

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
JIGSAW DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *DIRECT INSTRUCTION*
PADA MATA DIKLAT MEKANIKA TEKNIK**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program
Sarjana Pendidikan Teknik Mesin, Jurusan Teknik Mesin
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



**TAUFIK MARTA
NIM.1302461/2013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

PERSETUJUAN SKRIPSI

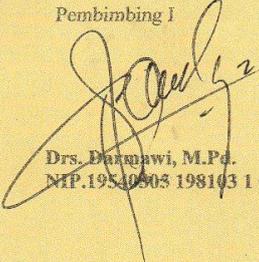
PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
JIGSAW DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *DIRECT INSTRUCTION*
PADA MATA DIKLAT MEKANIKA TEKNIK.

Oleh:
Nama : Taufik Marta
NIM/TM : 1302461/2013
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
Jurusan : Teknik Mesin

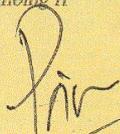
Padang, Mei 2018

Disetujui Oleh:

Pembimbing I


Drs. Darmawi, M.Pd.
NIP. 19540503 198103 1 008

Pembimbing II


Primawati, S.Si., M.Si
NIP. 19860306 201212 2 001

Mengetahui,
Kepala Jurusan Teknik Mesin



Drs. Ir. Arwizet K, S.T., M.T.
NIP. 19690920 199802 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Judul : **Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe
Jigsaw dengan Model Pembelajaran *Direct
Instruction* pada Mata Diklat Mekanika Teknik.**

Nama : Taufik Marta

NIM/BP : 1302461/2013

Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin

Fakultas : Teknik

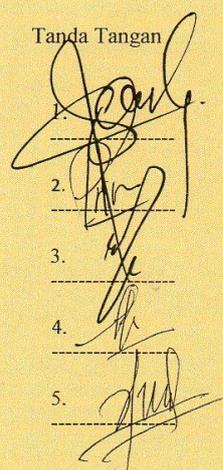
Padang, Mei 2018

Tim Penguji :

Nama Dosen Penguji

- | | |
|---------------|--|
| 1. Ketua | : Drs. Darmawi, M.Pd. |
| 2. Sekretaris | : Primawati, S.Si., M.Si. |
| 3. Anggota | : Prof. Dr. H. Nizwardi Jalinus, M.Ed. |
| 4. Anggota | : Dr. Ambiyar, M.Pd. |
| 5. Anggota | : Budi Syahri, S.Pd., M.Pd.T |

Tanda Tangan

- 
1.

2.

3.

4.

5.

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya Yang Bertanda Tangan di Bawah Ini :

Nama : Taufik Marta
Nim/Tm : 1302461/2013
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
Jurusan : Teknik Mesin
Fakultas : Teknik

Dengan Ini Menyatakan Bahwa Skripsi Saya dengan Judul :

Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan Model Pembelajaran *Direct Instruction* Pada Mata Diklat Mekanika Teknik

Merupakan Hasil Karya Saya Bukan Merupakan Plagiat dari Karya Orang Lain. Apabila Sesuatu Saat Terbukti Saya Melakukan Plagiat, Maka Saya Bersedia diproses dan Menerima Sanksi Akademis Maupun Hukum Sesuai dengan Hukum dan Ketentuan Yang Berlaku, Baik di Universitas Negeri Padang Maupun di Institusi Negara.

Dengan Demikian Pernyataan Ini Saya Buat Dengan Kesadaran dan Rasa Tanggung Jawab Sebagai Anggota Masyarakat Ilmiah.

Saya Yang Meyatakan,



Taufik Marta
NIM. 1302461

ABSTRAK

Taufik Marta : **Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan Model Pembelajaran *Direct Instruction* Pada Mata Diklat Mekanika Teknik.**
Pembimbing : **1. Drs. Darmawi, M.Pd.**
2. Primawati, S.Si., M.Si.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya minat dan keinginan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran, sehingga memberikan dampak yang kurang baik terhadap hasil pembelajaran tersebut. Salah satu pilihan yang bisa dicoba adalah menggunakan model pembelajaran yang lebih menarik untuk merangsang minat siswa tersebut untuk mengikuti proses pembelajaran, sehingga proses pembelajaran yang semestinya dapat berjalan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan model pembelajaran *Direct Instruction* pada mata diklat Mekanika Teknik.

Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen (Posttest Only Control Design)*. Setelah melakukan analisis data uji beda nilai UH (Ulangan Harian) pada KD 9, didapatkan hasil kelas X TM 1 sebagai kelas uji coba soal, sedangkan kelas X TM 2 dan kelas X TM 3 Sebagai subjek penelitian. diketahui bahwa kedua kelas ini memiliki kemampuan awal yang sama, maka dipilihlah kelas eksperimen dan kelas kontrol secara acak. Hasil undian terpilih kelas X TM 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X TM 3 sebagai kelas kontrol. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan datanya adalah dengan mengumpulkan hasil belajar siswa yang dilihat dari hasil *post-test*, data yang diperoleh dianalisis dengan uji *Independent Samples T-Tes* untuk melihat perbedaan hasil belajar kedua kelas.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata rata nilai *post-test* siswa kelas eksperimen adalah 81,3125 dan rata rata nilai *post-test* siswa kelas kontrol adalah 74,4375. Perhitungan menggunakan uji *Independent Samples T-Tes* untuk menguji hipotesis yang ada yaitu nilai signifikansi (2-tailed) $0,000 < 0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikansi antara hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol, dengan keputusan akhir H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan model pembelajaran *Direct Instruction* pada mata diklat Mekanika Teknik.

Kata kunci : *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw, Hasil Belajar, Quasi Experiment, uji Independent Samples T-Tes.*

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah subhaanahu wata'ala yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “**Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan Model Pembelajaran *Direct Instruction* Pada Mata Diklat Mekanika Teknik**”. Shalawat beserta salam tidak lupa pula penulis hadiahkan kepada rasulullah SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan sampai zaman yang berkeredasan seperti saat sekarang ini.

Penyelesaian skripsi ini sebenarnya menemui banyak hambatan dan kesulitan, namun berkat bantuan, bimbingan dan dorongan dari pihak selama proses skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kepada:

1. Bapak Drs. Darmawi, M.Pd. selaku pembimbing 1 yang selalu bersedia meluangkan waktunya membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Primawati, S.Si., M.Si. selaku pembimbing 2 yang selalu bersedia meluangkan waktunya membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M.Ed. Selaku Dosen Peninjau I dan Sekaligus Sebagai Penasehat Akademik.

