

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Deskripsi Data

Pada bab ini akan dibahas tentang hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan tentang hasil belajar dengan menggunakan strategi *active learning* pada mata pelajaran K3 di SMKN 2 Garut. Instrumen yang digunakan adalah nilai pretes dan posttest pada kelas eksperimen dan kontrol. Penelitian ini menggunakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen menggunakan pembelajaran strategi *active learning* dan kelas kontrol dengan menggunakan metode konvensional, dengan membandingkan pembelajaran menggunakan strategi *active learning* dan metode konvensional.

Data yang disajikan merupakan data hasil belajar kelas eksperimen yang berjumlah 27 siswa dan kelas kontrol berjumlah 29 siswa. Data tersebut diperoleh dari hasil tes awal (pretes) dan tes akhir (posttest) yang diberikan pada masing-masing siswa dengan skor maksimal 10.

Setelah melaksanakan penelitian di SMKN 2 Garut dengan menggunakan Strategi *active learning* pada kelas eksperimen dan metode konvensional pada kelas kontrol maka didapat hasil pretes dan posttest sebagai berikut:

Diana, 2012

Studi Implementai Strategi Active Learning dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Data yang dianalisis dari nilai pretest dan posttest

**Tabel 4.1. Nilai Pretest dan Posttest**

Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
No	Pretest	Posttest	No	Pretest	Posttest
K-1	4.0	6.0	E-1	4.0	7.0
K-2	7.0	8.5	E-2	4.0	8.0
K-3	5.0	7.0	E-3	4.5	8.0
K-4	5.5	7.5	E-4	3.5	7.5
K-5	5.5	7.5	E-5	5.0	8.5
K-6	4.5	7.0	E-6	2.5	7.0
K-7	3.0	6.5	E-7	3.0	6.5
K-8	3.5	6.0	E-8	3.0	8.0
K-9	4.0	6.5	E-9	2.5	8.0
K-10	4.5	7.5	E-10	4.0	7.5
K-11	3.5	6.0	E-11	3.0	8.5
K-12	4.5	6.5	E-12	4.0	9.0
K-13	4.5	7.5	E-13	3.5	7.0
K-14	3.0	7.0	E-14	3.0	7.0
K-15	2.5	6.0	E-15	3.0	7.5
K-16	4.5	5.5	E-16	3.0	7.0
K-17	3.0	6.0	E-17	3.5	8.0
K-18	3.5	5.5	E-18	4.5	8.5
K-19	4.5	6.0	E-19	4.5	7.5
K-20	3.0	7.0	E-20	3.0	8.0
K-21	2.5	5.0	E-21	4.5	7.5
K-22	5.0	7.5	E-22	5.5	9.0
K-23	3.5	7.0	E-23	5.5	9.0
K-24	4.0	7.5	E-24	5.0	8.0
K-25	1.5	6.5	E-25	3.5	7.5
K-26	3.5	7.0	E-26	3.0	7.5
K-27	4.0	8.0	E-27	4.0	7.5
K-28	3.5	7.0			
K-29	1.5	7.5			
Jumlah	112.0	196.0	Jumlah	102.0	210.0
Rata-rata	3.86	6.76	Rata-rata	3.78	7.78

