

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data

Deskripsi data hasil penelitian dimaksudkan untuk memberikan gambaran umum mengenai hasil pengolahan data yang didapat dari variabel dalam penelitian ini yaitu hasil belajar dasar pengukuran listrik model *cooperative learning* dan hasil belajar dasar pengukuran listrik model *active learning*. Data hasil belajar diperoleh melalui instrumen penelitian yang berisi soal dasar pengukuran listrik. Soal ini terdiri dari tiga kompetensi dasar dengan jumlah item yang digunakan sebanyak 30 soal pertanyaan pilihan ganda. Soal ini di peruntukkan oleh 59 siswa kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 26 Jakarta Timur. Untuk mendeskripsikan data dalam penelitian ini, maka pada bagian ini akan disajikan deskripsi data dari masing-masing variabel berdasarkan data yang diperoleh di lapangan sebagai berikut:

4.1.1 Hasil belajar model *cooperative learning* tipe STAD

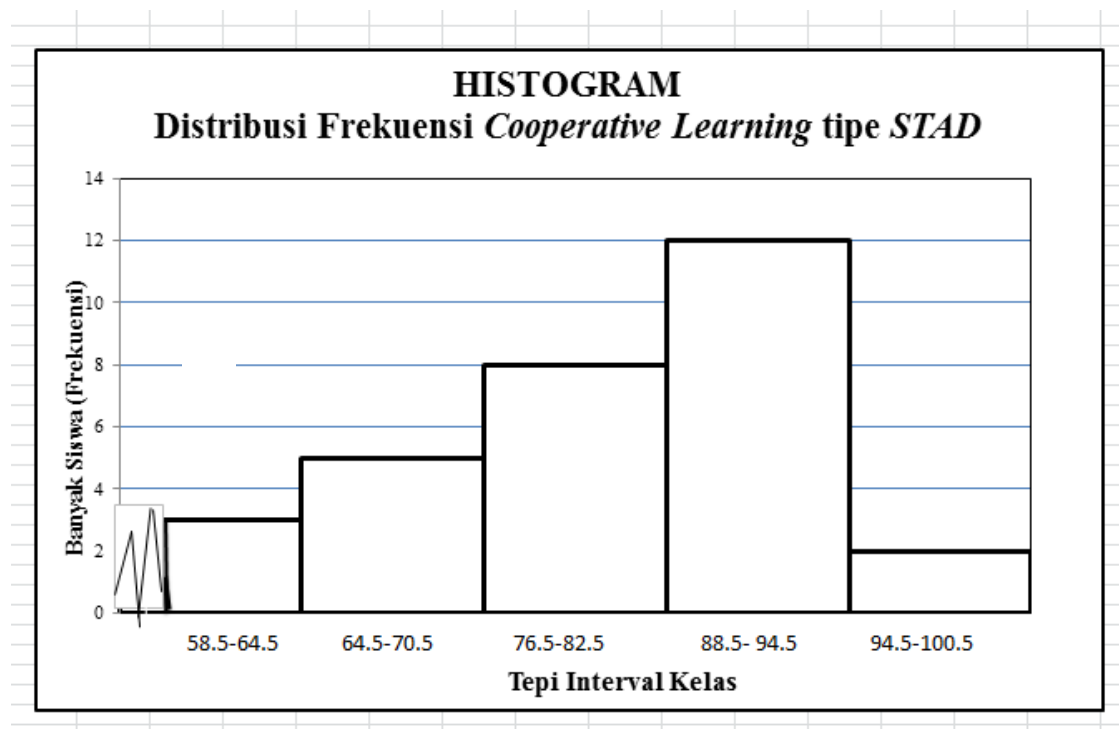
Data hasil belajar dasar pengukuran listrik model *cooperative learning* tipe STAD (kelas A) berjumlah 30 siswa dengan nilai rata-rata (mean) 81.67, nilai tengah (median) 80, nilai yang sering muncul (modus) 90, varian 124.71, simpangan baku 11.17. Nilai terbesar siswa adalah 100 dan nilai terkecil siswa adalah 60 dengan banyaknya kelas yang digunakan berjumlah 7 dan interval kelas berjumlah 6 (Lampiran 20, Halaman 158).