4. Bapak Dr. Ambiyar, M.Pd. Selaku Dosen Peninjau II
5. Bapak Budi Syahri, S.Pd., M.Pd.T. Selaku Dosen Peninjau III
6. Bapak Dr. Ir. Arwizet K, S.T, M.T. selaku ketua Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Padang
7. Seluruh Staf Pengajar di Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Padang.
8. Kedua orang tua dan keluarga yang tercinta yang selaku mendukung dan berusaha payah dalam memberikan dukungan baik dari segi moril maupun material.
9. Rekan-rekan seperjuangan dan semua pihak yang ikut membantu menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas jasa baik bapak dan ibuk serta rekan-rekan semua. Aaamiiin. Segala daya upaya telah peneliti usahakan untuk menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin, namun tidak tertutup kemungkinan masih terdapat kekurangan-kekurangan di dalamnya. Untuk itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat peneliti harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini.

Padang, 2 Mei 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	11
1. Belajar dan Pembelajaran	11
2. Hasil Belajar Pada Mata Diklat Teknologi Mekanik	13
3. Model Pembelajaran Kooperatif.....	17
4. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i>	19
5. Model Pembelajaran <i>Direct Instruction</i>	25
B. Penelitian Relevan	27

C. Kerangka Konseptual	29
D. Hipotesis Tindakan	31

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	32
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	33
C. Tempat dan Waktu Penelitian	34
D. Prosedur Penelitian	34
E. Instrumen Penelitian	37
1. Penyusunan Instrumen	37
2. Validita Internal	38
3. Uji Coba Instrumen	39
a. Validitas	39
b. Realibilitas	40
c. Indeks Kesukaran Soal	41
d. Daya Pembeda	42
e. Keberfungsian Distraktor	43
F. Teknik Pengumpulan Data	44
G. Teknik Analisa Data	44
1 Uji Persyaratan Analisis.....	45
a. Uji Normalitas	45
b. Uji Homogenitas Varian	45
2 Uji Hipotesis	45

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Penelitian	47
-------------------------------	----

1. Kondisi awal penelitian	47
2. Tahapan penelitian	47
B. Deskripsi Data	50
C. Uji Persyaratan Analisis	54
1. Uji Normalitas	54
2. Uji Homogenitas	55
3. Uji Hipotesis	57
D. Pembahasan Hasil Penelitian	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	62
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Hasil Ujian Harian Siswa Pada Mata Diklat Mekanika Teknik di Kelas X TM di SMK Negeri 1 Tanjung Raya Tahun Ajaran 2017/2018	5
2. Rancangan Penelitian	32
3. Langkah-Langkah Pembelajaran Pada Kelas X TM Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i> Dengan Model Pembelajaran <i>Direct Instruction</i>	36
4. Kisi-Kisi Soal <i>Posttest</i>	37
5. Inter Prestasi Reabilitas	41
6. Indek Kesukaran Soal	41
7. Interpretasi Daya Pembeda	42
8. Rangkuman Nilai Rata-Rata, Std. Deviation	51
9. Distribusi frekuensi <i>post-test</i> kelas eksperimen	51
10. Distribusi Frekuensi <i>post-test</i> kelas kontrol	52
11. Rata-Rata dan Persentase Ketuntasan Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	54
12. Uji Normalitas	55
13. Uji Homogenitas (<i>Test Of Homogeneity Of Variances</i>)	56

14. ANOVA	56
15. <i>Group Statistics</i>	58
16. <i>Independent Sample T-Test</i>	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ilustrasi Kelompok <i>Jigsaw</i>	20
2. Kerangka Konseptual	31
3. Histogram Distribusi Frekuensi <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	52
4. Histogram Distribusi Frekuensi <i>Post-test</i> Kelas kontrol	53

DAFTAR LAMPIRAN.

Lampiran	Halaman
5. Surat Tugas Pembimbing	66
6. Silabus	67
7. RPP Eksperimen	98
8. RPP Kontrol	110
9. Nilai UH KD 9	122
10. Surat Tugas Seminar	123
11. Surat Izin Melakukan Penelitian	124
12. Surat Izin Penelitian	125
13. Surat Keterangan Penelitian	126
14. Soal Uji Coba <i>Post-Test</i>	127
15. Kunci Jawaban Soal Uji Coba <i>Post-Test</i>	133
16. Perhitungan Validasi Soal Uji Coba <i>Post-Test</i>	134
17. Perhitungan Reabilitas Soal Uji Coba <i>Post-Test</i>	136
18. Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba <i>Post-Tes</i>	137
19. Perhitungan Daya Beda Soal Uji Coba <i>Post-Test</i>	139
20. Tabulasi Uji Validitas, Uji Reabilitas Dan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba <i>Post-Test</i>	142
21. Tabulasi Perhitungan Daya Beda Soal Uji Coba <i>Post-Test</i>	143
22. Soal <i>Post-Test</i>	144
23. Kunci Jawaban <i>Post-Test</i>	149

24. Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen	150
25. Hasil <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol	151
26. Tabel R (<i>Product Moment</i>)	152
27. Dokumentasi Penelitian	153
28. Lembar Konsultasi Skripsi	156

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk mempersiapkan setiap individu yang akan berperan dalam pembangunan bangsa. Pendidikan juga merupakan hal yang sangat penting dalam meningkatkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi telah membawa perubahan pada semua aspek kehidupan manusia. Perubahan itu secara langsung atau tidak langsung menyebabkan terjadinya masalah-masalah pendidikan yang harus diselesaikan secepatnya. Salah satu masalah yaitu peningkatan kualitas sumber daya manusia yang harus dilakukan secara terencana, terarah, intensif, efektif dan efisien dalam proses pembangunan. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan "Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa".