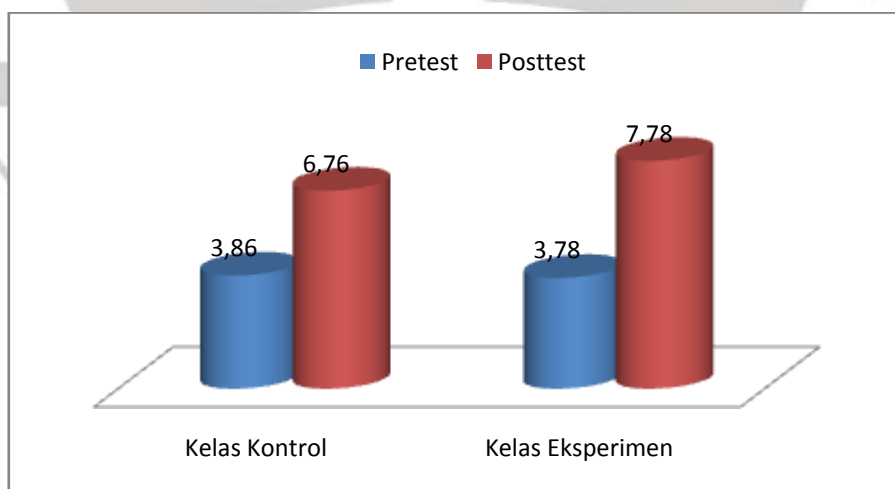
Diana, 2012

Studi Implementasi Strategi Active Learning dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Dari table 4.1 dapat disimpulkan siswa pada mata pelajaran K3 untuk kelas kontrol 3.86 dan kelas eksperimen 3.78. Dari nilai rata-rata di atas nilai yang didapat tidak jauh beda dari kelas kontrol dan kelas eksperimen karena siswa diperlakukan yang sama dari nilai pretes yang dilakukan. Dari kemampuan siswa yang sama untuk pemberian soal pretest, siswa tidak mengetahui soal yang akan diberikan untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Untuk rata-rata nilai posttest pada kelas kontrol 6.76 dan kelas eksperimen 7.78, karena setiap kelas mendapatkan perlakuan yang berbeda dengan kelas kontrol menggunakan metode konvensional dan kelas eksperimen dengan menggunakan strategi *aktive learning*. Soal posttest adalah soal pretes yang dikerjakan ulang dengan siswa sudah diberikan materi yang sama dengan perlakuan yang berbeda untuk disampaikan kepada siswa. Dapat dilihat dari grafik di bawah bahwa dengan perlakuan yang berbeda siswa akan mendapatkan hasil yang berbeda juga.

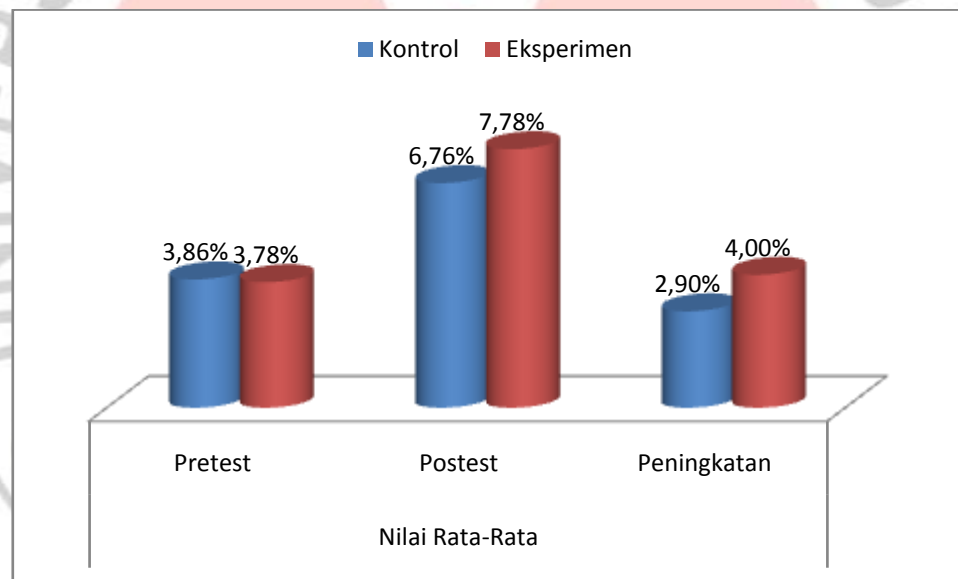


**Gambar 4.1. Nilai Rata-Rata Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Diana, 2012

Studi Implementasi Strategi Active Learning dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Grafik diatas menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata posttest. Nilai pretest siswa kelas kontrol 3.86 dan rata-rata nilai siswa kelas eksperimen 3.78. Siswa kelas kontrol terjadi kenaikan sebanyak 2.9 dan siswa kelas eksperimen terjadi kenaikan sebanyak 4.00. Dari perbandingan diatas nilai siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen lumayan besar dengan selisih nilai 11% dari nilai rata-rata. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dengan perbandingan diatas dapat dilihat peningkatan nilai rata-rata pretes dan posttest pada grafik di bawah ini:



