercayaan 95 % dengan $dk_1 = n_1-1$ dan $dk_2 = n_2-1$ maka dari hasil interpolasi diperoleh $F_{tabel} = 1,815$. Dimana $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga dapat diasumsikan bahwa data *N-gain* kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari populasi dengan varians yang sama (homogen).

c. Uji t Data *N-gain*

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka dilakukan uji t untuk mengetahui apakah kedua sampel memiliki rata-rata peningkatan (*N-gain*) yang signifikan atau tidak. Berdasarkan perhitungan didapat data sebagai berikut :

Tabel 4. 12
Hasil Uji t Data N-Gain

Kelas	dk	SD	$SD_{gabungan}$	Rata-rata	t_{hitung}	$t_{tabel(95\%)(68)}$	Kesimpulan
Kontrol	34	0.11	0.11	0.32	11.74	1.665	Ha diterima
Eksperimen	34	0.11		0.63			

Berdasarkan uji t pada tabel 4.12, menunjukkan bahwa data peningkatan (*N-gain*) dari kelas eksperimen dan kelas kontrol didapat nilai t_{hitung} sebesar 11,74. Nilai t_{tabel} pada $dk = 68$ pada derajat kepercayaan 95% diperoleh sebesar 1,665. Dengan demikian, data diatas menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, Sehingga dapat didefinisikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Oleh karena itu, menurut rumusan penelitian bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang pembelajarannya menerapkan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) dengan siswa yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran konvensional pada mata pelajaran Rencana Anggaran Biaya (RAB). Perhitungan dapat dilihat dilampiran 6.

4.1.2.4 Analisis data Angket

Analisis data selanjutnya adalah analisis data angket siswa yang digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap mata pelajaran RAB yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Pada lampiran 4 dapat dilihat hasil penskoran angket tanggapan siswa terhadap pembelajaran RAB dengan model CTL tipe jigsaw.

Respon siswa terhadap pembelajaran dari persiapan pembelajaran dengan memahami LKTI (Lembar Kerja Tugas Individu) sampai pemberian hadiah kepada siswa yang bersemangat dan mengikuti semua tahapan pembelajaran yang telah disiapkan. Berikut deskripsi dari setiap indikator dan item pertanyaan dalam angket tersebut.

Muhtar Gozali, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Cilaku Cianjur

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

a. Indikator 1A

Tabel 4. 13
Data Hasil Angket Siswa Indikator 1A

Indikator 1A

No.	Pernyataan	Frekuensi dan presentase (%)				Rata-rata skor
		SS	S	TS	STS	
1	Pemberian LKTI (Lembar kerja Tugas Individu) memudahkan saya memahami konsep yang akan diajarkan.	15	17	1	0	3.65
		48.39	54.84	3.23	0.00	
2	Pernyataan dalam LKTI menuntun saya menemukan konsep materi yang akan diajarkan.	17	16	0	0	3.74
		54.84	51.61	0.00	0.00	
3	Pemberian LKTI tidak menumbuhkan keinginan saya untuk belajar mandiri.	5	8	12	9	2.48
		16.13	25.81	38.71	29.03	
4	Permasalahan dalam LKTI membuat saya bersemangat mencari sumber referensi.	7	20	6	0	3.23
		22.58	64.52	19.35	0.00	

Indikator 1A yaitu memuat item soal no. 1,2,3,4. Pada indikator ini siswa diarahkan kepada pemahaman tentang LKTI yang diberikan sehingga pertanyaan terfokuskan kepada apakah siswa memahami dan menyukai terhadap LKTI ini atau tidak. Dari hasil pengolahan data diperoleh skor rata-rata 3.27, ini menunjukkan bahwa siswa sangat antusias dan bersemangat dalam memahami dan melaksanakan pembelajaran kontekstual melalui LKTI.

b. Indikator 1B

Tabel 4. 14
Data Hasil Angket Siswa Indikator 1B

No.	Pernyataan	Frekuensi dan presentase (%)				Rata-rata skor
		SS	S	TS	STS	
5	Pembelajaran menggunakan LKTI mendorong keberanian saya menjelaskan dan mempresentasikan jawaban di depan kelas.	7	23	3	0	3.32
		22.58	74.19	9.68	0.00	
6	Lembar LKTI membuat saya mempersiapkan diri sebelum pembelajaran.	8	23	2	0	3.39
		25.81	74.19	6.45	0.00	
7	Penjelasan bahan ajar LKTI meluruskan pemahaman konsep saya yang salah.	10	24	3	1	3.84
		32.26	77.42	9.68	3.23	
8	Mempresentasikan jawaban LKTI di depan kelas tidak membuat saya bangga dan puas.	1	13	14	3	2.61
		3.23	41.94	45.16	9.68	

Indikator 1B menuntun siswa untuk mengungkapkan temuan dan menjelaskan hasil pembelajaran dari LKTI yang telah dikerjakan sebelumnya. Indikator ini menggambarkan rasa percaya diri dalam menyelesaikan LKTI dan memberikan pendapatnya ketika mendapat bagian mempresentasikannya di depan kelas. Hal ini terlihat dari hasil rata-rata skor indikator 1B yaitu 3.29 yang menunjukkan bahwa siswa semangat dalam menjelaskan hasil kerjanya melalui LKTI. Pembelajaran kontekstual dalam indikator ini adalah bagaimana siswa di dorong untuk belajar mandiri untuk menemukan (*inquiry*) sendiri konsep belajar serta berusaha untuk mengemukakannya didepan orang banyak sehingga terbentuk rasa percaya diri dan mandiri dalam belajar.

Muhtar Gozali, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Cilaku Cianjur

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

c. Indikator 2A

Tabel 4. 15

Data Hasil Angket Siswa Indikator 2A

No.	Pernyataan	Frekuensi dan presentase (%)				Rata-rata skor
		SS	S	TS	STS	
9	Pemberian LKD (Lembar Kerja Dskusi) tidak membuat saya berpartisipasi dalam diskusi kelas.	4	11	13	3	2.48
		12.90	35.48	41.94	9.68	
10	Pembelajaran dengan LKD membuat saya berani mengeluarkan pendapat	14	18	0	0	3.55
		45.16	58.06	0.00	0.00	
11	Permasalahan dalam LKD membuat saya senang mendiskusikan dengan teman kelompok.	13	19	0	0	3.52
		41.94	61.29	0.00	0.00	
12	Mengerjakan bahan ajar LKD membuat saya menghargai pendapat orang lain.	13	20	0	0	3.61
		41.94	64.52	0.00	0.00	

Pada tabel 4.15 terdapat empat item pertanyaan yaitu no. 9,10,11,12. indikator 2A mengungkapkan pembelajaran jigsaw yang dititik beratkan pada diskusi kelompok. Pada diskusi ini terdiri dari tim ahli dan tim asal yang akan melaksanakan diskusi secara menyilang ketika materi kelompok ahli dan kembali ke kelompok asal pada materi diskusi kelompok asal. Pada proses ini sangat sulit mengatur siswa walaupun sudah dipersiapkan sebelumnya. Pembelajaran kontekstual yang dapat diterapkan dalam indikator ini yaitu mengadakan masyarakat belajar (*Learning Community*) dalam kontek kecil kelas. Bagaimana di dalam kelas bisa menumbuhkan masyarakat belajar yang penuh dengan inisiatif

Muhtar Gozali, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Cilaku Cianjur

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

pembelajaran dan mengajak tiap siswa menemukan suasana baru yang tidak membosankan.

d. Indikator 2B

Tabel 4. 16

Data Hasil Angket Siswa Indikator 2B

Indikator 2B						
No.	Pernyataan	Frekuensi dan presentase (%)				Rata-rata skor
		SS	S	TS	STS	
13	Latihan Soal yang diberikan membuat saya menerapkan konsep yang telah diajarkan.	6	25	1	0	3.26
		19.35	80.65	3.23	0.00	
14	Pemberian latihan soal memantapkan konsep saya tentang materi yang diberikan.	6	26	1	0	3.35
		19.35	83.87	3.23	0.00	
15	Mengerjakan latihan soal tidak membuat saya teliti dalam mengerjakan tugas.	0	9	20	3	2.90
		0	29.03	64.52	9.68	
16	Pemberian latihan soal membuat saya yakin akan kemampuan sendiri.	9	19	2	0	3.13
		29.03	61.29	6.45	0.00	

Pada tabel 4.16 menunjukkan pertanyaan indikator 2B yang memuat soal item no.13,14,15,16. Indikator ini menjelaskan tentang evaluasi hasil pembelajaran yang dikemas dalam bentuk latihan soal yang diberikan pada waktu diskusi tim asal setelah melakukan diskusi tim ahli. Dalam tahap ini diskusi dan latihan soal masih terus berbarengan sampai selesai waktu latihan, kemudian dipresentasikan hasil jawaban tersebut didepan kelas. Dari hasil pengolahan data respon terhadap latihan soal ini didapat rata-rata 3,16, ini menandakan bahwa siswa ada yang merespon positif ada juga yang merespon negatif. Hal ini tidak berpengaruh kepada penerapan pembelajaran kontekstual yaitu penilaian sendiri

Muhtar Gozali, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Cilaku Cianjur

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

(*Authentic Assessment*), karena pada dasarnya siswa telah mampu melaksanakan pembelajaran dengan baik walaupun hasil dari latihan soal belum maksimal.

e. Indikator 3A

Tabel 4. 17
Data Hasil Angket Siswa Indikator 3A

Indikator 3A						
No.	Pernyataan	Frekuensi dan presentase (%)				Rata-rata skor
		SS	S	TS	STS	
17	<i>Review</i> yang dilakukan guru membuat saya tidak berani berpendapat di kelas.	2	7	20	3	2.84
		6.45	22.58	64.52	9.68	
18	Saya senang jika guru memberikan kesempatan untuk <i>review</i> pembelajaran.	7	22	3	0	3.23
		22.58	70.97	9.68	0.00	

Pada indikator 3A yaitu tabel 4.17 dengan item no.17,18, menjelaskan bahwa mengulangi kembali pembelajaran (*review*) dilakukan oleh guru. Guru melakukan *review* pembelajaran dan meluruskan konsep yang diberikan serta menguatkan konsep yang telah diajarkan. Pada kesempatan ini guru memberikan pembelajaran dengan penerapan kontekstual yaitu menjelaskan dengan bahan ajar yang telah disediakan berupa benda-benda tiga dimensi yang sudah dikenal siswa pada LKTI di awal pembelajaran. Konsep ini membawa siswa kedalam imajinasi yang nyata dan mendapatkan pembelajaran yang kontekstual atau *riil*. Rata-rata jawaban siswa dalam indikator ini yaitu 3,03, ini menunjukkan perhatian siswa tinggi terhadap *review* yang dilakukan.

f. Indikator 3B

Tabel 4. 18
Data Hasil Angket Siswa Indikator 3B

No.	Pernyataan	Frekuensi dan presentase (%)				Rata-rata skor
		SS	S	TS	STS	
19	Pemberian <i>reward</i> membuat saya bersemangat mengerjakan tugas yang diberikan.	9	22	0	0	3.29
		29.03	70.97	0.00	0.00	
20	<i>Reward</i> yang diberikan tidak mendorong saya untuk sering tampil di depan kelas.	3	10	12	6	2.68
		9.68	32.26	38.71	19.35	

Pada indikator 3B yaitu tabel 4.18 memuat item soal no. 19 dan 20, menunjukkan sikap siswa terhadap hadiah yang diberikan. Rata-rata 2,98 menunjukkan bahwa ada siswa yang aktif dalam belajar hanya ingin mendapatkan hadiah. Prinsip dasar pemberian hadiah ini adalah pemberian penghargaan kepada siswa yang aktif dalam pelaksanaan pembelajaran guna memacu semangat siswa yang lainnya untuk aktif di pertemuan-pertemuan berikutnya. Akan tetapi, hal ini tidak untuk mengharuskan semua pembelajaran melakukan ini. Masih banyak cara lain yang bisa menumbuhkan rasa semangat belajar kepada siswa baik motivasi maupun permainan. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 6.

4.1.2.5 Analisis Data Hasil Observasi

Analisis data hasil observasi digunakan untuk mengukur sejauh mana aktivitas siswa didalam kelas terlaksana sesuai dengan model pembelajaran yang dilakukan. Observer adalah guru mata pelajaran RAB di SMK Negeri 1 Cilaku

Muhtar Gozali, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Cilaku Cianjur

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Cianjur. Observasi dilakukan selama 3 kali pertemuan, berikut sajian data hasil observasi yang telah dilakukan.

a. Pertemuan pertama

Pada pertemuan pertama kelas eksperimen yaitu tanggal 27 Januari 2012, mulai dilaksanakan pembelajaran dengan menerapkan CTL. Berikut data hasil observasi pada pertemuan pertama :

Tabel 4. 19
Data Hasil Observasi

No	Aktivitas Saat Pembelajaran	Ya	Tidak	Ket
1	Siswa telah mengerjakan LKTI 1 (Lembar Kerja Tugas Individu) yang ditugaskan pada pertemuan sebelumnya.	√		
2	Siswa diberi kesempatan mengajukan pendapat serta pengetahuan yang mereka dapatkan dari LKTI 1.	√		
3	Siswa mengemukakan pengetahuan yang didapat dari LKTI 1 yang telah dipelajari.		√	
4	Konsep yang disampaikan siswa masih salah, guru meluruskan konsep yang masih salah.	√		
5	Siswa mendapat LKD 1 (Lembar Kerja Diskusi 1) yang berisi soal-soal untuk memantapkan konsep yang telah dipelajari setelah dibagi kelompok.	√		
6	Siswa melakukan diskusi kelompok dalam menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam LKD 1.	√		
7	Siswa bertukar pikiran terhadap konsep yang sedang mereka pelajari bersama teman sekelompoknya.	√		
8	Siswa lebih sering bertanya kepada guru daripada teman kelompok lain ketika menyelesaikan LKD 1.		√	
9	Siswa menyelesaikan LKD 1 Tepat pada waktunya.		√	
10	Siswa menuliskan hasil diskusinya di depan kelas ketika disuruh oleh guru.	√		
11	Siswa dapat mengerjakan soal-soal LKD 1 dengan benar.		√	
12	Siswa yang tidak ke depan, memperhatikan teman yang menuliskan jawaban di depan.	√		
13	Siswa yang tidak ke depan memberikan pendapat (menyetujui atau menyangkal) hasil jawaban yang ditulis didepan.		√	

Muhtar Gozali, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Cilaku Cianjur

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

14	Saat diskusi kelas berlangsung, aktivitas hanya diisi oleh penjelasan guru tentang konsep yang sedang dipelajari siswa.		√	
15	Siswa mengerjakan soal dengan waktu yang telah ditentukan.	√		
16	Siswa mengerjakan latihan soal secara individu.	√		
17	Siswa mengerjakan latihan soal dengan benar.		√	
18	Siswa melakukan <i>review</i> terhadap konsep yang telah mereka pahami.	√		
19	Siswa yang menjelaskan di depan mendapat <i>reward</i> .	√		
20	Siswa mendapat LKTI 2 Untuk pertemuan selanjutnya.	√		

Pada tabel 4.19 pertemuan pertama siswa belum berani mengungkapkan konsep yang ada pada LKTI, sehingga masih terkesan malu-malu untuk mengungkapkan pemahamannya. Hal ini terlihat dari isian observer dalam poin 3 yaitu mengenai pengetahuan dan pemahaman yang didapatkan dari LKTI. Pada poin 8,9 dan 11 siswa belum berani bertanya kepada guru dan ketika mengerjakan lembar kerja diskusi tidak selesai tepat pada waktunya dan tidak semuanya benar, ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan pembelajaran yang diterapkan sehingga belum terbentuk sikap kreatifitas dan tanggung jawab.

Pada poin 13 dan 17 siswa belum dapat memberikan jawaban hasil mereka sendiri ketika teman yang lainnya menerangkan didepan kelas dan sebagian besar jawaban dalam latihan soal masih banyak yang salah. Hal ini dikarenakan perlu adanya waktu untuk beradaptasi dalam penerapan pembelajaran ini, sehingga siswa dapat mengikuti pembelajaran sesuai dengan indikator yang diharapkan.

b. Pertemuan Kedua

Pada pertemuan kedua terlihat di isian observer bahwa siswa telah berani mengeluarkan pendapat terhadap konsep yang telah dipahami dari LKTI 2. Hal ini merupakan perkembangan rasa tanggung jawab dan kritis siswa terhadap apa yang sedang mereka pelajari. Pada poin 9 siswa belum bisa menjawab pertanyaan dalam LKD tepat pada waktunya, hal ini terlihat dari penilaian observer pada poin 9. Siswa sangat antusias ketika guru melakukan *review* pada konsep yang mereka pelajari terlebih perumpamaan dikaitkan dengan dunia nyata atau kontekstual. Daftar tabel bisa dilihat pada lampiran 4 tabel lembar observasi.

c. Pertemuan ketiga

Pada pertemuan ketiga, siswa cenderung aktif dan lebih berani mengemukakan pendapat dan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran. Dalam menanggapi pernyataan yang lainnya masih belum berani, sehingga perlu terus dilatih dan dibiasakan untuk menstimulus siswa agar menjadi kritis. Hal ini terlihat pada poin 13 yang menstimulus siswa untuk menanggapi pernyataan orang lain. Pada poin-poin latihan soal siswa sudah mulai berangsur-angsur memahami dan menjawab dengan tepat.

Penanaman konsep dan pemahaman yang baik dan terarah akan menstimulus siswa untuk kreatif dan kritis baik dalam memahami materi pembelajaran maupun terhadap kejadian yang spontanitas yang mengarah kepada tujuan pembelajaran.

4.1.2.6 Analisis Data Evaluasi Diri

Data evaluasi diri adalah lembar evaluasi bagi guru dalam hal ini peneliti yang berfungsi sebagai kontrol terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan. Lembar ini memberikan gambaran pembelajaran yang dilakukan termasuk koreksi terhadap guru dan kekurangan serta kelebihan dari pembelajaran yang diberikan. Pada tahapan persiapan, murid sudah menyiapkan terlebih dahulu pemahaman tentang apa-apa yang akan diajarkan melalui Lembar Kerja Tugas Individu (LKTI) yang telah diberikan minggu sebelumnya sehingga dapat dipelajari di rumah.

Respon siswa sangat baik terhadap bahan ajar dan alat peraga yang digunakan dalam pembelajaran, sehingga meningkatkan semangat siswa dalam belajar. Siswa dapat dengan cepat menangkap konsep pemahaman materi yang diberikan melalui bantuan alat peraga atau mok-up yang dipersiapkan. Diskusi yang dilakukan melalui pendekatan jigsaw sangat mendorong siswa untuk bertindak kritis dan bertanggung jawab terhadap materi yang diajarkan. Pembangunan karakter pemahaman siswa melalui benda yang nyata merupakan pembelajaran kontekstual dikaitkan pada materi yang diajarkan dalam pembelajaran, dalam hal ini adalah benda kerja atau alat peraga.

Ketika sesuatu mempunyai kelebihan maka kekurangannya pun ada, begitu pula pada pembelajaran kontekstual ini. Kelemahan pada pembelajaran kontekstual berdasarkan hasil evaluasi diri adalah tidak bisa dilakukan di awal pembelajaran, harus memberikan stimulus kepada siswa melalui LKTI dan membawa pikiran siswa memahami objek-objek tiga dimensi. Hal ini merupakan

bagian yang sangat sulit dalam pembelajaran kontekstual sehingga membutuhkan waktu untuk beradaptasi.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Kemampuan Awal Siswa

Proses pembelajaran pada penelitian ini adalah dengan menerapkan model pembelajaran CTL tipe jigsaw dan model pembelajaran Konvensional. Tahapan pembelajaran dalam penelitian ini dilakukan beberapa tahap yaitu pretest, proses dan posttest sebagaimana diungkapkan oleh Mulyasa (2004:100) “Umumnya pelaksanaan pembelajaran mencakup tiga hal: pretes, proses dan postes”. Melalui ketiga langkah tersebut diperoleh data hasil penelitian.

Kemampuan awal siswa dianalisis berdasarkan data pretest. Soal pretest diberikan kepada siswa sebelum perlakuan atau pembelajaran sehingga skor pretest didapat. Data pretest digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisis data pretest yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan berasal dari varians yang sama, sehingga uji kesamaan rata-rata dilakukan adalah uji t pada derajat kepercayaan 95 %. Nilai yang diperoleh dari uji kesamaan rata-rata adalah 0,29. Nilai ini lebih kecil dari 1,665 berada pada daerah penerimaan H_0 . Dengan demikian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan kata lain kemampuan dari dua sampel tersebut sama.

Kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol cenderung sama, hal ini disebabkan pengetahuan dan pemahaman tentang materi yang akan diajarkan sama. Pengetahuan mereka untuk mengisi soal pretest didapat ketika semester 1 dan 2, sehingga kecenderungan jawabannya sama. Kemampuan awal sama yang dimiliki oleh siswa bisa dikatakan berjalan dengan garis kemampuan yang sama. Menurut Kingsley (Sudjana, 1989:22) membagi tiga macam hasil belajar yaitu “ keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, sikap dan cita-cita”. Dalam analisis pretest ini hasilnya cenderung sama dikarenakan belum mendapat perlakuan atau pembelajaran sehingga menurut teori di atas bahwa hasil belajar salah satunya adalah pengetahuan. Hal ini jelas sekali bahwa kemampuan siswa masih sama karena belum melaksanakan proses pembelajaran, sehingga siswa belum mempunyai pengetahuan tentang materi penelitian. Dengan demikian, kemampuan awal siswa sama karena belum mendapat perlakuan pembelajaran sebagaimana yang telah direncanakan.

4.2.2 Kemampuan Akhir Siswa

Kemampuan akhir siswa dianalisis berdasarkan skor posttest. Skor posttest didapat setelah dilakukan perlakuan dan pembelajaran sesuai dengan materi dan metode yang telah dipersiapkan dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil pengolahan data posttest dan melalui beberapa pengujian yang sama dengan data pretest, data berdistribusi normal dan berasal dari variansi yang sama sehingga dilakukan uji t dengan taraf kepercayaan 95 %. Nilai yang diperoleh dari uji kesamaan rata-rata data posttest adalah 11,42, lebih besar dari 1,665.

Dengan demikian dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dilakukan perlakuan dalam pembelajaran sehingga H_0 diterima. Perubahan kemampuan akhir siswa dikarenakan perlakuan pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini berhasil, sehingga terdapat perbedaan dalam penguasaan dan hasil belajar siswa. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah siswa tersebut menerima pengalaman belajar. Banyak teori menunjukna bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa merupakan perwujudan dari kemampuan yang dimiliki setelah melaksanakan pembelajaran, jadi jelas terbukti dengan benar bahwa ketika ada proses penyampaian materi kepada individu melalui pembelajaran maka akan ada perubahan yang baru terhadap individu tersebut walaupun sedikit.

4.2.3 Peningkatan Hasil Belajar

Dari uraian sebelumnya yaitu kemampuan awal dan kemampuan akhir siswa, kita telah mengetahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada pembahasan sub bab ini akan dijelaskan berapa peningkatan hasil belajar yang didapatkan oleh siswa dengan menerapkan model pembelajaran CTL dengan pembelajaran konvensional. Dari hasil analisis data peningkatan (*N-Gain*) pada tabel 4.12 didapat t hitung sebesar 11,74 sedangkan nilai t tabel pada derajat kepercayaan 95 % sebesar 1,665. Dengan demikian, data diatas menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat didefinisikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap

hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan.

Menurut rumusan penelitian bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan siswa yang pembelajarannya menerapkan model pembelajaran konvensional pada mata pelajaran Rencana Anggaran Biaya (RAB). Peningkatan ini dikarenakan adanya perlakuan dalam pembelajaran antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penerapan model pembelajaran CTL ini secara sederhana didasarkan kepada bagaimana siswa dapat memahami materi dengan melihat benda nyata yang merupakan ilustrasi dari materi yang sedang mereka pelajari. Hal ini akan terus mengasah kemampuan siswa dalam menggunakan imajinasinya untuk memahami secara mendalam konsep-konsep materi pelajaran. Kita sudah mengetahui bahwa setiap orang mempunyai gaya belajar yang berbeda-beda, akan tetapi kita juga harus berusaha untuk menemukan gaya belajar yang dapat dengan mudah difahami dan dimengerti oleh siswa secara bersama-sama.

Pada pembelajaran CTL tipe jigsaw, siswa lebih aktif dan kritis karena dalam pelaksanaan pembelajarannya terdapat diskusi yang dapat menstimulus siswa untuk terus aktif. Pembelajaran jigsaw pada dasarnya adalah diskusi yang dimana terdapat pergantian dua karakter individu yang dilakukan oleh satu orang antara tim ahli dan tim asal. Diskusi tim ahli adalah diskusi yang dilakukan oleh

Muhtar Gozali, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Cilaku Cianjur

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

siswa masing-masing dari kelompok asal yang mengemban misi mendapatkan ilmu untuk di transfer lagi kepada temannya di tim asal, sedangkan tim asal adalah tim yang asal mula dibentuk. Jigsaw ini menanamkan rasa tanggung jawab kepada siswa untuk menguasai topik yang dipelajari di tim ahli, kemudian harus ditransfer kepada teman sekelompoknya di tim asal. Diskusi yang dilakukan baik di tim ahli atau tim asal akan mengasah pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan, sehingga muncul keaktifan dan kritis dari diri siswa.

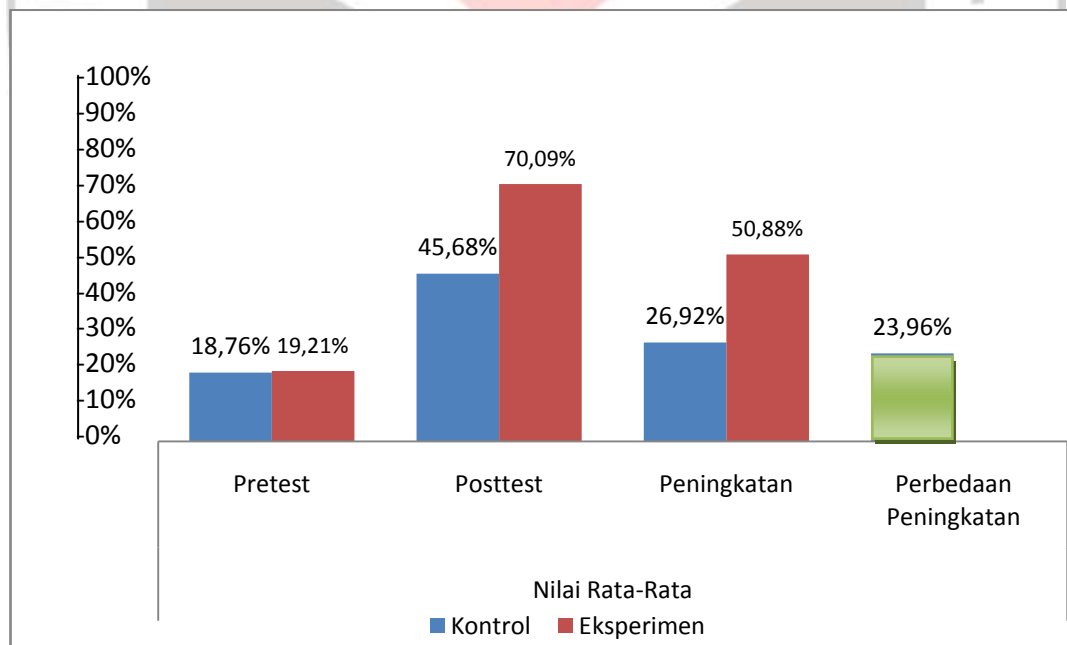
Menurut Johnson (2010:67) :

merupakan proses pendidikan yang bertujuan menolong para siswa melihat makna didalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dalam konteks kehidupan keseharian mereka, yaitu dengan konteks keadaan pribadi, sosial dan budaya mereka. Untuk mencapai tujuan ini, sistem tersebut meliputi delapan komponen berikut : membuat keterkaitan-keterkaitan yang bermakna, melakukan pekerjaan yang berarti, melakukan pembelajaran yang diatur sendiri, melakukan kerjasama, berfikir kritis dan kreatif, membantu individu untuk tumbuh dan berkembang, mencapai standar yang tinggi, dan menggunakan penilaian autentik.

Jigsaw mengarahkan siswa kepada pembentukan masyarakat belajar yaitu tersirat dalam diskusi. Ketika siswa sudah berani mengemukakan pendapat dan berani bertanya baik kepada siswa lainnya atau kepada guru ketika ada hal yang tidak difahaminya maka sudah muncul keberanian dan percaya diri siswa. Percaya diri untuk mengungkapkan sesuatu yang tidak difahami atau tidak dimengerti merupakan kemajuan dalam belajar terutama dalam konsep pembelajaran kontekstual. Menemukan sendiri konsep atau pemahaman yang akan diajarkan biasanya akan terus diingat oleh siswa daripada mengetahui dengan diberitahu oleh

orang lain dan konsep tersebut adalah salah satu konsep yang diterapkan dalam pembelajaran kontekstual yaitu menemukan (*Inquiry*).

Hal yang sangat menarik dari pembelajaran kontekstual tipe jigsaw ini adalah adanya diskusi dengan menyertakan materi terhadap benda atau alat peraga kontekstual yang digunakan. Siswa lebih cepat memahami apa yang sedang dipelajari dan bagaimana cara mempelajarinya. Siswa terus aktif dan berdiskusi dengan rasa semangat yang tinggi untuk memecahkan persoalan-persoalan yang ada. Dengan pembelajaran seperti ini terbentuk satu pembelajaran yang tidak membosankan akan tetapi materi yang disampaikan dapat dimengerti oleh siswa. Berikut grafik yang menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen.



Gambar 4. 4 Peningkatan hasil pretest, posttest dan *N-gain*

4.2.4 Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran CTL

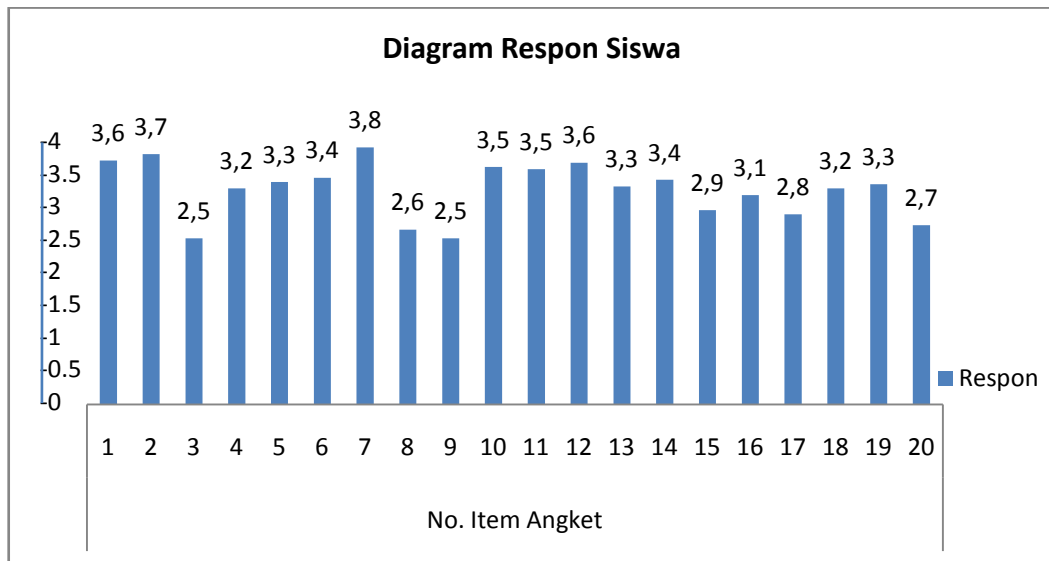
Pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan dunia nyata yang berada disekitar kita baik pemisalan maupun riil dan bisa kita pelajari. Dalam kontek penelitian ini, peneliti mengungkap pembelajaran kontekstual dengan pendekatan bahan ajar tiga dimensi dengan tipe pembelajaran diskusi tim ahli dan asal (jigsaw). Dalam diskusi ini semua siswa terlibat mengikuti pembelajaran yang dilakukan termasuk memahami materi dengan alat peraga yang merupakan kontekstual dari materi yang sedang dipelajari. Respon siswa sangat positif dalam pembelajaran ini, karena mereka diajak memahami materi dengan benda tiga dimensi dan dengan pembelajaran diskusi yang aktif membuat pemikiran dan kekritisian siswa terbangun, sehingga saling bertukar pikiran dan menghargai pendapat orang lain tumbuh dengan sendirinya.

Pembelajaran tersebut akan membantu menstimulus siswa untuk terus aktif dan kritis dalam pelaksanaan belajar, sehingga terbentuk karakter yang aktif dan kritis. Semua kebutuhan yang dibutuhkan oleh siswa dalam pelaksanaan pembelajaran sangatlah penting agar siswa tidak jenuh dan merasa nyaman dalam belajar. Mengenali potensi siswa adalah salah satu tugas guru dalam pelaksanaan pembelajaran, sehingga guru bisa menyampaikan materi pembelajaran kedalam pemahaman siswa itu sendiri dan guru bisa menyampai pembelajaran sesuai dengan gaya belajar siswa tersebut. Berikut ini respon siswa terhadap pembelajaran yang di deskripsikan dalam bentuk diagram :

Muhtar Gozali, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Cilaku Cianjur

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Gambar 4.5 Diagram Respon Siswa Terhadap Pembelajaran

Dari gambar diatas menunjukkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran sangat baik, terlihat dari pertanyaan yang positif hampir menempati urutan 4 dalam skala *likert*. Sikap yang baik akan muncul dari kondisi lingkungan yang baik, begitu pula dalam pembelajaran. Pembelajaran yang baik bukan pembelajaran yang mahal melainkan pembelajaran yang kreatif, inovatif dan menumbuhkan kesadaran kepada peserta didik akan pentingnya ilmu yang mereka pelajari saat ini untuk bekal kelak dikemudian hari.

4.2.5 Gambaran Umum Pembelajaran

Gambaran umum pembelajaran dapat kita ketahui dari hasil lembar observasi, apakah pembelajaran berjalan dengan baik atau tidak. Dari hasil analisis lembar observasi didapatkan bahwa pembelajaran berjalan dengan baik, hanya saja pada awal pembelajaran siswa masih belum begitu aktif. Pada fase awal yaitu mengenai pemberian LKTI, siswa diberikan stimulus untuk memahami

Muhtar Gozali, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Cilaku Cianjur

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

materi pembelajaran yang akan diajarkan pada pertemuan berikutnya. Pemberian LKTI 1 diberikan sebelum pembelajaran pertama dimulai, dalam penelitian ini dilakukan setelah melaksanakan pretest di kelas eksperimen. Kemudian LKTI 1 dipelajari dan difahami untuk selanjutnya dibahas pada pertemuan pertama pembelajaran CTL tipe jigsaw.

Dalam pembahasan LKTI 1 terjadi interaksi antara siswa dan guru, siswa mempresentasikan hasil KKT1 1 didepan kelas. Setelah selesai membahas LKTI 1 dilanjutkan dengan duduk berkelompok pada kelompok asal yang sebelumnya telah dibagi kelompok. Setelah duduk berkelompok kemudian dilakukan diskusi kelompok ahli yaitu dari masing masing kelompok asal membentuk kelompok ahli sesuai dengan topik-topik kelompok ahli yang telah disediakan. Kemudian melakukan diskusi tim ahli sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Setelah selesai melakukan diskusi di tim ahli kemudian pindah kembali ke kelompok asal, kemudian dikelompok asal mengerjakan latihan soal mengenai topik-topik yang telah dibahas dengan waktu yang telah ditentukan. Setelah selesai mengerjakan soal kemudian siswa belajar mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas dan ditanggapi atau jikalau masih ada yang salah dikoreksi bersama-sama.

Setelah semua kelompok mempresentasikan hasil pekerjaannya, kemudian guru melakukan *review* pembelajaran dari awal sampai akhir dan memberikan *reward* kepada siswa yang aktif dalam pelaksanaan pembelajaran. Setelah melakukan *review* kemudian guru membagikan LKTI 2 untuk pembelajaran selanjutnya dan menutup pertemuan pertama. Evaluasi siswa diambil dari hasil pekerjaan LKTI, diskusi kelompok dan keaktifan siswa. Pertemuan selanjutnya

Muhtar Gozali, 2012

Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Cilaku Cianjur

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dilaksanakan seperti yang telah dijelaskan diatas dengan mengurangi-kekurangan yang terjadi pada pertemuan pertama.

4.2.6 Evaluasi Diri

Pada sub sub bab ini pembahasan difokuskan mengenai Evaluasi diri dalam melaksanakan pembelajaran. Dari hasil analisis data evaluasi diri dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana yang telah ditentukan. Pembelajaran CTL tipe jigsaw ini sangat efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran melalui bantuan alat peraga yang digabungkan dengan pra pembelajaran yaitu memahami dan mengerjakan LKTI sebagai stimulus awal dalam pembelajaran. Terdapat kelemahan dalam pembelajaran CTL jigsaw ini yaitu dalam pelaksanaan diskusi yang terjadi dua tahap diskusi dan pemberian LKTI yang dilakukan sebelum pembelajaran, sehingga pembelajaran CTL ini tidak bisa dilaksanakan pada awal-awal pembelajaran. Solusi yang ditawarkan untuk menanggulangi kelemahan ini ada dua hal.

Pertama, melakukan persiapan dalam mengatur pembelajaran terutama pelaksanaan diskusi yang terjadi dua tahap sehingga tidak terjadi kekeliruan dengan cara telah membagi-bagi siswa kedalam kelompok jauh hari sebelum pembelajaran. Kedua, pembelajaran CTL tipe jigsaw hendaknya dilaksanakan minimal pada pertemuan kedua dalam pembelajaran karena pertemuan pertama dilaksanakan untuk mempersiapkan pembelajaran dari mulai pembagian LKTI sampai pembagian kelompok. Jika kedua tahapan tersebut telah dilaksanakan,

maka selanjutnya harus perlengkapan yang harus disediakan untuk pelaksanaan pembelajaran.

Secara umum pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran CTL tipe jigsaw berjalan dengan baik. Berdasarkan hasil analisis statistik diperoleh bahwa hasil pembelajaran siswa kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran CTL tipe jigsaw lebih tinggi daripada pembelajaran konvensional. Hal ini dikarenakan dalam pelaksanaan pembelajarannya terdapat kegiatan yang dapat meningkatkan pemahaman siswa dari mulai pemberian lembar kerja diagnose, LKTI, pelaksanaan diskusi, presentasi hasil diskusi dan *review*, sehingga menumbuhkan kreatifitas dan kekritisian pada siswa. Selain itu pula guru dapat meningkatkan kualitas diri baik dari segi keahlian dalam mata pelajaran maupun mengasah kemampuan untuk terus berinovasi dalam pelaksanaan pembelajaran kemudian menerapkannya.