Tabel 4.1 Tabel Frekuensi Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik Model *Cooperative Learning Tipe STAD*

No	Kelas Interval	Frek. Absolut	Frek. Relatif
1	58.5 - 64.5	3	10.0%
2	64.5 - 70.5	5	16.7%
3	70.5 - 76.5	0	0.0%
4	76.5 - 82.5	8	26.7%
5	82.5 - 88.5	0	0.0%
6	88.5 - 94.5	12	40.0%
7	94.5 - 100.5	2	6.7%
		30	100.0%

Sumber : Data diolah penulis tahun 2016

Untuk mempermudah penafsiran distribusi frekuensi dari tabel diatas maka disajikan grafik histogram sebagai berikut:



Gambar 4.1. Grafik Histogram Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik Model *Cooperative Learning Tipe STAD*

Pada grafik histogram diatas dapat disimpulkan bahwa nilai tertinggi hasil belajar dasar pengukuran listrik dengan nilai antara 88.5-94.5 sebanyak 12 siswa dengan frekuensi relatif sebesar 40.0%. Nilai terendah hasil belajar dasar pengukuran listrik model *cooperative learning* tipe STAD yaitu antara 58.5-64.5 sebanyak 3 siswa dengan frekuensi relatif 10%.

4.1.2 Hasil belajar *active learning* metode *the power of two*

Data hasil belajar dasar pengukuran listrik model *active learning* metode *the power of two* (kelas B) sebagai berikut banyaknya data yang digunakan berjumlah 29 siswa dengan nilai rata-rata (mean) 77.93, nilai tengah (median) 80, nilai yang sering muncul (modus) 80, varian 95.57, simpangan baku 9.78. Nilai terbesar siswa adalah 90 dan nilai terkecil siswa adalah 60 dengan banyaknya kelas yang digunakan berjumlah 7 dan interval kelas berjumlah 5 .

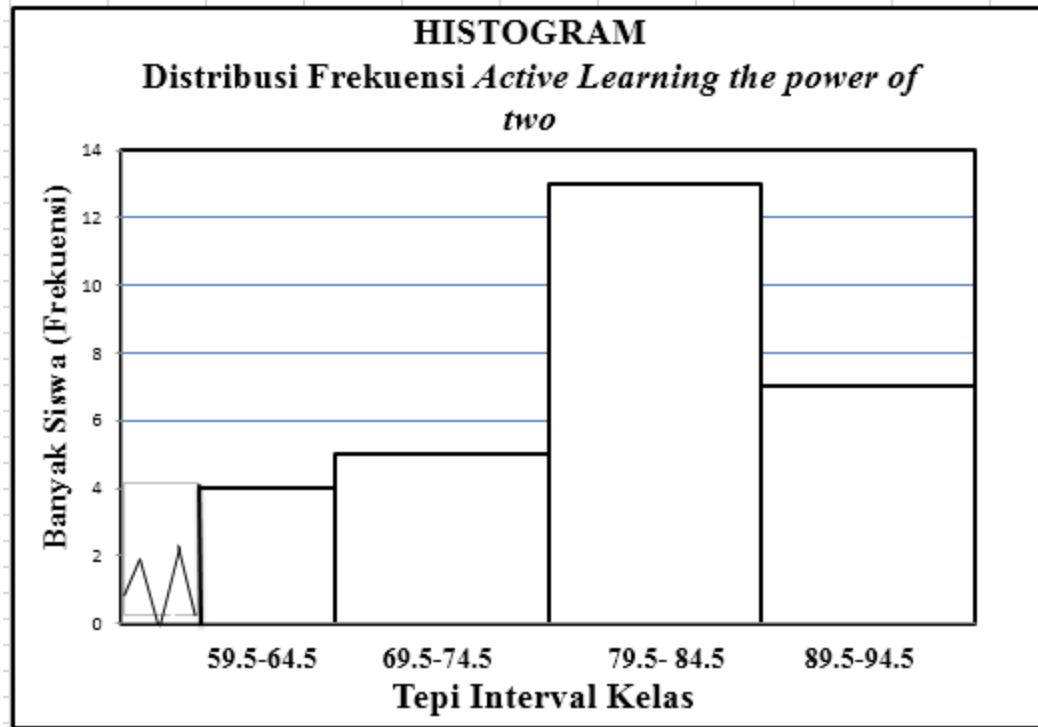
(Lampiran 21, Halaman 161)

Tabel 4.2 Tabel Frekuensi Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik Model *Active Learning the power of two*

No	Kelas Interval	Frek. Absolut	Frek. Relatif
1	59.5 - 64.5	4	13.8%
2	64.5 - 69.5	0	0.0%
3	69.5 - 74.5	5	17.2%
4	74.5 - 79.5	0	0.0%
5	79.5 - 84.5	13	44.8%
6	84.5 - 89.5	0	0.0%
7	89.5 - 94.5	7	24.1%
		29	100.0%

Sumber : Data diolah penulis tahun 2016

Untuk mempermudah penafsiran distribusi frekuensi dari tabel diatas maka disajikan grafik histogram sebagai berikut:



Gambar 4. 2 Grafik Histogram Hasil Belajar Dasar Pengukuran Listrik Model *Active Learning The Power of Two*

Pada grafik histogram diatas dapat disimpulkan bahwa nilai tertinggi hasil belajar dasar pengukuran listrik model *active learning the power of two* (Kelas B) dengan nilai antara 79.5-84.5 sebanyak 13 siswa dengan frekuensi relatif sebesar 44.8%. Nilai terendah hasil belajar dasar pengukuran listrik model *active learning the power of two* antara 59.5-64.5 sebanyak 4 siswa dengan frekuensi relatif 13,8%.

4.2 Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas untuk kenormalan dan kehomogenitasan data yang dilakukan oleh peneliti. Berikut hasil uji normalitas dan uji homogenitas:

4.2.1 Hasil Uji Normalitas

4.2.1.1 Kelompok eksperimen kelas A model *cooperative learning* tipe STAD

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji liliefors dan hasil pengujian dengan $(n) = 30$ $\alpha = 0.05$ model *cooperative learning* tipe STAD diperoleh $L_{tabel} = 0.161$, dan $L_{hitung} = 0.87$, $L_{hitung} < L_{tabel}$; $0.87 < 0.161$. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar model *cooperative learning* tipe STAD berdistribusi normal. (Lampiran 22, halaman 164)

4.2.1.2 Kelompok eksperimen kelas B model *active learning the power of two*

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji liliefors dan hasil pengujian dengan $(n) = 29$ $\alpha = 0.05$ model *active learning the power of two* diperoleh $L_{tabel} = 0.161$, dan $L_{hitung} = 0.83$, $L_{hitung} < L_{tabel}$; $0.83 < 0.161$. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar model *active learning the power of two* berdistribusi normal. (Lampiran 23, halaman 165)

4.2.2 Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas atau uji kesamaan kedua kelas (Kelas A dan Kelas B) dilakukan dengan uji Fisher. Hasil pengujian diperoleh $F_{hitung} = 1.30$, $F_{tabel} = 1.85$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ dengan derajat kebebasan pembilang $30-1 = 29$ dan derajat kebebasan penyebut $29-1 = 28$ karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1.30 < 1.85$ maka dapat disimpulkan H_0 diterima varian populasinya homogen. (Lampiran 26, Halaman 168)

4.3 Pengujian Hipotesis

Dari hasil perhitungan uji normalitas hasil belajar dasar pengukuran listrik menggunakan uji liliefors taraf signifikansi 0.05 dan $n=30$ kelas model *cooperative learning* tipe STAD didapat $L_0=0.87$ dan $L_{tabel} = 0.161$ sedangkan kelas model *active learning the power of two* didapat $L_0= 0.83$ dan $L_{tabel} = 0.161$. Karena kedua kelas $L_0 < L_{tabel}$ maka disimpulkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal. Uji homogenitas hasil belajar menggunakan uji Fisher diperoleh $F_{hitung}=1.30$, $F_{tabel} =1.85$ maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima varian homogen. Pengujian hipotesis digunakan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 3.133$, pada taraf signifikansi $\alpha= 0.05$ derajat kebebasan $(dk) = n_1 + n_2 - 2 = 30 + 29 - 2 = 57$ diperoleh $t_{tabel} = 1.672$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, $3.133 > 1.672$ maka nilai t_{hitung} berada didaerah penerimaan H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar model *cooperative learning* tipe STAD lebih tinggi dari hasil belajar model *active learning the power of two* pada mata pelajaran dasar pengukuran listrik.

4.4 Pembahasan Hasil Penelitian

Permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini adalah apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD dengan siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *active learning the power of two*. Berdasarkan hasil penelitian menggunakan uji-t menunjukkan bahwa pada penggunaan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD memberikan pengaruh yang lebih tinggi terhadap hasil belajar pada mata pelajaran dasar pengukuran listrik dibandingkan dengan penggunaan model pembelajaran *active learning the power of two*. Hal ini ditunjukkan oleh harga $t_{hitung} > t_{tabel}$, $3.133 > 1.672$ yang berarti H_0 ditolak.

Ditolaknya H_0 berarti menunjukkan bahwa H_a diterima, maka secara statistik hipotesis penelitiannya berbunyi terdapat perbedaan hasil belajar menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD dan model pembelajaran *active learning the power of two* pada mata pelajaran dasar pengukuran listrik siswa kelas X SMK Negeri 26 Jakarta. Hasil belajar dasar pengukuran listrik model *cooperative learning* tipe STAD lebih tinggi dari pada model pembelajaran *active learning the power of two*. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata tes dengan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD sebesar 81,67, sedangkan nilai rata-rata tes dengan model pembelajaran *active learning the power of two* sebesar 77,93 artinya siswa yang mengikuti pelajaran dengan penyajian pendekatan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD memiliki kemampuan lebih tinggi dibandingkan dengan pendekatan model *active learning the power of two*.