**Gambar 4.2. Rata-rata nilai peningkatan hasil belajar**

Dapat dilihat di atas nilai peningkatan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kedua kelas mengalami peningkatan, hanya saja untuk kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini

Diana, 2012

Studi Implementasi Strategi Active Learning dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang berbeda antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

## 4.2 Data Hasil Strategi *Active Learning*

### 4.2.1 Analisis Data Pretest

Data pretes adalah untuk melihat kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan. Oleh karena itu pengujian dilakukan terhadap hasil pretes adalah untuk pengujian perbedaan rata-rata kelas. Pengujian ini dengan menggunakan uji t dengan asumsi data berdistribusi normal dan homogen. Artinya sebelum melakukan uji t, maka harus melalui normalitas dan homogenitas.

**Tabel. 4.2 Nilai Rata-rata Pretest**

Kelas	N	Rata-rata	SD	Max	Min
Eksperimen	27	3.8	0.9	5.5	2.5

Berdasarkan tabel 4.2 diatas 27 siswa pada kelas eksperimen rata-rata nilai pretest adalah 3,8. Untuk nilai tertinggi pada kelas eksperimen adalah 5,5 dan nilai terendah 2,5.

#### a. Uji Normalitas Data Pretest

Hasil uji normalitas pada data pretest dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.3. Hasil Uji Normalitas Data Pretest**

Kelas	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel(95\%)}$	dk	Kriteria
Eksperimen	2.55	7.81	3	Normal

Perhitungan untuk pretest pada kelas eksperimen, uji normalitas distribusi frekuensi diperoleh harga chi-kuadrat  $(\chi^2)_{hitung} = 1,42$ , sedangkan chi-kuadrat  $(\chi^2)_{tabel} = 7,810$  dengan  $dk = 3$  pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan chi-kuadrat  $(\chi^2)_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pretest pada kelas eksperimen berdistribusi normal.

#### b. Uji Homogenitas Data Pretest

Analisis berikutnya adalah dengan melakukan uji homogenitas untuk mengetahui populasi varians. Untuk mengetahui apakah data tersebut mempunyai varians yang sama atau berbeda. Jika data pada hasil pretest dengan hasil varian yang sama maka untuk uji homogenitas pada hasil posttest dan uji t memiliki hasil varian yang sama juga. Hasil perhitungan untuk pengujian homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas Data Pretest**

Data	Kelas	S <sup>2</sup>	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel(95%)</sub>	Kriteria
Pretest	Eksperimen	0.98	1.389	1.90	Homogen

Tabel 4.4. di atas dapat diketahui  $F_{hitung} = 1.389$ , dengan  $dk_1 = n_1 - 1$  dan  $dk_2 = n_2 - 1$  pada taraf kepercayaan 95 % maka dari hasil interpolasi diperoleh  $F_{tabel} = 1.90$ . Dimana  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , sehingga dapat diasumsikan bahwa data pretest kelas eksperimen berasal dari populasi dengan varians yang sama (homogen).

Diana, 2012

Studi Implementai Strategi Active Learning dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



#### 4.2.2 Analisis Data Posttest

Analisis data posttest adalah data akhir setelah kelas eksperimen diberikan perlakuan, yaitu menggunakan strategi *active learning* dengan metode demonstrasi dan simulasi. Dapat dilihat hasil posttest kelas eksperimen sebagai berikut :

**Tabel 4.5 Rata-rata Nilai Posttest**

Kelas	N	Rata-rata	SD	Max	Min
Eksperimen	27	7.8	0.7	9.0	6.5

Berdasarkan tabel 4.5 diatas 27 siswa pada kelas eksperimen rata-rata nilai posttest adalah 7,8. Untuk nilai tertinggi pada kelas eksperimen 9.0 dan terendah 6,5.

