

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN JIGSAW TERHADAP HASIL BELAJAR GAMBAR  
TEKNIK DI KELAS X SMK NEGERI 2 PAINAN**

***THE EFFECT OF JIGSAW LEARNING MODEL ON LEARNING OUTCOMES OF  
TECHNICAL DRAWING IN CLASS X OF SMK NEGERI 2 PAINAN***

M. Alizar<sup>(1)</sup>, Suparno<sup>(2)</sup>, Nofri Helmi<sup>(3)</sup>, Refdinal<sup>(4)</sup>  
Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang  
Kampus Air Tawar, Padang 25131, Indonesia

[alizar454@yahoo.co.id](mailto:alizar454@yahoo.co.id)  
[suparno121251@gmail.com](mailto:suparno121251@gmail.com)  
[nofri.helmi@yahoo.co.id](mailto:nofri.helmi@yahoo.co.id)  
[refmoein@gmail.com](mailto:refmoein@gmail.com)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan aktivitas dan hasil belajar siswa antara model pembelajaran *Jigsaw* dengan metode pembelajaran konvensional. Berdasarkan Pengalaman Lapangan Kependidikan (PLK) yang dilakukan di SMK Negeri 2 Painan, guru mata pelajaran masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. Hal ini mengakibatkan banyak siswa yang dalam proses pembelajarannya kurang aktif dan kurang memperhatikan serta merasa bosan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya hasil belajar siswa kelas X TKR pada mata diklat Gambar Teknik. Jenis penelitian ini adalah studi kooperatif dengan menggunakan dua kelompok. Subjek pada penelitian ini yaitu siswa kelas X jurusan Otomotif SMK Negeri 2 Painan yang berjumlah 52 orang, 27 orang pada kelas eksperimen. Peneliti menerapkan *pre-test* dan *post-test* hal ini terlihat dari hasil uji hipotesis yang telah dilakukan menggunakan rumus uji t, diperoleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $6,332 > 2,006$ ). Sehingga dapat dikatakan hipotesis yang diajukan telah diterima. Keberhasilan penggunaan model pembelajaran *jigsaw* juga dapat dilihat dari rata-rata *post-test* yaitu 87,111 sedangkan rata-rata *pre-test* adalah 73,185. Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *jigsaw* berhasil meningkatkan hasil belajar Gambar Teknik siswa kelas X TKR di SMK Negeri 2 Painan.

**Kata Kunci:** Pengaruh, Model Pembelajaran, *Jigsaw*, Hasil Belajar, Gambar Teknik

**Abstract**

*This study aims to identify differences in activities and student learning outcomes between Jigsaw learning models and conventional learning methods. Based on the Educational Field Experience (PLK) conducted at SMK Negeri 2 Painan, subject teachers still use conventional learning methods. This resulted in many students in the learning process being less active and not paying attention and feeling bored during the learning process. This can be seen from the low learning outcomes of Class X TKR students in the Technical Drawing course. This type of research is a cooperative study using two groups. The subjects in this study were class X students majoring in Automotive 2 Painan Vocational Schools, totaling 52 people, 27 people in the experimental class. Researchers apply the pre-test and post-test this can be seen from the results of hypothesis testing that has been done using the t test formula, obtained  $t_{count} > t_{table}$  ( $6.332 > 2.006$ ). So it can be said that the proposed hypothesis has been accepted. The success of using the jigsaw learning model can also be seen from the posttest average of 87,111 while the average pretest is 73,185. Then it can be concluded that the application of the jigsaw learning model succeeded in improving the learning outcomes of Engineering Drawing students of the Xth grade TKR at SMK Negeri 2 Painan.*

**Keywords:** Effect, Learning Model, *Jigsaw*, Learning Outcomes, Engineering Drawing.

## I. Pendahuluan

Mewujudkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas pendidikan selalu menjadi wahana utama dalam proses dan perkembangan masyarakat untuk membentuk pribadi yang kokoh dan memiliki kemampuan. Proses pendidikan akan memberi bekal pengetahuan, keterampilan serta sikap yang dapat memenuhi tuntutan dunia kerja. Kemajuan lembaga pendidikan merupakan bagian dari kemajuan sistem pendidikan nasional yang menduduki posisi penting dalam mewujudkan komitmen mencerdaskan kehidupan bangsa. Sekolah adalah sebuah lembaga pendidikan yang proses belajar mengajar berlangsung (Ambiyar : 2019). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan yang menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas dan siap menghadapi tantangan dunia kerja. Hasbullah (2012: 54) mengatakan bahwa sekolah kejuruan merupakan lembaga pendidikan untuk mempersiapkan siswa menguasai keahlian-keahlian tertentu. Di Sekolah Menengah Kejuruan sangat megedepankan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan yang dipilih sesuai dengan minat siswa dan standar dalam dunia kerja. Dimana para siswa di didik untuk dapat memiliki kemampuan dan keterampilan yang akan diterapkan setelah lulus sekolah di dunia kerja.

SMK Negeri 2 Painan merupakan sekolah yang menggunakan kurikulum KTSP pada mata pelajarannya dan ada juga sebagai mata pelajaran yang menggunakan kurikulum 2013. Menurut Mulyasa (2014: 39) dalam keberhasilan implementasi kurikulum 2013 tentunya dipengaruhi oleh berbagai faktor. faktor tersebut antara lain berkaitan dengan kepemimpinan kepala sekolah, guru, siswa, sosialisasi, fasilitas dan sumber belajar, lingkungan yang kondusif akademik, dan partisipasi warga sekolah. Gambar teknik merupakan bahasa pokok di dunia teknik. Dimulai dengan perancangan produk yang dituangkan ke dalam sebuah gambar teknik dengan aturan dan standard yang telah ditetapkan kemudian gambar tersebut diberikan kepada bagian manufaktur untuk ditindaklanjuti sehingga menjadi produk sesuai dengan perencanaan. Jadi mata pelajaran gambar teknik ini sangatlah dibutuhkan di dunia teknik. Hasil observasi dan pengalaman yang telah penulis lakukan selama pelaksanaan PPLK Juli-Desember 2018 di SMK Negeri 2 painan, Mahasiswa PPLK yang mengajar sudah menggunakan keterampilan mengajar dengan baik. Belajar mengandung pengertian terjadinya perubahan persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku misalnya kebutuhan masyarakat dan pribadi secara tidak lengkap (Oemar H : 2004).

**Journal homepage:** <http://vomek.ppj.unp.ac.id>

Belajar adalah syarat mutlak untuk menjadi pandai dalam segala hal baik dalam bidang ilmu pengetahuan maupun keterampilan (Ahmad Mudzalir : 1997). Belajar merupakan suatu aktivitas mental atau psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan sejumlah perubahan yang relatif konstan dan berbekas (Winkel : 2009). Kooperatif Tipe *Jigsaw* bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar di dalam pembelajaran (Bulkia Rahim : 2018). Pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks, karena dalam kegiatan pembelajaran senantiasa mengintegrasikan berbagai komponen dan kegiatan, yaitu mahasiswa dengan lingkungan belajar untuk diperoleh perubahan perilaku yakni hasil belajar (Primawati : 2017). Hasil belajar siswa dari mata pelajaran gambar teknik hasilnya kurang memuaskan. Hal ini terlihat dari salah satu mata pelajaran gambar teknik yaitu banyaknya siswa yang mendapat nilai masih di bawah Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh SMK Negeri 2 Painann yaitu sebesar 70. Pendidikan adalah hal yang sangat diperlukan oleh manusia dan merupakan kebutuhan pokok dalam kehidupan. Bahkan dapat dikatakan bahwa pendidikan dialami oleh semua manusia dari semua golongan. Menurut Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 (Pasal 1) tentang Sistem pendidikan nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan adalah wahana untuk menghasilkan dan mengembangkan kualitas serta sumber daya manusia (Jasman : 2018). Pendidikan formal yang bertanggung jawab pada sumber daya manusia yang terampil dan siap masuk dunia kerja (Waskito : 2016). Pendidikan memiliki tujuan yang harus dicapai dengan berbagai terobosan dan pengembangan yang dilakukan oleh seluruh pelaku pendidikan. Pelaku pendidikan adalah guru dan siswa serta adanya bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak untuk menunjang proses pendidikan tersebut. Salah satu jalur pendidikan yang dikembangkan di Indonesia adalah pendidikan kejuruan. Saat ini pembelajaran di SMK masih belum optimal diterapkan. Sehgadiperlukan suatu upaya yang dilakukan dalam proses meningkatkan keberhasilan proses belajarmengajar diantaranya melalui penerapan model pembelajaran *jigsaw*. Proses yang dimaksud adalah proses belajar

mengajar yang dilaksanakan di sekolah. Sekolah merupakan jalur pendidikan formal yang diperoleh secara teratur, sistematis, bertingkat, dan dengan mengikuti syarat-syarat yang jelas. Sebagai lembaga pendidikan formal sekolah berkewajiban memberikan pelayanan kepada generasi muda dalam mendidik warga negara. Pendidikan di Indonesia dilaksanakan dan dibagi dalam tiga jenjang yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Salah satu pendidikan menengah yaitu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

## II. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang sistematis, logis, dan teliti di dalam melakukan kontrol terhadap kondisi (Yatim Riyanto : 2007). Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik (Suharsimi Arikunto : 2013). Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat. Caranya adalah dengan memberi perlakuan dengan satu atau lebih kelompok. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-test post-test design*.

### A. Waktu Penelitian

#### 1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 2 Painan jurusan otomotif kelas X yang beralamatkan di Jl. Jendral Sudirman. Sago, Painan, Sumatra Barat.

#### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 4 minggu pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020.

### B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Negeri 2 Painan jurusan otomotif yaitu kelas X-TKR.

### C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: Pengumpulan data hasil belajar dilakukan dengan tes. Tes adalah serentetan pertanyaan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu. Tes dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan. Tes yang dimaksud adalah *pre-test* (sebelum terbentuknya kelompok) dan *post-test* (sesudah terbentuknya kelompok).

*Journal homepage:* <http://vomek.ppj.unp.ac.id>

## D. Uji Coba dan Analisis Instrumen.

### 1. Validitas

Validitas adalah ketepatan mengukur yang dimiliki oleh sebutir item (yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari tes sebagai suatu totalitas), dalam mengukur apa yang seharusnya diukur lewat butir item tersebut (Anas Sudijono : 2011). Uji validitas dibedakan atas empat yaitu: validitas isi, validitas bangun, validitas ramalan dan validitas kesamaan.

### 2. Reliabilitas

Reliabilitas (kehandalan) adalah ketetapan atau keajegan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Artinya, kapanpun alat penilaian tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relatif sama (Nana Sudjana: 2009:16). Cara mengetahui reliabel atau tidaknya butir soalyang diujicobakan, dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

**Tabel 1. Interpretasi Reliabilitas**

No	Besarnya R	Interpretasi
1	0,8–1,00	Sangat Tinggi
2	0,60 –0,80	Tinggi
3	0,40 –0,60	Sedang
4	0,20 –0,40	Rendah
5	0,00 –0,20	Sangat Rendah

(Sumber: Anas Sudijono, 2011)

### 3. Indeks Kesukaran

Cara memberikan interpretasi (penafsiran) terhadap angka indeks kesukaran item dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 2. Interpretasi Indeks Kesukaran Item**

No	Besarnya P	Interpretasi
1	< 0,25	Sukar
2	0,25 –0,75	Cukup
3	> 0,75	Mudah

(Sumber: Anas Sudijono, 2011)

Bermutu atau tidaknya butir-butir item tes hasil belajar dapat dilihat apabila butir-butir item tersebut tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah dengan kata lain derajat kesukaran item itu sedang atau cukup. Penelitian ini, penulis akan menghitung tingkat kesukaran dalam bentuk soal objektif, dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Dubois dalam buku Pengantar Evaluasi Pendidikan (Anas Sudijono, 2011:372).