Sekolah merupakan salah satu tempat untuk memperoleh pendidikan, baik dalam hal ilmu pengetahuan, teknologi, budaya maupun seni. Sekolah juga menjadi tempat berlangsungnya interaksi antara guru dengan siswa, guru dengan guru maupun siswa dengan siswa. Tujuan dari interaksi tersebut adalah terjadinya transformasi informasi dan ilmu dengan baik, sehingga

segala macam aktifitas didalam lembaga pendidikan tersebut menjadi lebih bermakna dan bermanfaat.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dirancang untuk mempersiapkan peserta didik atau lulusan yang siap untuk menghadapi dunia kerja dan mampu mengembangkan sikap profesional dalam bidang kejuruan. Lulusan sekolah kejuruan diharapkan mampu untuk menjadi individu produktif yang bekerja atau berwirausaha dan memiliki kesiapan untuk menghadapi persaingan global. Kehadiran Sekolah Menengah Kejuruan menjadi dambaan bagi masyarakat, dengan catatan bahwa lulusan Sekolah Menengah Kejuruan memang mempunyai kualitas yang terbukti dapat diandalkan sebagai calon tenaga kerja yang memiliki kemampuan terhadap bidang tertentu.

Upaya untuk mencapai kualitas lulusan pendidikan kejuruan yang sesuai dengan tuntutan dunia kerja, perlu didasari dengan kurikulum yang dirancang dan dikembangkan dengan prinsip yang sesuai dengan kebutuhan yang ada di dunia kerja tersebut. Keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sangat diperlukan, untuk mencapai tujuan pembelajaran Teknik Mesin ditentukan dari berbagai komponen utama diantaranya, siswa, guru, lingkungan, media pembelajaran, model pembelajaran, dalam proses pembelajaran terjadi interaksi antara berbagai komponen. Masing-masing komponen diusahakan saling mempengaruhi sehingga tercapai tujuan pembelajaran. Salah satu komponen dalam pembelajaran adalah model/media pembelajaran. Hal ini menitik beratkan pada pengelolaan kelas berdasarkan model pembelajaran yang digunakan oleh guru.

SMK Negeri 1 Tanjung Raya juga turut melaksanakan berbagai aktivitas dan kegiatan pendidikan formal dengan tujuan mewujudkan ketercapaian lulusannya. Sekolah ini mempunyai berbagai program keahlian yang disesuaikan dengan kompetensi yang ingin dicapai. Salah satu program keahlian yang ada di SMK Negeri 1 Tanjung Raya adalah Teknik Pemesinan. Program keahlian ini terdiri dari beberapa mata diklat yang terbagi menjadi tiga kelompok yaitu; (1) kelompok A (Wajib); (2) kelompok B (Wajib); (3) kelompok C (Kejuruan), kelompok C terbagi menjadi tiga bagian yaitu C1 (Dasar Bidang Keahlian), C2 (Dasar Program Keahlian) dan C3 (Paket Keahlian).

Mata diklat Mekanika Teknik merupakan salah satu mata diklat C2 (dasar program keahlian) yang sangat penting diberikan pada siswa program studi Teknik Mesin di SMK Negeri 1 Tanjung Raya. Mata diklat ini dapat mendidik dan menyiapkan siswa untuk mampu mengenal serta menguasai konsep dasar dan bagaimana mempergunaan peralatan mekanik. Mata diklat ini terdiri atas teori dan juga praktik yang akan dipelajari dan dipahami oleh siswa. Disamping itu, disaat pembelajaran teori, siswa akan memahami tentang kompetensi dasar memahami konsep dasar besaran dan satuan, memahami besaran skalar, memahami besaran vektor, dan memahami sistem satuan.

Hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 14 November 2017 pada mata diklat Mekanika Teknik menunjukkan bahwa penyebab sulitnya siswa memperoleh hasil belajar sesuai standar yang ditetapkan karena hampir

keseluruhan siswa memiliki permasalahan yang mendasar, yakni guru-guru pada umumnya masih menggunakan metode *Direct Instruction* dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang dilaksanakan masih berpusat pada guru. guru lebih banyak mendominasi pembelajaran dari pada siswanya. Hal ini menyebabkan siswa mengantuk, bosan dan tidak tertarik belajar karena kurangnya keaktifan dan aktifitas menarik dalam belajar. Siswa kurang mendapat kesempatan yang proposional dalam mengemukakan ide-ide dan mencerna bahasan dari topik yang disajikan, hal ini menyebabkan siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran sehingga tidak sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013. Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 guru maupun siswa diharuskan untuk dapat melakukan kegiatan pembelajaran seperti, mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan selama proses pembelajaran, hal ini belum terlihat diterapkannya pada proses pembelajaran selama proses pengamatan di SMK Negeri 1 Tanjung Raya.

Proses pembelajaran yang kurang efektif ini terlihat pada hasil belajar siswa. Masih banyak nilai siswa kelas X TM pada mata diklat Mekanika Teknik yang berada dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 70. Adapun persentase ketuntasan siswa pada ujian harian dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Persentase Hasil Ujian Harian Siswa pada Mata Diklat Mekanika Teknik di Kelas X TM SMK Negeri 1 Tanjung Raya Tahun Ajaran 2017/2018.

Nilai	Hasil Belajar Siswa					
	X TM.1	(%)	X TM.2	(%)	X TM.3	(%)
≥ 70	15	46,88	12	37,50	13	40,63
< 70	17	53,13	20	62,50	19	59,38
Jumlah	32	100	32	100	32	100

Sumber: Daftar Nilai Diklat Teknologi Mekanik SMK Negeri 1 Tanjung Raya.

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa kelas X TM 1 yang di atas KKM 15 siswa (46,88) dan di bawah KKM 17 siswa (53,13), Pada TM 2 yang di atas KKM 12 siswa (37,50) dan yang di bawah KKM 20 siswa (62,50), dan Pada TM 3 yang di atas KKM 13 siswa (40,63) dan yang di bawah KKM 19 siswa (59,38). Jadi persentase dari ketiga lokal tersebut hanya 41,67 yang di atas KKM atau tuntas sedangkan 44,88 di bawah KKM atau belum tuntas. Keadaan tersebut menyimpulkan bahwa masih banyak siswa yang belum mencapai KKM.

Untuk dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman terhadap materi pelajaran, guru perlu menata dan mengorganisasikan isi pembelajaran yang akan diajarkan dengan baik dan benar. Guru juga perlu merancang model pembelajaran yang tepat agar materi yang disampaikan kepada siswa dapat tersimpan didalam memori jangka panjangnya. Ketika sewaktu-waktu konsep itu diperlukan dalam pemecahan masalah, siswa dapat dengan mudah menggunakannya.