##### a. Uji Normalitas Data Posttest

Hasil uji normalitas pada data pretest dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Data Posttest**

Kelas	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel(95\%)}$	dk	Kriteria
Eksperimen	2.55	7.81	3	Normal

Perhitungan untuk pretest pada kelas ekpserimen, uji normalitas distribusi frekuensi diperoleh harga chi-kuadrat  $(\chi^2)_{hitung} = 2,55$ , sedangkan chi-kuadrat  $(\chi^2)_{tabel} = 7,810$  dengan dk = 3 pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan chi-kuadrat  $(\chi^2)_{hitung} < \text{chi-kuadrat } (\chi^2)_{tabel}$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pretest pada kelas eksperimen berdistribusi normal.

Diana, 2012

Studi Implementai Strategi Active Learning dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

## b. Uji N-Gain

Peningkatan (*gain*) didapat dari selisih nilai posttest dan nilai pretest. Karena hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah pembelajaran maka hasil belajar yang dimaksud yaitu peningkatan yang dialami siswa. Peningkatan siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.7 Peningkatan Kelas Eksperimen**

Kelas	Nilai Rata-Rata		Peningkatan
	Pretest	Posttest	
Eksperimen	3.78%	7.78%	4.00%

Dapat dilihat diatas peningkatan rata-rata nilai siswa kelas eksperimen dari nilai pretest dan posttest adalah 4,00%. Berarti setelah siswa mendapatkan perlakuan dengan menggunakan strategi *active learning* siswa mengalami peningkatan hasil belajar.

## 4.3 Data Hasil Metode Konvensional

### 4.3.1 Analisis Data Pretest

Data pretes dalah untuk melihat kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan. Oleh karena itu pengujian dilakukan terhadap hasil pretes adalah untuk pengujian perbedaan rata-rata kelas. Pengujian ini dengan menggunakan uji t dengan asumsi data berdistribusi normal dan homogen. Artinya sebelum melakukan uji t, maka harus melalui normalitas dan homogenitas.

Diana, 2012

Studi Implementai Strategi Active Learning dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



**Tabel. 4.8 Nilai Rata-rata Pretest**

Kelas	N	Rata-rata	SD	Max	Min
Kontrol	29	3.86	1.18	7.00	1.50

Berdasarkan tabel 4.7 diatas 29 siswa pada kelas kontrol rata-rata nilai pretest adalah 3,86. Untuk nilai tertinggi pada kelas kontrol adalah 7,00 dan nilai terendah 1,50.

**a. Uji Normalitas Data Pretest**

Hasil uji normalitas pada data pretest dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.9. Hasi Uji Normalitas Data Pretest**

Kelas	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel(95\%)}$	dk	Kriteria
Kontrol	1.009	7.81	3	Normal

Perhitungan untuk pretest pada kelas kontrol, uji normalitas distribusi frekuensi diperoleh harga chi-kuadrat  $(\chi^2)_{hitung} = 1,009$  , sedangkan chi-kuadrat  $(\chi^2)_{tabel} = 7,810$  dengan dk = 3 pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan chi-kuadrat  $(\chi^2)_{hitung} < \text{chi-kuadrat } (\chi^2)_{tabel}$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pretest pada kelas kontrol berdistribusi normal.

**b. Uji Homogenitas Data Pretest**

Analisis berikutnya adalah dengan melakukan uji homogenitas untuk mengetahui populasi varians. Untuk mengetahui apakah data tersebut mempunyai varians yang sama atau berbeda. Jika data pada hasil pretest dengan hasil varian yang sama maka untuk uji homogenitas pada hasil posttest dan uji t memiliki hasil varian

Diana, 2012

Studi Implementai Strategi Active Learning dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

yang sama juga. Hasil perhitungan untuk pengujian homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4.10 Hasil Uji Homogenitas Data Pretest**

Data	Kelas	S <sup>2</sup>	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel(95%)</sub>	Kriteria
Pretest	Kontrol	1.36	1.389	1.90	Homogen

Tabel 4.4. di atas dapat diketahui  $F_{hitung} = 1.389$ , dengan  $dk_1 = n_1 - 1$  dan  $dk_2 = n_2 - 1$  pada taraf kepercayaan 95 % maka dari hasil interpolasi diperoleh  $F_{tabel} = 1.90$ . Dimana  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , sehingga dapat diasumsikan bahwa data pretest kelas eksperimen berasal dari populasi dengan varians yang sama (homogen).

