

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Setelah diadakan penelitian terhadap permasalahan yang diambil, langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah menganalisis data yang telah terkumpul tersebut. Adapun penelitian ini dilakukan di SMK Swasta PAB 1 Helvetia Tahun Pelajaran 2017/2018 pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik. Sampel penelitian diambil 2 kelas yaitu kelas X L1 yang diberikan perlakuan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dan kelas X L2 yang diberikan perlakuan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD). Hasil *posttest* pada kelas yang diterapkan pembelajaran *Team Assisted Individualization* diperoleh skor terendah 43,33 dan skor tertinggi 93,33 dengan nilai rata-rata 70,89. Hasil *posttest* pada kelas yang diterapkan pembelajaran *STAD* diperoleh skor terendah 53,33 dan skor tertinggi 96,67 dengan nilai rata-rata 78,33.

#### 1. Data Hasil Penelitian dengan Perlakuan *Team Assisted Individualization*

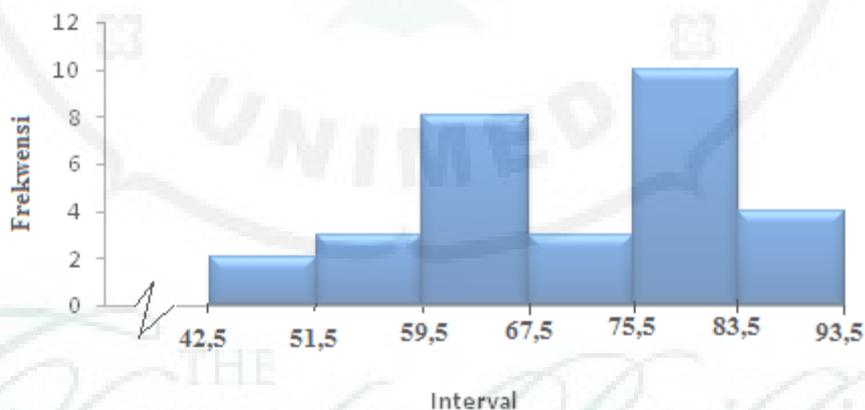
Pada kelas diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI). Pada akhir pembelajaran diberi *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa. Penilaian hasil *posttest* kelas perlakuan TAI diperoleh rentang skor 0 sampai 100. Hasil pemberian *posttest* pada kelas perlakuan TAI yang diterapkan pembelajaran *Team Assisted Individualization* diperoleh skor terendah 43,33 dan skor tertinggi 93,33 dengan nilai rata-rata

70,89 dengan standart deviasi 12,37. Untuk lebih jelas perhatikan Tabel di bawah yang dibuat berdasarkan Lampiran 13.

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Data hasil belajar posttest kelas perlakuan TAI

No	Interval	F	Fr(%)
1	43 – 51	2	6,66 %
2	52 – 59	3	10 %
3	60 – 67	8	26,66 %
4	68 – 75	3	10 %
5	76 – 83	10	33,33 %
6	84 – 93	4	13,33 %
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100 %</b>

Untuk memperjelas table diatas dapat dilihat diagram dibawah ini :



Gambar 2 Diagram Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar *Posttest* Kelas perlakuan TAI

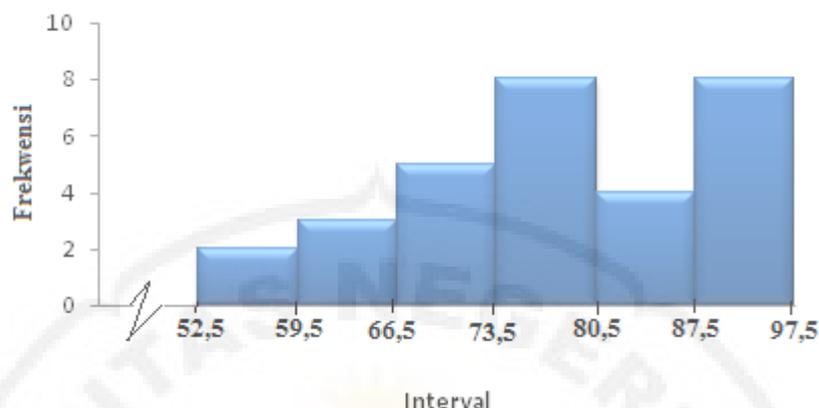
## 2. Data Hasil Penelitian dengan Perlakuan *Student Team Achievement Division*

Pada kelas diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD). Pada akhir pembelajaran diberi *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa. Penilaian hasil *posttest* kelas perlakuan TAI diperoleh rentang skor 0 sampai 100. Hasil pemberian *posttest* pada kelas perlakuan STAD yang diterapkan pembelajaran *STAD* diperoleh skor terendah 53,33 dan skor tertinggi 96,67 dengan nilai rata-rata 78,33 dengan standart deviasi 12,28. Untuk lebih jelas perhatikan Tabel di bawah yang dibuat berdasarkan Lampiran 13.

Tabel 8 Distribusi Frekuensi Data hasil belajar *posttest* kelas perlakuan STAD

No	Interval	F	Fr(%)
1	53 – 59	2	6,66 %
2	60 – 66	3	10 %
3	67 – 73	5	16,66 %
4	74 – 80	8	26,66 %
5	81 – 87	4	13,33 %
6	88 – 97	8	26,66 %
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100 %</b>

Untuk memperjelas table diatas dapat dilihat diagram dibawah ini :



Gambar 3 Diagram Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar *Posttest* Kelas Perlakuan STAD

### 3. Kecenderungan Hasil Belajar Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI)

Tabel 9 Kecenderungan Hasil Belajar Kelas Perlakuan TAI

Perlakuan TAI			
Interval	F	%	Kategori
76 – 93	15	50	Tinggi
<b>63 – 75</b>	9	30	Sedang
43 - 62	6	20	Kurang
	30	100	

Nilai rata-rata hasil belajar kelas perlakuan TAI adalah 70,89 dan rata-rata idealnya adalah 68,33. Dari perhitungan data tersebut dapat dikatakan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) berada di atas nilai rata-rata ideal. Hasil belajar siswa pada kelas perlakuan TAI ini cenderung tinggi yang dibuktikan dengan kategori nilai yang didapatkan oleh siswa berada pada kategori tinggi, sedang dan kurang

dimana kategori tinggi ada 15 orang, kategori sedang ada 9 orang dan kategori kurang ada 6 orang.

#### 4. Kecenderungan Hasil Belajar Siswa yang Diajar dengan Model *Student Team Achievement Division (STAD)*

Tabel 10 Kecenderungan Hasil Belajar Kelas Perlakuan STAD

Perlakuan STAD			
Interval	F	%	Kategori
82 – 97	13	43,33	Tinggi
<b>70 – 81</b>	10	33,33	Sedang
53- 69	7	23.33	Kurang
	30	100	

Nilai rata-rata hasil belajar kelas perlakuan STAD yang diajar dengan model *Student Team Achievement Division (STAD)* adalah 78,33 dengan rata-rata ideal adalah 75. Dari perhitungan data tersebut dapat dikatakan bahwa berdasarkan kategorinya memiliki tingkat kecenderungan tinggi yang dibuktikan dengan kategori nilai yang didapatkan oleh siswa berada pada kategori tinggi ada 13 orang, kategori sedang ada 10 orang dan kategori kurang ada 7 orang.

### B. Uji Persyaratan Analisis

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas data posttest kelas perlakuan TAI dan kelas perlakuan STAD menggunakan uji Lilliefors untuk melihat kenormalan data penelitian. Hasil uji normalitas data kedua kelas ditunjukkan dalam Tabel berikut.

Tabel 11 Hasil Uji Normalitas *Posttest*

No	Data	Kelas	L <sub>hitung</sub>	$\alpha$	L <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
1.	<i>Posttest</i>	Perlakuan TAI	0.075	5%	0.161	Normal
		Perlakuan STAD	0.073		0.161	Normal

Tabel diatas menunjukkan bahwa data posttest kelas perlakuan TAI dan kelas Perlakuan STAD  $L_{hitung} \leq L_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0.05$ , sehingga berdistribusi normal. Terlampir pada lampiran 14.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data posttest pada kelas perlakuan TAI dan kelas perlakuan STAD menggunakan uji kesamaan dua varians pada taraf signifikan  $\alpha = 5\%$ . Terlampir pada lampiran 15.

Hasil perhitungan uji homogenitas tersebut ditunjukkan pada Tabel dibawah ini :

Tabel 12 Hasil Uji Homogenitas Data *Posttest*

Data	Kelas	Varians	F <sub>hitung</sub>	A	F <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
Postest	Perlakuan TAI	158,55	1,01	5%	1,65	Homogen
	Perlakuan STAD	156,13				

## C. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini meliputi uji perbedaan nilai akhir kelas perlakuan TAI dan kelas perlakuan STAD. Untuk menguji hipotesis digunakan uji beda (uji t), uji perbedaan nilai posttest kelas perlakuan TAI dan kelas perlakuan STAD diperoleh diperoleh  $t_{hitung} = -2,317$  sedangkan  $t_{tabel} = 2,002$  atau  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  ( $2,317 \geq 2,002$ ), sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak atau ada

perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran TAI dan hasil belajar yang diajarkan dengan model pembelajaran STAD.

Hasil perhitungan uji hipotesis ditunjukkan pada tabel dibawah ini. Terlampir pada lampiran 16 dan dijelaskan pada Tabel dibawah ini.

Tabel 13 Hasil Uji Hipotesis

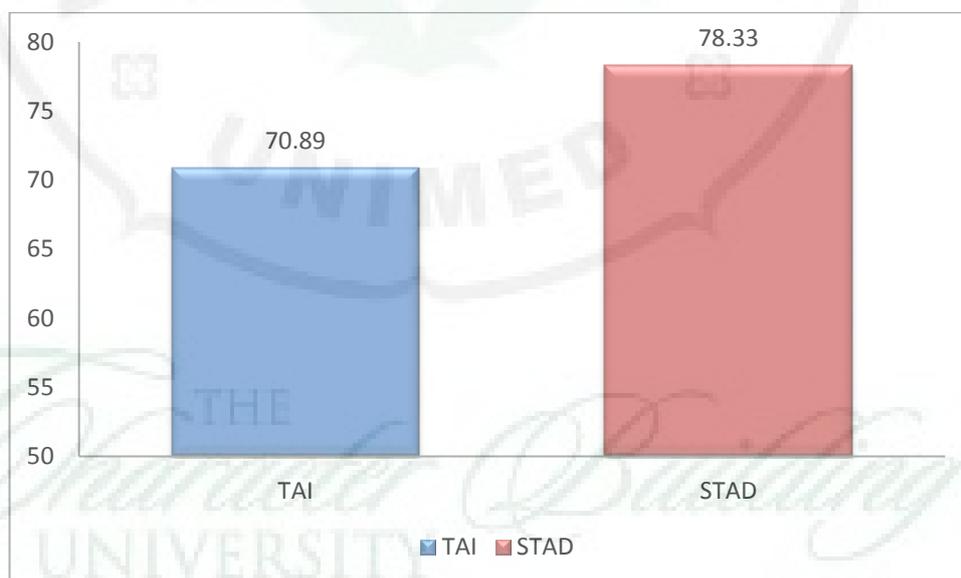
No	Data Postest	Nilai Rata-rata	t <sub>hitung</sub>	A	t <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
1	Kelas Perlakuan TAI	70,89	-2,317	5%	-2,002	Ada perbedaan yang signifikan
2	Kelas Perlakuan STAD	78,33				

Berdasarkan Tabel di atas, kelas perlakuan TAI yang diajarkan dengan model pembelajaran TAI memperoleh nilai rata-rata hasil belajar adalah 70,89 dan kelas perlakuan STAD yang diajarkan dengan model pembelajaran STAD memperoleh hasil belajar dengan nilai rata-rata 78,33. Data di atas menunjukkan bahwa  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  (  $2,317 \geq 2,002$  ), sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, yaitu ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran TAI dan hasil belajar yang diajarkan dengan model pembelajaran STAD pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik Kelas X SMK PAB 1 Helvetia Tahun Pelajaran 2017/2018.

#### D. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh bahwa hasil belajar dari kedua kelompok penelitian yaitu kelas yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran aktif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Studen Team Achievement Division* (STAD) berdistribusi normal. Pengujian homogenitas sesudah pemberian

perlakuan menunjukkan bahwa kedua kelompok data memiliki varian yang homogen. Pada akhir pembelajaran diberikan tes akhir pada kelas perlakuan TAI dan kelas perlakuan STAD. Kelas yang menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dan diperoleh nilai rata-rata 70,89 dengan standar deviasinya 12,37 dan cenderung tinggi. Sedangkan kelas yang menggunakan model pembelajaran *Studen Team Achievement Division* (STAD) diperoleh nilai rata-rata 78,33 dengan standar deviasi 12,28 dan cenderung tinggi. Bila dilihat dari nilai *posttest* model pembelajaran tipe TAI dan STAD cukup berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Berikut ini adalah diagram yang menunjukkan nilai *posttest* kelas perlakuan TAI dan kelas perlakuan STAD.



Gambar 4 Nilai Rata-rata TAI dan STAD

Berdasarkan gambar di atas dan hasil perhitungan yang telah dilakukan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar dan pengukuran

listrik dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dan *Studen Team Achievement Division* (STAD) ada perbedaan yang signifikan. Dimana nilai rata-rata kelas yang menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) sebesar 70,89. Sedangkan kelas yang menggunakan model pembelajaran *Studen Team Achievement Division* (STAD) diperoleh nilai rata-rata 78,33. Selisih keduanya sebesar 7,44.

Hasil belajar yang diperoleh dipengaruhi oleh berbagai factor diantaranya adalah factor guru, siswa dan model pembelajaran. Dalam pembelajaran perlu memperhatikan 3 aspek, yaitu : produk, proses serta nilai-nilai atau sikap. Dalam mengajar guru harus mengarahkan keaktifan belajar siswa untuk berpartisipasi aktif dalam menciptakan dan menumbuhkan situasi belajar siswa agar materi menjadi mudah dipahami dan mendapatkan hasil belajar yang baik. Kedua kelompok yaitu perlakuan TAI dan perlakuan STAD berangkat dari keadaan yang sama atau homogen karena kelas diajar oleh guru mata pelajaran dan menggunakan alat ukur yang sama.

Hal ini dilakukan pengujian hipotesis untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dan *Studen Team Achievement Division* (STAD). Pengujian hipotesis yang digunakan adalah uji t, yaitu dua pihak dengan taraf signifikan 5%. Uji t dua pihak dimana  $H_a$  diterima atau  $H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  dan  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ . Harga  $t_{hitung}$  yang diperoleh adalah 2,317 dan data tabel diketahui 2,002. Maka, kriteria pengujian data diperoleh  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  yaitu  $2,317 \geq 2,002$ . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan

model pembelajaran TAI dan hasil belajar yang diajarkan dengan model pembelajaran STAD pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik Kelas X SMK PAB 1 Helvetia Tahun Pelajaran 2017/2018.