Pembelajaran *Direct Instruction* yang di dominasi metode ceramah di mana guru lebih banyak berceramah dengan penuturan atau penjelasan lisan dalam menyampaikan informasi-informasi pelajaran, sementara siswa lebih banyak mendengarkan. Dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model ini perhatian siswa terpusat pada guru sedangkan siswa hanya pasif menerima, sehingga timbul kesan bahwa siswa hanyalah sebagai objek yang selalu menganggap benar apa yang di sampaikan guru. Semestinya dalam kegiatan belajar kedudukan siswa adalah sebagai subjek pengajaran yang berhak secara aktif mencari dan mendapatkan sendiri pengetahuan dan keterampilan yang di butuhnya, tidak hanya sekedar menerima apa yang diberikan guru.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat merupakan salah satu faktor penentu berkembang atau tidaknya kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu model pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan keaktifan serta kemampuan berpikir kritis siswa adalah dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang yang bekerja sama dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari, kemudian penyampaian materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain (Ibrahim Muslimin 2000: 21). Sedangkan Rusman (2010: 217), mengatakan bahwa “pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini mengambil pola cara bekerja sebuah

gergaji (*zig-zag*), yaitu siswa melakukan satu kegiatan belajar dengan cara bekerja sama dengan siswa lain untuk mencapai tujuan bersama”.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* juga diduga sesuai dengan karakteristik proses pembelajaran Mekanika Teknik kelas X TM di SMK Negeri 1 Tanjung Raya, karena pada proses pembelajaran Mekanik Teknik dibutuhkan pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dan melakukan pembelajaran berkelompok.

1. Kelebihan dan Kelemahan metode *Jigsaw*

Adapun kelebihan-kelebihan metode *Jigsaw* adalah sebagai berikut :

- a) Cocok untuk semua kelas / tingkatan
- b) Bisa digunakan dalam pengajaran membaca, menulis, mendengarkan, atau berbicara. Juga dapat digunakan dalam beberapa mata pelajaran
- c) Belajar dalam suasana gotong royong mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi
- d) Materi pelajaran yang disampaikan lebih menarik perhatian siswa
- e) Mampu menciptakan suasana belajar aktif dan menyenangkan

Sedangkan kelemahan strategi *Jigsaw* adalah sebagai berikut :

- a) Membutuhkan lebih banyak waktu
- b) Membutuhkan pengajar yang kreatif
- c) Guru harus meluangkan waktu yang lebih untuk persiapan kegiatan
- d) Guru harus memiliki jiwa demokratis dan keterampilan yang memadai dalam hal pengelolaan kelas

- e) Menuntut sifat tertentu dari siswa atau kecenderungan untuk bekerja sama dalam menyelesaikan masalah

Dari uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan Model Pembelajaran *Direct Instruction* Pada Mata Diklat Mekanika Teknik”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, maka dapat dijabarkan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Siswa kesulitan dalam mengaitkan antara satu konsep dengan konsep yang lainnya.
2. Siswa jarang bertanya kepada guru maupun pada temannya meskipun mereka belum mengerti.
3. Hasil belajar siswa kelas X Teknik Mesin SMK Negeri 1 Tanjung Raya masih banyak yang berada di bawah KKM.
4. Guru masih lebih cenderung menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction*.
5. Siswa masih belum melaksanakan tanggung jawabnya dalam belajar, yaitu belajar untuk dirinya sendiri dan membantu sesama untuk belajar.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka permasalahan dibatasi agar penelitian ini lebih terarah pada Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan Model Pembelajaran *Direct Instruction* Pada

Mata Diklat Mekanika Teknik. Dengan mata pelajaran Mekanika Teknik menggunakan kompetensi dasar (KD) yaitu Memahami Konsep Besaran dan Sistem Satuan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan Model Pembelajaran *Direct Instruction* Pada Mata Diklat Mekanika Teknik?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan penelitian, maka penelitian ini bertujuan untuk Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan Model Pembelajaran *Direct Instruction* Pada Mata Diklat Mekanika Teknik.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk berbagai pihak, diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Bagi guru, sebagai bahan masukan untuk solusi alternatif dalam meningkatkan keefektifan kegiatan pembelajaran.
2. Bagi siswa, dapat dijadikan sebagai motivasi yang dapat merangsang rasa ingin tahu dalam mengikuti diklat dan meningkatkan kreativitas dalam kegiatan belajar.

3. Bagi peneliti, sebagai modal dasar dalam rangka pengembangan diri dalam bidang penelitian, menambah pengetahuan, dan pengalaman peneliti sebagai calon pendidik.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Belajar dan Pembelajaran

Menurut Nana (2008: 28) mengatakan “Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang dan proses mereaksi terhadap semua situasi yang ada disekitar individu yang diarahkan kepada tujuan, proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Tritanto(2009: 16) mengatakan “Belajar adalah suatu proses aktif dimana siswa membangun pengetahuan baru berdasarkan pada pengalaman / pengetahuan yang dimilikinya, belajar secara umum diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya sejak lahir”.

Berdasarkan definisi dan pendapat para ahli di atas, maka dapat dikatakan bahwa belajar merupakan suatu proses yang kompleks, dimana dalam proses tersebut seseorang yang belajar itu memperoleh beberapa kecakapan, keterampilan dan sikap. Sehingga melalui proses pengalaman tersebut seseorang dapat menempa sikap dan perilakunya sehingga tujuan akhir dari proses belajar itu yakni terjadinya perubahan kearah yang lebih baik dari segala aspek kehidupan dapat tercapai. Proses ini tidak bisa dilakukan dalam waktu yang pendek karena proses belajar itu mempunyai tahapan-tahapan dan akan berlangsung selamanya.

Trianto (2009: 17) menjelaskan bahwa” Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Pembelajaran dapat diartikan sebagai sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup”. Lebih lanjut Trianto menjelaskan bahwa pembelajaran adalah usaha dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, sehingga terjadinya interaksi dua arah antara guru dengan siswanya. Menurut Nana (2004: 30), “pembelajaran diartikan sebagai setiap upaya yang sistematis dan sengaja untuk menciptakan agar terjadi kegiatan interaksi edukatif antara dua pihak, yaitu antara peserta didik (warga belajar) dan pendidik (sumber belajar) yang melakukan kegiatan pembelajaran”.