#### 4.3.2 Analisis Data Posttest

Analisis data posttest adalah data akhir setelah kelas eksperimen diberikan perlakuan, yaitu menggunakan strategi active learning dengan metode demonstrasi dan simulasi. Dapat dilihat hasil posttest kelas eksperimen sebagai berikut :

**Tabel 4.11 Rata-rata Nilai Posttest**

Kelas	N	Rata-rata	SD	Max	Min
Kontrol	29	6.76	0.82	8.50	5.00

Berdasarkan tabel 4.10 diatas 29 siswa pada kelas kontrol rata-rata nilai posttest adalah 6,76. Untuk nilai tertinggi pada kelas kontrol 8,50 dan terendah 5,00.

Diana, 2012

Studi Implementai Strategi Active Learning dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

### a. Uji Normalitas Data Posttest

Hasil uji normalitas pada data pretest dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas Data Posttest**

Kelas	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel(95\%)}$	dk	Kriteria
Kontrol	2.642	7.81	3	Normal

Perhitungan untuk posttest pada kelas kontrol, uji normalitas distribusi frekuensi diperoleh harga chi-kuadrat  $(\chi^2)_{hitung} = 2,6421$ , sedangkan chi-kuadrat  $(\chi^2)_{tabel} = 7,810$  dengan  $dk = 3$  pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini menunjukkan chi-kuadrat  $(\chi^2)_{hitung} < \text{chi-kuadrat } (\chi^2)_{tabel}$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data posttest pada kelas kontrol berdistribusi normal.

### b. Uji N-Gain

Peningkatan (*gain*) didapat dari selisih nilai posttest dan nilai pretest. Karena hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah pembelajaran maka hasil belajar yang dimaksud yaitu peningkatan yang dialami siswa. Peningkatan siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.13 Peningkatan Kelas Kontrol**

Kelas	Nilai Rata-Rata		Peningkatan
	Pretest	Posttest	
Kontrol	3.86%	6.76%	2.90%

Dapat dilihat diatas peningkatan rata-rata nilai siswa kelas kontrol dari nilai pretest dan posttest adalah 2,90%. Berarti setelah siswa mendapatkan perlakuan

Diana, 2012

Studi Implementai Strategi Active Learning dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

dengan menggunakan metode konvensional siswa mengalami peningkatan hasil belajar.

#### 4.4 Uji Hipotesis

Uji t dilakukan setelah uji normalitas dan uji homogenitas telah diketahui hasilnya. Kedua uji tersebut didapat dari kedua sampel kelas kontrol dan kelas eksperimen yang keduanya berdistribusi normal dan memiliki varian yang sama. Selanjutnya uji t untuk melihat apakah kedua sampel memiliki rata-rata posttest yang sama dengan menguji signifikansi perbedaan rata-rata.

##### 4.4.1 Uji T Pretest

Hasil dari perhitungan uji t data pretest dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.14 Uji T Data Pretest**

Kelas	dk	SD	SD gabungan	Rata-rata	t hitung	t tabel(95%)(56)	kesimpulan
Kontrol	29	1.17	1.0787	4.12	-2.243	1.675	Ha Ditolak
Eksperimen	27	0.99		3.63			

Berdasarkan uji t pada tabel 4.13, menggambarkan bahwa rata-rata N-gain kelas eksperimen sebesar 3,63 dan kelas kontrol sebesar 4,12. Didapat  $t_{hitung}$  sebesar -2,243 dan  $t_{tabel(0,95)(56)} = 1,675$ , karena  $t_{hitung} = -2,243 > t_{tabel(0,95)(56)} = 1,675$ . Sehingga dapat dinyatakan bahwa  $H_a$  ditolak yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar yang diraih siswa dengan penggunaan strategi *active learning* dan metode konvensional.