#### 4. Daya Pembeda

Pengukuran nilai interpretasi daya pembeda item dapat dilihat pada tabel 3 berikut

**Tabel 3. Interpretasi Daya Pembeda Item**

No	Besarnya P	Interpretasi
1	< 0,20	Jelek
2	0,20 – 0,40	Cukup/Sedang
3	0,40 – 0,70	Baik
4	> 0,70	Baik Sekali
5	Bernilai negatif (- )	Jelek Sekali

(Sumber: Buku Anas Sudijono, 2011)

Daya pembeda suatu soal test dapat dihitung dengan menggunakan rumus *discriminatory power* (Anas Sudijono: 2011:385),

### III. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Deskripsi data *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada tabel 4 berikut

**Tabel 4. Deskripsi Data Pre-test dan Post-test**

Statistik	Pre-test	Post-test
N	27	27
Jumlah Nilai	1976	2352
Mean (rata-rata)	73,185	87,111
Median	74	90
Modus	72	88
Nilai Maksimum	92	100
Nilai Minimum	56	76
Range	36	24
Interval	6	6
Panjang Kelas Interval	6	4
Varians	81,002	9,001
Standar Deviasi	49,641	7,045

(Sumber: Anas Sudijono, 2011)

Tabel 4 deskripsi data *pretest* dan *posttest* tersebut, dapat diketahui bahwa nilai *posttest* memiliki rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan nilai *pre-test*.

#### A. Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020, dengan populasi siswa kelas X TKR di SMK Negeri 2 Painan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *simple random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel secara acak. Pemilihan sampel dilaksanakan

melalui sistem lot. Model pembelajaran yang diterapkan berupa model pembelajaran jigsaw, sedangkan sebelum diberikan perlakuan, metode yang digunakan berupa metode demonstrasi.

#### B. Deskripsi Data

Penjabaran hasil penelitian kelas ujicoba dan eksperimen yaitu:

##### 1. Pre-test

Deskripsi secara ringkas hasil belajar *pre-test* dapat dijelaskan pada tabel 5 berikut

**Tabel 5. Nilai Statistik Pemusatan Data Pre-test**

No	Statistik	Pre-test
1	N	27
2	Jumlah Nilai	1976
3	Mean (rata-rata)	73,185
4	Median	74
5	Modus	72
6	Nilai Maksimum	92
7	Nilai Minimum	56
8	Range	36
9	Interval	6
10	Panjang Kelas Interval	6
11	Varians	81,002
12	Standar Deviasi	49,641

(Sumber: Anas Sudijono, 2011)

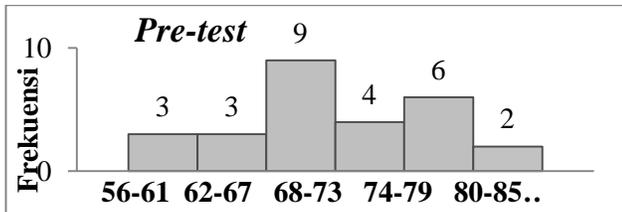
Hasil belajar *pre-test* menunjukkan bahwa data yang dikumpulkan berada pada interval (k) 6 dan panjang kelas interval (c) 6. Hasil analisis data menunjukkan bahwa rata-rata hitung (M) untuk *pre-test* 73,185, median (Me) untuk *pre-test* 74 dan modus sebesar 72. Sedangkan standar deviasi (Sd) *pre-test* sebesar 49,641. Berdasarkan data tersebut disusun distribusi frekuensi hasil belajar *pre-test* dikemukakan pada tabel 6.

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Pre-test**

No	Pre-test			
	Interv al Skor	Frekuensi Mutlak	Frekuensi Relatif (%)	Frekuensi Kumulatif (%)
1	56-61	3	11,11	11,11
2	62-67	3	11,11	22,22
3	68-73	9	33,33	55,55
4	74-79	4	14,81	70,37
5	80-85	6	22,22	92,59
6	86-92	2	7,40	100
	<b>Jumlah</b>	<b>27</b>	<b>100</b>	

(Sumber: Anas Sudijono, 2011)

Tabel 6, dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi tertinggi berada pada interval 68-73 dengan jumlah 9 orang siswa, sedangkan frekuensi terendah berada pada interval 86-92 dengan jumlah 2 orang siswa. Untuk lebih jelasnya dapat digambarkan grafik frekuensi perbandingan hasil belajar *pre-test* sebagaiberikut:



**Gambar 1. Histogram Frekuensi Hasil Belajar Pre-test**

Histogram di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa frekuensi tertinggi berada pada interval 68-73 dengan frekuensi sebanyak 9 orang siswa.

2. *Posttest*

Deskripsi secara ringkas hasil belajar *post-test* dapat dijelaskan pada tabel 7 berikut

**Tabel 7. Nilai Statistik Pemusatan Data Post-test**

No	Statistik	Post-test
1	N	27
2	Jumlah Nilai	2352
3	Mean (rata-rata)	87,111
4	Median	90
5	Modus	88
6	Nilai Maksimum	100
7	Nilai Minimum	76
8	Range	24
9	Interval	6
10	Panjang Kelas Interval	4
11	Varians	9,001
12	Standar Deviasi	7,045

(Sumber: Anas Sudijono, 2011)

Hasil belajar *post-test* menunjukkan bahwa data yang dikumpulkan berada pada interval (k) 6 dan panjang kelas interval (c) 4. Hasil analisis data menunjukkan bahwa rata-rata hitung (M) untuk *post-test* sebesar 87,111. Median (Me) untuk kelas kontrol sebesar 90 dan modus sebesar 88 Sedangkan varians sebesar 9,001 dan standar deviasi (Sd) sebesar 7,045. Berikut distribusi frekuensi hasil belajar *post-test* dikemukakan pada tabel 8 berikut ini.

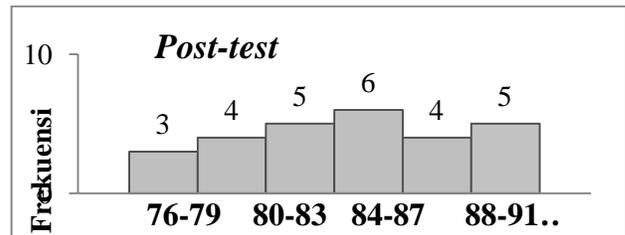
**Tabel 8. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Post-test**

No	Post-test			
	Interval Skor	Frekuensi Mutlak	Frekuensi Relatif (%)	Frekuensi Kumulatif (%)
1	76-79	3	11,11	11,11
2	80-83	4	14,81	25,92
3	84-87	5	18,51	44,44
4	88-91	6	22,22	66,66

5	92-95	4	14,814	81,48
6	96-100	5	18,51	100
<b>Jumlah</b>		<b>27</b>	<b>100</b>	

(Sumber: Anas Sudijono, 2011)

Frekuensi tertinggi berada pada interval 88-91 yang berjumlah 6 orang siswa. Untuk lebih jelasnya dapat digambarkan grafik frekuensi perbandingan hasil belajar *post-test* sebagai berikut:



**Gambar 2. Histogram Frekuensi Hasil Belajar Post-test**

Histogram di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa frekuensi tertinggi pada *post-test* berada pada rentang 88-91 dengan frekuensi sebanyak 6 orang siswa.