Jadi secara umum pembelajaran itu adalah proses yang melibatkan pendidik, peserta didik, dan juga sumber belajar yang ada sehingga tercipta suatu lingkungan belajar yang di harapkan. Didalam proses pembelajaran ini kemampuan guru dalam memanipulasi sumber sumber pembelajaran yang ada sangatlah dibutuhkan. Hal ini tujuannya tak lain adalah agar peserta didik dapat belajar dari berbagai sumber yang tidak terbatas, lebih lagi dengan kemajuan teknologi guru diharapkan mampu memanipulasi sumber belajar dan ditampilkan dengan tampilan yang lebih atraktif dan menarik, sehingga tujuan dari proses pembelajaran yakni keaktifan dan interaksi yang positif antara guru dengan peserta didik maupun antar peserta didik dapat diwujudkan selain dari berbagai komponen seperti guru, peserta didik dan

sumber belajar, fasilitas belajar mengajar yang tersedia juga menunjang terhadap proses pembelajaran ini.

2. Hasil Belajar Siswa Pada Mata Diklat Mekanika Teknik

a. Mata Diklat Mekanika Teknik.

Mata diklat Mekanika Teknik adalah mata diklat kelompok C2 (Dasar Program Keahlian) yang wajib dipelajari siswa di kelas X (sepuluh) sesuai dengan program studi Teknik Pemesinan. Pada mata diklat Mekanika Teknik ini siswa dituntut agar mampu memahami dan menguasai materi-materi pelajaran.

Pada mata diklat Mekanika Teknik ini terdapat delapan belas Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai siswa, yaitu: (1) memahami jenis bahan teknik; (2) mengidentifikasi pengolahan bahan logam; (3) mengidentifikasi bahan non logam; (4) mengidentifikasi perlakuan panas logam; (5) melakukan pengujian logam (*ferrous dan non ferrous*); (6) melaksanakan penanganan material; (7) memahami prinsip kerja mesin tenaga fluida; (8) memahami dasar kelistrikan mesin; (9) Menganalisis sistem kontrol; (10) Memahami konsep besaran dan sistem satuan; (11) Menerapkan langkah-langkah vector, gaya, resultan gaya dan kesetimbangan; (12) Menganalisis sistem tegangan dan momen pada suatu konstruksi; (13) Menghitung gaya aksi dan reaksi dari macam-macam tumpuan; (14) Menghitung gerak translasi, rotasi dan kesetimbangan benda tegar; (15) Menghitung kekuatan sambungan; (16) Menerapkan teknik kekuatan poros dan pasak; (17) Menghitung kekuatan

transmisi (pulley dan belt, rantai, kopling, roda gigi); (18) Merumuskan hasil perhitungan gaya, tegangan dan momen pada sambungan keling, pasak, baut, dan las.

Namun demikian, pada penelitian ini model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* hanya akan diterapkan pada kompetensi dasar, yaitu memahami konsep besaran dan sistem satuan. Konsep dasar ini mempunyai tiga indikator yang merujuk pada silabus SMK Negeri 1 Tanjung Raya, yaitu (1) Besaran Skalar; (2) Besaran Vektor; (3) Sistem Satuan.

Selama proses pembelajaran, semua tujuan pembelajaran yang telah disebutkan di atas akan dituntaskan teorinya. Setelah pembelajaran tersebut selesai diharapkan siswa paham terhadap materi secara lebih mendalam sehingga hasil belajar yang akan diperoleh pada mata diklat Mekanika Teknik ini bisa lebih baik.

b. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sesuatu yang diperoleh setelah melakukan kegiatan belajar dan menjadi indikator keberhasilan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Hasil belajar ditandai dengan adanya perubahan yang terjadi pada siswa yang tergantung pada tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Sistem pendidikan nasional seperti yang terdapat dalam Nana (2011: 22), rumusan tujuan pendidikan baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar

membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotoris.

1. Ranah Kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan (*Knowledge*), pemahaman (*understanding*), aplikasi (*Aplication*), analisis (*Analysis*), sintesis (*Synthesis*), dan evaluasi (*Evaluation*). Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat lainnya termasuk kognitif tingkat tinggi.
2. Ranah Afektif yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, organisasi dan internalisasi.
3. Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam ranah psikomotorik yakni gerakan refleks, keterampilan, gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, gerakan ekspresif dan interpretatif.

Berdasarkan keterangan di atas, penilaian ranah kognitif digunakan untuk menilai pengetahuan siswa terkait dengan materi yang telah diajarkan, penilaian ranah afektif untuk menilai sikap / perilaku siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran, dan penilaian ranah psikomotorik digunakan untuk menilai unjuk kerja / keterampilan siswa dalam melakukan kegiatan yang telah diajarkan.

Ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi baik atau buruknya hasil belajar seorang siswa. Menurut Slameto (2010: 54-72) ada empat faktor yang mempengaruhi hasil belajar tersebut, yaitu:

1. Faktor intern yang meliputi faktor jasmani yaitu kesehatan, cacat tubuh, faktor psikologis, intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan, serta faktor kelelahan meliputi kelelahan jasmani dan kelelahan rohani.
2. Faktor ekstern yang meliputi faktor keluarga yaitu cara orang tua mendidik, hubungan antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua.
3. Faktor sekolah yaitu metode mengajar, kurikulum, hubungan antar guru dengan siswa, disiplin sekolah, waktu sekolah, keadaan gedung, tugas rumah.
4. Faktor masyarakat yaitu kegiatan siswa dalam masyarakat, media, teman bergaul dan, bentuk kegiatan sosial masyarakat". Apabila semua faktor tersebut dapat diarahkan ke arah yang baik, maka hasil belajar siswa pun akan optimal.

Keempat faktor di atas akan saling mempengaruhi hasil belajar dan saling terkait satu sama lain. Hasil belajar yang diharapkan pada mata Diklat Mekanika Teknik ini yaitu siswa mampu memahami konsep besaran dan sistem satuan. Jadi dengan diterapkannya model kooperatif tipe *Jigsaw* dalam proses pembelajaran maka hasil belajar yang

diharapkan pada mata pelajaran Mekanika Teknik tersebut dapat tercapai dengan maksimal.

3. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran, keberhasilan kelompok memecahkan masalah tergantung pada kerjasama yang kompak dan serasi dalam kelompok tersebut. Semua anggota kelompok akan bekerja sama berdiskusi untuk menyelesaikan tugas yang diberikan dalam kelompok, antara anggotanya akan saling memberi dan menerima informasi serta pengetahuan. Anita (2002: 48) menyatakan bahwa: “ada lima unsur yang terdapat dalam pembelajaran kooperatif, yaitu (1) saling ketergantungan positif sesama, (2) tanggung jawab perorangan dalam upaya menyelesaikan tugas yang diberikan kelompok, (3) Kegiatan interaksi tatap muka dengan memberikan kesempatan pada siswa yang membentuk sikap yang menguntungkan semua anggota, (4) komunikasi antar anggota dalam memberikan argumen tentang hal-hal yang berkaitan dengan tugas pembelajaran yang dibebankan pada kelompok pembelajaran, dan (5) evaluasi tugas kelompok dengan tujuan mengevaluasi hasil belajar dan kerjasama kelompok dengan demikian kelompok akan dapat lebih bekerjasama secara efektif.”

Pembelajaran kooperatif merupakan model belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya

berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran.

Menurut Lufri (2007: 51), ciri-ciri pembelajaran kooperatif sebagai berikut: (a) Anak didik bekerja sama dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan bahan pelajaran, (b) kelompok dibentuk dari anak didik yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. (c) bila mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, jenis kelamin berbeda. (d) Penghargaan lebih berorientasi pada kelompok ketimbang individu

Unsur-unsur dasar dalam proses pembelajaran kooperatif menurut Ibrahim (2000: 6) sebagai berikut:

(a) Para siswa harus memiliki persepsi bahwa mereka “tenggelam atau berenang bersama.” (b) Para siswa harus memiliki tanggung jawab terhadap siswa atau peserta didik lain dalam kelompoknya, selain tanggung jawab terhadap diri sendiri dan juga dalam mempelajari materi yang dihadapi. (c) Para siswa harus berpandangan bahwa mereka semua memiliki tujuan yang sama. (d) Para siswa membagi tugas dan berbagi tanggung jawab di antara para anggota kelompok. (e) Para siswa diberikan satu evaluasi atau penghargaan yang akan ikut berpengaruh terhadap evaluasi kelompok. (f) Para siswa berbagi kepemimpinan sementara mereka memperoleh keterampilan bekerja sama selama belajar. (g) Setiap siswa akan diminta mempertanggung jawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran kelompok yang memiliki aturan–aturan tertentu yang mana siswa diberi kesempatan untuk bekerja sama sesamanya dalam sebuah kelompok untuk memecahkan permasalahan yang diberikan guru didalam kelas dan bertanggung jawab atas kerja kelompok.

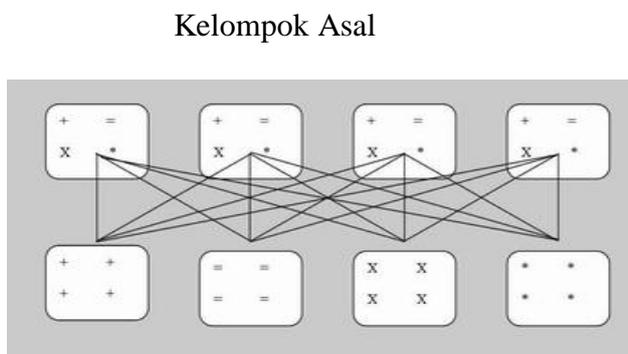
4. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang yang bekerja sama dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari, kemudian penyampaian materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain (Ibrahim Muslimin 2000: 21). Sedangkan Rusman (2010: 217), mengatakan bahwa “pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini mengambil pola cara bekerja sebuah gergaji (*zig-zag*), yaitu siswa melakukan satu kegiatan belajar dengan cara bekerja sama dengan siswa lain untuk mencapai tujuan bersama”.

Materi pelajaran disajikan kepada siswa dalam bentuk teks dan setiap siswa bertanggung jawab atas penguasaan materi dan mampu mengajarkannya kepada anggota kelompok lainnya. Pada model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok asal yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, asal, dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Kelompok asal ini dibentuk oleh guru yang mana dalam kelompok ini masing-masing siswa mendapat satu materi yang harus dikuasainya, mereka berkumpul untuk melakukan diskusi dengan membentuk kelompok ahli. Kelompok ahli yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan

menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal.

Hubungan antara kelompok asal dan kelompok ahli digambarkan oleh Arends (dalam Sudrajat, 2008) sebagai berikut:



Gambar 1. Ilustrasi Kelompok *Jigsaw*
(Sudrajat, 2008: 54)

Langkah-langkah penarikan kelompok dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah Guru membagi suatu kelas menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4–6 siswa dengan kemampuan yang berbeda. Kelompok ini disebut kelompok asal. Jumlah anggota dalam kelompok asal menyesuaikan dengan jumlah bagian materi pelajaran yang akan dipelajari siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Dalam tipe *Jigsaw* ini, setiap siswa diberi tugas mempelajari salah satu bagian materi pembelajaran tersebut. Semua siswa dengan materi pembelajaran yang sama belajar bersama dalam kelompok yang disebut kelompok ahli (*Counterpart Group/CG*). Dalam kelompok ahli, siswa mendiskusikan bagian materi pembelajaran yang sama, serta menyusun rencana bagaimana menyampaikan kepada temannya jika kembali ke

kelompok asal. Kelompok asal ini oleh *Aronson* disebut kelompok *Jigsaw* (gigi gergaji). Misal, suatu kelas dengan jumlah 40 siswa dan materi pembelajaran yang akan dicapai sesuai dengan tujuan pembelajarannya terdiri dari 5 bagian materi pembelajaran, maka dari 40 siswa akan terdapat 5 kelompok ahli yang beranggotakan 8 siswa dan 8 kelompok asal yang terdiri dari 5 siswa. Setiap anggota kelompok ahli akan kembali ke kelompok asal memberikan informasi yang telah diperoleh atau dipelajari dalam kelompok ahli.

Guru memfasilitasi diskusi kelompok baik yang ada pada kelompok ahli maupun kelompok asal setelah siswa berdiskusi dalam kelompok ahli maupun kelompok asal, selanjutnya dilakukan presentasi masing-masing kelompok atau dilakukan pengundian salah satu kelompok untuk menyajikan hasil diskusi kelompok yang telah dilakukan agar guru dapat menyamakan persepsi pada materi pembelajaran yang telah didiskusikan. Guru memberikan kuis untuk siswa secara individual. Guru memberikan penghargaan pada kelompok melalui skor penghargaan berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor dasar ke skor kuis berikutnya.

Eliot Aronson (Trianto, 2007: 63) mengatakan bahwa :

Model pembelajar kooperatif tipe *Jigsaw* memiliki unsur-unsur sebagai berikut : (1) Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan mereka sehidup sepenanggungan. (2) Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu yang terjadi pada kelompoknyaseperti milik mereka sendiri. (3) Siswa harus melihat bahwa semua anggota dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama. (4) Siswa haruslah membagi tugas dan bertanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya. (5) Sikap akan dikenakan

evaluasi atau diberikan hadiah/ penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok. (6) Siswa membagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya. (7) Siswa akan diminta pertanggung jawaban secara individual materi yang ditangani kelompok kooperatif.

Ketujuh unsur di atas dapat kita lihat, tipe *Jigsaw* memiliki keunggulan, yaitu dapat meningkatkan tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan tetapi juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut kepada anggota kelompoknya. Dengan demikian siswa saling ketergantungan antara yang satu dengan yang lainnya.

Sintak dalam metode pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ialah :

- a. Menjelaskan materi yang akan didiskusikan
- b. Membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-6 siswa
- c. Siswa yang mendapatkan pokok bahasan yang sama, berkumpul membentuk satu kelompok yang disebut dengan kelompok ahli
- d. Siswa pada kelompok ahli berdiskusi tentang materi yang mereka dapat
- e. Siswa kembali pada kelompok awal dan menyampaikan serta mendiskusikan hasil diskusi yang di dapat pada kelompok ahli.

Suatu bentuk penilaian dapat dilakukan untuk memotivasi siswa dalam melaksanakan diskusi secara efektif selama proses pembelajaran berlangsung. *Boud* dan *Falchikov* menyatakan bahwa penilaian adalah

pendorong fundamental belajar peserta didik (*McNamara & Burton, 2009:2*).

Penilaian dapat disesuaikan dengan aktivitas yang dilakukan siswa seperti diskusi kelompok. *Vonderwell, Liang, dan Alderman (2007)* menemukan bahwa forum diskusi sangat penting untuk keberhasilan pembelajaran dan penilaian (*McNamara & Burton, 2009:3*). Penilaian diskusi merupakan salah satu penilaian proses yang memungkinkan dilakukan pengukuran secara langsung yang menuntut siswa untuk berunjuk kerja dalam situasi yang konkret dan bermakna sekaligus mencerminkan penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran (*Nurgiyantoro, 2008: 254*).

Penilaian diskusi difokuskan pada aspek partisipasi, kontribusi, saling menghargai dan percaya diri selama kegiatan diskusi berlangsung. Penilaian dilakukan terhadap keempat aspek tersebut untuk melihat keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok yang dilaksanakan sesuai dengan sintak pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

b. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* pada Mata Diklat Mekanika Teknik Memahami Konsep Besaran dan Sistem Satuan

Penelitian model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* hanya akan dilakukan tiga kali pertemuan pada mata pelajaran Mekanika Teknik, yaitu kompetensi dasar memahami konsep Besaran dan Sistem Satuan. Langkah-langkah dalam model pembelajaran tipe *Jigsaw* yaitu memahami konsep besaran dan sistem satuan yaitu guru menjelaskan

materi yang akan didiskusikan kemudian guru membagi suatu kelas yang terdiri dari 32 siswa menjadi beberapa kelompok setiap kelompok terdiri dari 4–6 siswa dengan kemampuan yang berbeda, kelompok ini disebut kelompok asal. Jumlah anggota dalam kelompok asal ialah 8 siswa. Setelah itu setiap siswa dalam kelompok asal akan diberi penomoran. Masing-masing siswa diberi penomoran 1–4. Jumlah bagian materi pelajaran yang akan dipelajari siswa ada tiga materi. Materi pelajaran yang akan dipelajari siswa untuk satu kali pertemuan yaitu (1) Besaran Skalar; (2) Besaran Vektor; (3) Sistem Satuan. Siswa yang mendapatkan nomor pertama akan bergabung dengan siapa temannya yang mendapat nomor pertama demikian juga seterusnya nomor kedua akan bergabung dengan nomor kedua akan membentuk masing-masing kelompok yang disebut dengan kelompok ahli. Jika tadi kelompok asal terdiri dari 8 kelompok, selanjutnya kelompok ahli akan terdiri dari atas 4 kelompok dengan jumlah 8 siswa.

Dalam kelompok ahli, siswa mendiskusikan bagian materi pembelajaran yang sama, dimana kelompok pertama akan mendiskusikan bagian materi Besaran Skalar. Kelompok kedua akan mendiskusikan bagian materi Besaran Vektor. Kelompok ketiga akan mendiskusikan bagian materi sistem satuan. Selanjutnya kelompok ahli di tuntun paham dengan hasil diskusi materinya, agar nantinya dapat menyampaikan kepada temannya jika kembali ke kelompok asal.

Guru memfasilitasi diskusi kelompok baik yang ada pada kelompok ahli maupun kelompok asal. Setelah siswa berdiskusi selanjutnya dilakukan pengundian salah satu kelompok untuk menyajikan hasil diskusi kelompok yang telah dilakukan. Hal ini dilakukan agar guru dapat menyamakan persepsi pada materi pembelajaran yang telah didiskusikan. Guru memberikan kuis untuk siswa secara individual. Guru memberikan penghargaan pada kelompok melalui skor penghargaan berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor dasar ke skor kuis berikutnya.

5. Model Pembelajaran *Direct Instruction*

Dalam kegiatan belajar mengajar selama ini guru lebih sering menggunakan model yang biasa atau model *Direct Instruction*. Pada model *Direct Instruction* dalam menyampaikan pelajaran guru lebih dominan menggunakan ceramah, diselingi dengan tanya jawab. Tidak jarang guru mendiktekan materi pelajaran untuk dicatat siswa. Model *Direct Instruction* sering dilakukan karena guru tidak perlu banyak persiapan dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Penyampaian materi dengan ceramah merupakan model yang sudah lama digunakan dalam proses belajar mengajar, digunakan untuk komunikasi lisan antara guru dan siswa. Namun demikian model ceramah ini tidak dapat ditinggalkan begitu saja terutama dalam kegiatan belajar mengajar yang kekurangan fasilitas.

Menurut Syaiful dkk (2006: 96) model ceramah adalah “merupakan suatu cara mengajar yang digunakan untuk menyampaikan informasi tentang suatu pokok permasalahan secara lisan”. Sedangkan menurut Pupuh dkk (2007: 68) mengemukakan model ceramah adalah “model dengan menyampaikan informasi dan pengetahuan kepada sejumlah siswa secara lisan, dimana siswa umumnya pasif”.

Dalam model ceramah guru menyampaikan pelajaran secara monolog dan hubungan satu arah, sedangkan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar hanya umumnya menyimak dan mencatat. Namun demikian model ceramah juga mempunyai kelebihan seperti yang dikemukakan Syaiful dkk (2006: 96) antara lain adalah : “(1) Guru mudah menguasai kelas; (2) Mudah mengorganisasi tempat duduk siswa yang besar; (3) Mudah mempersiapkan dan melaksanakannya; (4) Dapat diikuti untuk jumlah siswa yang banyak; dan (5) Guru mudah menerangkan dengan baik”. Sedangkan kelemahannya adalah “(1) Mudah menjadi salah pengertian kata-kata (verbalisme); (2) Mudah membosankan siswa bila terlalu lama; (3) Guru dapat salah menyimpulkan bahwa siswa mengerti dan tertarik pada ceramahnya; dan (4) Siswa lebih banyak menjadi pasif”.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran *Direct Instruction* yang didominasi metode ceramah, guru lebih banyak berceramah dengan penuturan atau penjelasan lisan dalam menyampaikan informasi-informasi pelajaran, sementara siswa lebih banyak mendengarkan. Dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan

model ini perhatian siswa terpusat pada guru sedangkan siswa hanya pasif menerima, sehingga timbul kesan bahwa siswa hanyalah sebagai objek yang selalu menganggap benar apa yang disampaikan guru. Semestinya dalam kegiatan belajar kedudukan siswa adalah sebagai subjek pengajaran yang berhak secara aktif mencari dan mendapatkan sendiri pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkannya, tidak hanya sekedar menerima apa yang diberikan guru.

B. Penelitian Yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian Lena Mariza, Armiami, Citra Ramayana (2014) tentang perbedaan hasil belajar ekonomi dengan menggunakan metode kooperatif *Jigsaw* dan metode *Direct Instruction* pada siswa kelas X SMA Negeri 6 Padang menyimpulkan bahwa Berdasarkan analisis data diketahui bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal dan homogen. Hasil uji hipotesis diperoleh Z hitung adalah 3,508 sedangkan Z tabel adalah 1,960 hal ini terlihat bahwa Z hitung lebih besar dari Z tabel, berarti hipotesis yang diujikan (H_a) diterima pada taraf nyata α 5% sehingga keputusannya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat di simpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar ekonomi siswa menggunakan metode pembelajaran kooperatif *Jigsaw* dengan metode *Direct Instruction* di Kelas X SMA Negeri 6 Padang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa:

Hasil belajar siswa kelas X TM 2 dan siswa kelas X TM 3 di SMK Negeri 1 Tanjung Raya pada mata Diklat Mekanika Teknik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam pembelajaran lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran *Direct Instruction*, dimana untuk kelas eksperimen diperoleh rata-rata **81.3125** sedangkan kelas kontrol **74.4375**. Dengan demikian terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan model pembelajaran *Direct Instruction* pada mata Diklat Mekanika Teknik kelas X TM 2 dan Kelas X TM 3 di SMK Negeri 1 Tanjung Raya yang dibuktikan pada uji hipotesis dengan nilai sig. (2-tailed) < 0,05 (sig. 0,000 < 0,05) dan juga di buktikan dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ (**3.832** \geq **1,999**) menggunakan taraf signifikan 0,05.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka diharapkan agar guru mata Diklat Mekanika Teknik nantinya dapat menjadikan bahan pertimbangan dalam memilih metode pembelajaran yang lebih efektif. Guna untuk pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan dan memudahkan

siswa dalam menguasai serta memahami materi pelajaran Mekanika Teknik. Sehingga hasil belajar lebih meningkat atau memuaskan.

DAFTAR PUSTAKA

- AnitaLie. 2002. *Cooperative Learning (Memperaktikan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas)*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana.
- Cook, T.D. & campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: design and analysis issues for field setting*. Rand mcnally college publishing company.
- Farihah, Siti. 2013. *Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar antara Siswa Yang diajar Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan Pembelajaran Konvensional pada Konsep Protista*. Karawang : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah
- Ibrahim. M. dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
- Iskandar. 2009. *Metode Pendidikan Dan Sosial (Kuantitatif Dan Kualitatif)*. Jakarta : Gaung Perssada Press
- Lufri. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP PRESS.
- Mariza, Lena, Armiati, Dan Citra Ramayana 2014. *Perbedaan Hasil Belajar Ekonomi dengan Menggunakan Metode Kooperatif Jigsaw dan Metode Direct Instruction pada Siswa Kelas X SMA Negeri 6 Padang*. Padang : Stkip Pgri Sumatera Barat.
- Mcnamara, Judith dan Burton, Kelley. 2009. *Assesment Of Online Discussion Forum For Law Students. Journal Of University Teaching & Learning Practice*. [Http:// Ro.Uow.Edu.Au/Jutlp/Vol6/Iss2/6](http://Ro.Uow.Edu.Au/Jutlp/Vol6/Iss2/6). Dinduh 1 Mei 2018.
- Nana Sudjana. 2004. *Teori-teori Belajar untuk pengajaran*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- _____. 2008. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- _____. 2011. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Nurgiyantoro, Burhan. 2008. *Penilaian Otentik*. Cakrawala Pendidikan, XXVII (3), hlm. 250-261
- Pupuh. 2007. *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami*. Bandung: PT. Refika Aditama.

- Santoso, Purbayu Budi, dan Ashari, 2005. *Analisis Statistik dengan Microsoft Excel dan Spss*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Setiawan, Heru. 2017. *Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dengan Model Pembelajaran Konvensional pada Mata Diklat Dasar dan Pengukuran Listrik Kelas X TITL SMK Negeri 1 Lembah Melintang*. Padang : Universitas Negeri Padang.
- Slameto. 2010. *Belajar Dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudrajat. 2008.” *Cooperative Learning-Teknik Jigsaw*”.
- <http://akhmadsudrajat.wordpress.com>
- Suharsimi Arikunto. 2012. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Syaiful. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- _____. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Surabaya: Kencana Prenada Media Group.
- Universitas Negeri Padang. 2011. *Buku Pedoman Penulisan Tugas Akhir / Skripsi* Universitas Negeri Padang. Padang : UNP Press.