Diana, 2012

Studi Implementai Strategi Active Learning dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Pengolahan *N-gain*, dapat menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran K3 dengan menggunakan metode konvensional lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi *active learning*.

#### 4.4.2 Uji T Posttest

Hasil dari perhitungan uji t data pretest dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.15 Uji T Data Posttest**

Kelas	dk	SD	<i>SD gabungan</i>	Rata-rata	<i>t hitung</i>	<i>t tabel(95%)(56)</i>	kesimpulan
Kontrol	29	0.82	4.3411	6.70	7.645	1.675	Ha Diterima
Eksperimen	27	7.87		7.87			

Berdasarkan uji t pada tabel 4.14, menggambarkan bahwa rata-rata *N-gain* kelas eksperimen sebesar 7,87 dan kelas kontrol sebesar 6,70. Didapat  $t_{hitung}$  sebesar 7,645 dan  $t_{tabel(0,95)(56)} = 1,675$ , karena  $t_{hitung} = 7,645 > t_{tabel(0,95)(56)} = 1,675$ . Sehingga dapat dinyatakan bahwa  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar yang diraih siswa dengan penggunaan strategi *active learning* dan metode konvensional.

Pengolahan *N-gain*, dapat menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran K3 dengan menggunakan strategi *active learning* lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode konvensional.

Diana, 2012

Studi Implementai Strategi Active Learning dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



### 4.4.3 Uji T N-Gain

Hasil dari perhitungan uji t data pretest dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.16 Uji T Data Posttest**

Kelas	dk	SD	<i>SD gabungan</i>	Rata-rata	<i>t hitung</i>	<i>t tabel(95%)(56)</i>	kesimpulan
Kontrol	29	0.11	0.0987	0.47	8.366	1.675	Ha Diterima
Eksperimen	27	0.09		0.64			

Berdasarkan uji t pada tabel 4.12, menggambarkan bahwa rata-rata *N-gain* kelas eksperimen sebesar 0,64 dan kelas kontrol sebesar 0,47. Didapat  $t_{hitung}$  sebesar 8,366 dan  $t_{tabel(0,95)(56)} = 1,675$ , karena  $t_{hitung} = 8,366 > t_{tabel(0,95)(56)} = 1,675$ . Sehingga dapat dinyatakan bahwa  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar yang diraih siswa dengan penggunaan strategi *active learning* dan metode konvensional.

Pengolahan *N-gain*, dapat menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran K3 dengan menggunakan strategi *active learning* lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode konvensional.

## 4.5 Pembahasan Hasil

### 4.5.1 Strategi *Active Learning*

Untuk strategi *active learning* data yang ditemukan pada kelas eksperimen, yaitu data nilai pretest dan nilai posttest. Pada nilai pretest siswa kelas eksperimen belum mendapatkan perlakuan dan data nilai posttest siswa kelas eksperimen sudah mendapatkan perlakuan yaitu menggunakan strategi *active learning* dengan metode

**Diana, 2012**  
**Studi Implementai Strategi Active Learning dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



demonstrasi dan simulasi. Data yang didapat untuk kelas eksperimen pada nilai pretest rata-rata kelas yaitu 3,8 dan untuk nilai maksimum 5,5 dan nilai minimum 2,5. Setelah mendapatkan perlakuan akan mendapatkan nilai posttest rata-rata kelas yaitu 7,8 dan untuk nilai maksimum 9,0 dan nilai minimum 6,5. Dapat disimpulkan dari data yang diperoleh adanya peningkatan pada siswa kelas eksperimen setelah mendapatkan perlakuan.