**C. Analisis Hasil Penelitian**

1. Uji Normalitas

Uji normalitas *pre-test* dan *post-test* dilakukan dengan menggunakan rumus *Liliefors* yang dihitung secara manual. Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan rumus *liliefors*, yang dikutip dari (Sudjana, 2005:466). Metode *Lilliefors* menggunakan data dasar yang belum diolah dalam tabel distribusi frekuensi. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 9. Nilai Uji Normalitas Hasil Belajar Pre-test dan Post-test**

N	Kelas	N	L <sub>0</sub>	L <sub>t</sub>	Perbandingan	Ket
1	Pre test	27	-	0,1682	$L_{hitung} < L_{tabel}$	Normal
2	Post test	27	-	0,1722	$L_{hitung} < L_{tabel}$	Normal

(Sumber: Anas Sudijono, 2011)

Uji normalitas *pre-test* dan *post-test* dilakukan dengan menggunakan rumus *Liliefors* yang dihitung secara manual. Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas diperoleh L<sub>0</sub> untuk *pre-*

*test* sebesar  $-0,0113$  dengan nilai  $L_t$  adalah  $0,1682$  dan untuk *post-test* sebesar  $-0,0722$  dengan nilai  $L_t$  adalah  $0,1682$ , diperoleh dari nilai kritis  $L$  untuk uji *Liliefors*. Karena hasilnya  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka sampel dikatakan berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas Varians

Pengujian homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah atau lebih distribusi. Pengujian homogenitas varians sangat penting manakala seorang peneliti akan membandingkan rata-rata (mean) dua kelompok atau lebih (Triyono, 2012). Uji homogenitas dilakukan menggunakan rumus uji  $F$  penghitungannya dilakukan secara manual. Dimana kriteria pengujiannya yaitu: jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka sampel dikatakan homogen, akan tetapi jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka disimpulkan varians hasil belajar dua kelompok tersebut tidak homogen (Triyono, 2012). Hasil pengujian homogenitas dapat dilihat dari tabel 10 berikut ini :

**Tabel 10. Hasil Uji Homogenitas Varians**

N o	Data	Fhitung	Ftabel	Perbandingan	Ket
1	Pretest dan Posttest	1,6317	1,955	$F_{hitung} < F_{tabel}$	Homogen

(Sumber: Anas Sudijono, 2011)

Uji homogenitas diperoleh  $F_{hitung}$  1,6317 dan  $F_{tabel}$  1,955 Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka sampel dikatakan homogen. Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , berarti  $H_1$  diterima dan dapat dinyatakan bahwa dua kelompok yang diuji bersifat homogen (Triyono, 2012).

## 3. Pengujian Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah pernyataan yang bersifat dugaan atau pernyataan yang bersifat tentatif (sangat mungkin berubah) mengenai hubungan dan atau perbedaan nilai diantara dua konsep atau variabel (Triyono: 2012). Kriteria pengujiannya adalah jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, begitupula sebaliknya. Berikut ini hasil pengujian hipotesis penelitian yang dapat dilihat pada tabel 11, yaitu:

**Tabel 11. Uji Hipotesis Hasil Belajar Pre-test dan Post-test**

N o	Data	N	t hitung	t <sub>tabel</sub> 1	Perbandingan	Keterangan
1	Pretest	2	6,33	2,0	$t_{hitung} > t_{tabel}$	$H_1$
	Posttest	7	2	06	el	Diterim

2 Posttest

a

(Sumber: Anas Sudijono, 2011)

Pengujian hipotesis, dapat diketahui bahwa  $t_{hitung} = 6,332$ . Sedangkan  $t_{tabel} = 2,006$ . Dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima (berpengaruh). Pengujian hipotesis sangat penting manakala seorang peneliti akan membandingkan rata-rata dua kelompok atau lebih (Triyono:2012, 220).

## D. Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 2 Painan terhadap siswa kelas X khususnya pada mata pelajaran Gambar Teknik, Peneliti menawarkan model pembelajaran *Jigsaw* sebagai solusi dari rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan model pembelajaran ini yang paling cocok menangani karakteristik peserta didik kelas X TKR di SMK Negeri 2 Painan semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata *post-test* yang lebih tinggi daripada rata-rata nilai *pre-test*. Dimana *post-test* memperoleh rata-rata sebesar  $87,111$  sedangkan *pre-test* memperoleh rata-rata sebesar  $73,185$ . Hal ini didukung dengan pengujian hipotesis yang dilakukan, dimana *thitung* diperoleh sebesar  $6,332$  dengan tabel sebesar  $2,006$ . meningkatkan hasil belajar Gambar Teknik siswa di kelas X TKR SMK Negeri 2 Painan. Pada penelitian ini, dilakukan *pre-test* untuk melihat kemampuan awal siswa. Kemudian dilakukan penerapan model pembelajaran *Jigsaw* terhadap kelas tersebut. Model pembelajaran *jigsaw* merupakan model pembelajaran yang anggota setiap kelompok dihadapkan pada permasalahan yang berbeda. Model pembelajaran *jigsaw* merupakan model pembelajaran yang anggota setiap kelompok dihadapkan pada permasalahan yang berbeda. Namun, permasalahan yang dihadapi setiap kelompok sama, kita sebut sebagai team ahli yang bertugas membahas permasalahan yang dihadapi. Selanjutnya, hasil pembahasan itu di bawa ke kelompok asal dan disampaikan pada anggota kelompoknya. Dalam proses penyampaian materi yang telah dibahas pada kelompok ahli kepada anggota kelompok menimbulkan ketergantungan positif. Dimana, selain anggota kelompok dapat memahami materi yang disampaikan, diwaktu yang sama yang menyampaikan materi tersebut dapat lebih memahami materi karna telah megulang-ulangnya dalam proses penyampaian. tujuan pembelajarannya adalah pemerolehan konsep bukan keterampilan (Nur Asma, 2009).

Penelitian ini juga relevan dengan skripsi karya Nur Azizah (2013). yang berjudul “Pengaruh Metode Pembelajaran *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar Kompetensi Kejuruan di SMK Wongsorejo Gombang.” Penelitian relevan dengan skripsi karya Maria Ifa (2013). yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK Negeri 3 Boyolangu Pada Standar Kompetensi Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3).”

### Referensi

- Ahmad Mudzalir 1997. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Pustaka Setia
- Ambiyar, dkk. 2019. *Penerapan Model pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Gambar Teknik Siswa SMK Negeri 1 Pariaman*.
- Anas, S. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta :Rajawali Pers.
- Hasbullah. 2012. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Jasman, dkk. 2018. *Persepsi Mahasiswa Terhadap Keterampilan Dasar Mengajar Mahasiswa Program Lapangan Kependidikan (PPLK) pada Mata Diklat Gambar Teknik di SMK Negeri 5 Padang*.
- Maria Ifa. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK Negeri 3 Boyolangu Pada Standar Kompetensi Menerapkan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)*. Skripsi yang dipublikasikan. Yogyakarta: UNY.
- Mulyasa. 2014. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum*. 2013. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosydakarya
- Nur Asma. 2009. *Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Nur Azizah. 2013. *Pengaruh Metode Pembelajaran Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar Kompetensi Kejuruan di SMK Wongsorejo Gombang*. Yogyakarta: UNY.
- Oemar Hamalik. 2004. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: PT. Sinar Baru Algensindo.
- Primawati, dkk. 2017. *Peningkatan Aktifitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Talkng Stick*. invotek. Jurnal Inovasi, Vokasional, dan Teknologi 17 (1), 73-80.
- Rahim, B., Dkk (2019). *Pengembangan Modul Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Mata Kuliah Teknologi Proses Fabrikasi*. Jurnal Vokasi Mekanika (VoMek), 1(2), 49-54.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Jakarta: Tristo.
- Suharsimi, Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Triyono. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Ombak.
- Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 (Pasal 1). *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Waskito, dkk. 2016. *Kontribusi Minat Kerja dan penguasaan Mata Pelajaran Produktif Terhadap Keberhasilan Praktek Kerja Indusrri Kelas XII Program Teknnik Pemesinan di SMK Negeri 2 Solok*
- Winkel, W. S. 2009. *Bimbingan Konseling di Institusi Pendidikan*. Jakarta : Gramedia
- Yatim Riyanto. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*, (Surabaya: Unesa University, (2007).