Dari nilai yang didapat dapat ditinjau dengan teori yang dikemukakan pada bab dua, yaitu tentang hasil belajar siswa ada tiga sudut pandang peristiwa belajar, yaitu belajar sebagai proses, belajar sebagai hasil dan belajar sebagai fungsi. Dari ketiga sudut pandang tersebut belajar memiliki proses yang berbeda tergantung dari guru yang memberikan materi pelajaran, belajar sebagai hasil siswa akan mendapatkan hasil dari pelajaran yang guru berikan, hasil yang didapat tergantung dari siswa dan cara penyampaian guru itu sendiri, dan belajar sebagai fungsi dimana fungsi belajar adalah membentuk individu yang menjadi lebih baik lagi dibandingkan dengan dulu.

Untuk mendapatkan hasil kriteria ketuntasan minimum guru memberikan pelajaran dengan semaksimal mungkin agar siswa dapat menyerap pelajaran yang diberikan oleh guru. Penggunaan media yang digunakan, metode pembelajaran, karakteristik guru itu sendiri seperti apa yang dapat mempengaruhi pembelajaran siswa.

**Diana, 2012**

**Studi Implementai Strategi Active Learning dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut**  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu)

Metode demonstrasi dan simulasi dapat membuat siswa lebih partisipasi aktif dalam pembelajaran yang berlangsung. pembelajaran yang aktif dapat merangsang siswa untuk lebih aktif dibandingkan dengan guru yang memberi materi pelajaran secara monoton. Metode demonstrasi dan simulasi dapat membuat siswa merangsang dirinya sendiri untuk lebih aktif dan kreatif, misalnya pada saat guru menugaskan siswa untuk memperagakan kegiatan di lapangan dan siswa dituntut untuk dapat mensimulasikannya didepan kelas.

Selain metode yang diajarkan kepada siswa untuk dapat menyerap materi yang disampaikan siswa harus dapat memahami materi yang diajarkan. Penggunaan media juga sebagai salah satu alternatif yang dapat meningkatkan pembelajaran di kelas. Media pembelajaran akan membuat siswa tertarik untuk mengikuti pembelajaran yang biasanya guru hanya menerangkan dan memberi tugas kepada siswa.

Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen selain teori yang diperlukan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Kesenjangan antara teori dan data yang didapat saling terkait satu sama lain, karena data yang didapat selain dari siswa teori sangat menentukan hasil belajar seperti apa yang didapat. Adapun banyak para ahli yang mengemukakan teori tentang penerapan pada kelas eksperimen, tujuannya hanya satu, yaitu hasil belajar yang dapat merubah siswa menjadi lebih aktif dengan pembelajaran yang bervariasi.

Dapat disimpulkan dari semua yang dipaparkan pembelajaran yang seharusnya diberikan kepada siswa adalah pembelajaran yang bersifat aktif dan dinamis

**Diana, 2012**

**Studi Implementai Strategi Active Learning dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut**  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu)

untuk merangsang siswa lebih berpartisipasi aktif saat pembelajaran berlangsung dan dapat juga diterapkan di dunia kerja untuk masa depan.

#### **4.5.2 Metode Konvensional**

Pada metode konvensional data yang didapat adalah nilai pretest dan nilai posttest. Nilai pretest diberikan kepada kelas kontrol sebelum mendapatkan perlakuan dan nilai posttest setelah mendapatkan perlakuan.

Data yang didapat untuk kelas kontrol pada nilai pretest rata-rata kelas yaitu 3,86 dan untuk nilai maksimum 7,00 dan nilai minimum 1,5. Setelah mendapatkan perlakuan akan mendapatkan nilai posttest rata-rata kelas yaitu 6,76 dan untuk nilai maksimum 8,50 dan nilai minimum 5,00. Dapat disimpulkan dari data yang diperoleh adanya peningkatan pada siswa kelas kontrol setelah mendapatkan perlakuan.

Dari paparan diatas dapat dilihat bahwa data yang diperoleh tidak akan jauh dengan teori yang dikemukakan di bab dua tentang kajian pustaka. Teori yang dikemukakan di bab dua merupakan penguat antara teori dan data yang diperoleh untuk penelitian ini. Penelitian pada metode konvensional adalah menggunakan metode ceramah. Gambaran pembelajaran metode konvensional atau strategi ekspositori menggunakan metode ceramah. Pada teori ini untuk melihat hasil belajar siswa adanya peningkatan belajar atau tidak ada peningkatan atau sama saja sebelum diberi perlakuan dan sudah diberi perlakuan.

**Diana, 2012**

**Studi Implementasi Strategi Active Learning dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut**  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu)

Kesenjangan teori dan data yang didapat pada metode konvensional ini adalah peningkatan hasil belajar dan hasil belajar yang dikemukakan pada bab dua atau dari pengertian para ahli yang membahas tentang peningkatan hasil belajar sebelum dan setelah diberi perlakuan. Hanya saja pada kelas kontrol ini perlakuan yang diberikan sama seperti guru memberikan materi kepada siswa dengan metode ceramah dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran.

Dapat disimpulkan dari paparan diatas tentang temuan data pada kelas kontrol, kesenjangan antara teori dan data saling terkait satu sama lain. Dengan adanya data tidak luput dari teori yang diberikan dan data yang diperoleh sama dengan teori yang diperoleh. Untuk mendapatkan hasil yang memuaskan tidak hanya menggunakan metode ceramah dapat juga menggunakan metode yang lain yang dapat diserasikan dengan materi yang akan dipelajari. Pembelajaran yang seharusnya dilakukan tidak monoton, hanya saja penggunaan media pembelajaran akan membangkitkan partisipasi siswa di kelas. Partisipasi adalah tujuan utama pembelajaran yang bersifat aktif dan dinamis dengan system dua arah.

#### **4.5.3 Perbedaan Strategi *Active Learning* Dan Metode Konvensional**

Perbedaan yang ada adalah dari hasil nilai posttest dari kedua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

##### **a. Hasil Pretest**

Hasil pretest yang didapat dari kedua kelas adalah sama karena kelas eksperimen dan kelas kontrol belum mendapatkan perlakuan dan belum mengetahui materi

**Diana, 2012**

**Studi Implementai Strategi *Active Learning* dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

yang ada pada soal pretest. Untuk soal pretest itu sendiri pada kelas eksperimen mendapatkan rata-rata nilai 3,8 dan pada kelas kontrol mendapatkan rata-rata nilai 3,86. Dari data yang didapat untuk kedua rata-rata nilai tersebut tidak jauh beda dari kedua kelas.

b. Proses Perlakuan

Proses perlakuan untuk kedua kelas sangat berbeda, pada kelas eksperimen menggunakan strategi *active learning* dan pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Pada proses ini kedua kelas menggunakan media pembelajaran yang sama, tetapi perlakuan yang berbeda. Pada kelas eksperimen saat pembelajaran berlangsung menggunakan metode demonstrasi dan simulasi agar siswa dapat berpartisipasi aktif saat pembelajaran berlangsung. metode yang digunakan harus disesuaikan dengan silabus yang akan dipelajari untuk materi K3 itu sendiri. Sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan metode ceramah yang dilakukan dari awal hingga akhir pembelajaran menggunakan metode ceramah. Metode ceramah tidak terlalu buruk hanya bagaimana cara penyampainya dengan baik. Tetapi metode ini monoton untuk dilakukan, disini guru menjadi fokus utama pembelajaran tidak ada timbal balik antara siswa dan guru.

c. Hasil Posttest

Setelah melakukan pretest dan adanya proses perlakuan untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol lalu didapat data rata-rata nilai posttest. Soal posttest adalah soal

Diana, 2012

Studi Implementasi Strategi Active Learning dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



pretest yang diberikan sebelum perlakuan. Dari rata-rata nilai posttest kelas eksperimen yaitu 7,78 dan untuk kelas kontrol 6,76. Dapat dilihat hasil rata-rata nilai posttest kedua kelas sangat berbeda, itu tandanya perlakuan yang diberikan kepada dua kelas sangat berpengaruh terhadap siswa kedua kelas. Nilai yang berbeda sangat signifikan dan dapat disimpulkan perbedaan dengan menggunakan strategi *active learning* lebih baik dibandingkan dengan menggunakan metode konvensional.



Diana, 2012

Studi Implementasi Strategi Active Learning dalam Pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan di SMK 2 Garut  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu)