

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN AKTIVITAS
BELAJAR MATA PELAJARAN PEKERJAAN DASAR TEKNIK MESIN
DI SMK NEGERI 1 KECAMATAN GUGUAK**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Teknik Mesin Sebagai Salah Satu
Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

YOVI ARDHAN

15067109 / 2015

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

JURUSAN TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2020

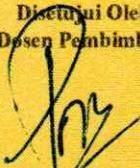
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN AKTIVITAS BELAJAR MATA
PELAJARAN PEKERJAAN DASAR TEKNIK MESIN DI SMK NEGERI 1
KECAMATAN GUGUAK**

Nama : Yovi Ardhan
NIM/BP : 15067109/2015
Program Studi : SI Pendidikan Teknik Mesin
Jurusan : Teknik Mesin
Fakultas : Teknik

Padang, Juni 2020

Disetujui Oleh,
Dosen Pembimbing



Prjawan, S.Si., M.Si.
NIP. 19860806 201212 2 001



Mengstahai,
Ketua Jurusan Teknik Mesin FT-UNP



Drs. Parwanto, M.Pd
NIP. 19630804 198603 1 002

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Didepan Tim Penguji Skripsi

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin

Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

JUDUL:

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN AKTIVITAS
BELAJAR MATA PELAJARAN PEKERJAAN DASAR TEKNIK MESIN
DI SMK NEGERI 1 KECAMATAN GUGUAK**

Oleh :

Nama : Yovi Ardhan
NIM/BP : 15067109/2015
Program Studi : S1 Pendidikan Teknik Mesin
Jurusan : Teknik Mesin
Fakultas : Teknik

Padang, Mei 2020

Tim Penguji

Nama		Tanda Tangan
1. Ketua	: Primawati, S.Si., M.Si.	1. 
2. Anggota	: Dr. Ir. Mulianti, M.T.	2. 
3. Anggota	: Febri Prasetya, S.Pd., M.Pd.T.	3. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yovi Ardhan
NIM/TM : 15067109/2015
Program Studi : (S1) Pendidikan Teknik Mesin
Jurusan : Teknik Mesin
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul:

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin di SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak

Merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat, maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi Universitas Negeri Padang maupun institusi negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.



Saya yang menyatakan,

Yovi Ardhan
NIM. 15067109

ABSTRAK

Yovi. 2015. “Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM) dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division* pada Siswa Kelas X Jurusan Teknik Mesin di SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak”

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*).

Metodologi penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas, peneliti bertindak sebagai guru yang melakukan tindakan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2020 di kelas X TP 1 dengan jumlah siswa 29 orang, yang terdiri dari dua siklus yang masing-masing siklus terdiri dari 2 pertemuan. Data yang dikumpulkan menggunakan lembar observasi untuk melihat perubahan, peningkatan aktifitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan tes. Mata Pelajaran yang dipakai dalam penelitian ini adalah Pekerjaan Dasar Teknik Mesin.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*). Pada siklus I adalah 72,41% dan pada siklus II adalah 100%. Selain hasil belajar siswa, aktivitas belajar juga mengalami peningkatan. Pada siklus I berada pada kategori baik dan baik sekali dan pada siklus II berada pada kategori baik sekali. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan Metode pembelajaran *Student Team Achievement Division* dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Kelas X TP 1 SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal yang berjudul “*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin di SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak*”.

Penulisan Proposal ini penulis banyak memperoleh bimbingan, saran, motivasi dan bantuan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibuk Primawati, S.Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing dan Penasehat Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibuk Dr. Ir. Mulianti, M.T. selaku Dosen Peninjau I
3. Bapak Febri Prasetya, S.Pd., M.Pd.T. selaku Dosen Peninjau II
4. Bapak Drs. Purwantono, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Padang.
5. Bapak /Ibu Dosen dan Staf Administrasi Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

6. Teristimewa untuk orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan serta doa kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Rekan-rekan seperjuangan di Jurusan Teknik Mesin terkhususnya angkatan 2015, dan semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan selama pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan wawasan yang penulis miliki. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak untuk lebih baiknya penelitian ini. Semoga Allah SWT memberikan limpahan rahmat hidayah serta ampunan Nya untuk kita semua. Amin.

Wassalaamualaikum Wr. Wb.

Padang, Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN PLAGIAT.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KERANGKA TEORI.....	9
A. Kajian Teori.....	9
1. Pendidikan Teknik dan Kejuruan.....	9
2. Aktivitas Belajar.....	15
3. Hasil Belajar.....	21
4. Model Pembelajaran Kooperatif.....	24
5. STAD (<i>Student Team Achievement Division</i>).....	28

6. Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM).....	33
B. Penelitian Relevan.....	37
C. Kerangka Konseptual.....	39
D. Pertanyaan Peneliti.....	40
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	41
A. Rancangan Penelitian.....	41
B. Desain Penelitian.....	41
C. Definisi Operasional.....	44
D. Prosedur Penelitian.....	45
E. Teknik Pengumpulan Data.....	50
F. Instrumen Pengumpul Data.....	50
G. Teknik Analisis Data.....	53
H. Indikator Keberhasilan.....	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	56
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	56
B. Kondisi Awal.....	61
C. Hasil Penelitian.....	63
D. Pembahasan.....	86
BAB V PENUTUP.....	87
A. Kesimpulan.....	87
B. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA.....	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Penerapan Pembelajaran Tipe STAD.....	31
Gambar 2	Kerangka Konseptual	39
Gambar 3	Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	49
Gambar 4	SMK Negeri 1 Kecamatan Guguk.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Persentasi Nilai Ujian Tengah Semester	3
Tabel 2	Penelitian Relevan	37
Tabel 3	Sintak Pembelajaran STAD.....	45
Tabel 4	Aspek Penelitian Aktivitas Siswa	51
Tabel 5	Interval Penilaian Aktivitas Siswa.....	53
Tabel 6	Fasilitas Sekolah.....	58
Tabel 7	Jumlah Guru Dan Pegawai.....	61
Tabel 8	Nilai Awal Siswa Kelas X TP1	62
Tabel 9	Hasil Belajar Siswa Silus I.....	72
Tabel 10	Rekapitulasi Nilai Aktivitas Belajar Siklus I.....	75
Tabel 11	Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	83
Tabel 12	Rekapitulasi Nilai Aktivitas Belajar Siklus II.....	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	91
2. Silabus	95
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 Pada Siklus I	99
4. Pembagian Kelompok Siswa Siklus 1	105
5. Data Nilai Awal	107
6. Skor Aktivitas Belajar Siklus I	108
7. Daya Beda Item Soal Siklus I	110
8. Tingkat Kesukaran Item Soal	112
9. Soal Dan Kunci Jawaban Siklus I	114
10. Data Nilai Siklus I	119
11. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran II	120
12. Pembagian Kelompok Siswa Siklus II	126
13. Data Nilai Siklus 2	128
14. Butir Soal Setelah Validitas Siklus II	129
15. Skor Aktivitas Belajar Siklus II	131
16. Uji Validitas Siklus I	133
17. Uji Validitas Siklus II	134
18. Uji Reabilitas Siklus I	136
19. Uji Reabilitas Siklus II	137
20. Dokumentasi Penelitian	139

21. Surat Izin Melakukan Penelitian dari Fakultas Teknik UNP	143
22. Surat Izin Melakukan Penelitian dari Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Barat.....	144
23. Surat Izin Melakukan Penelitian dari Sekolah.....	145
24. Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian dari Sekolah	146
25. Lembar Konsultasi	147

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Program pendidikan di Indonesia pada saat ini memiliki jenjang dan jalur yang disesuaikan dengan pertumbuhan dan perkembangan peserta didik. Pada pendidikan formal tingkat menengah yang membekali peserta didik dengan keahlian dan keterampilan tertentu dalam menghadapi dunia kerja dan industri adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Hal serupa juga terdapat dalam undang – undang tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang menyatakan bahwa pendidikan kejuruan adalah pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. SMK memiliki peran penting dalam kemajuan bangsa karena terlibat secara aktif dalam mempersiapkan tenaga kerja yang terampil dan terdidik yang dibutuhkan oleh dunia usaha dan dunia industri. Lebih lanjut, Muniarti (2009:2) mengemukakan bahwa pendidikan kejuruan memiliki kaitan langsung dengan dunia industrialisasi dalam memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang terampil dan dapat diandalkan dalam mewujudkan visi yang berorientasi kepada pengembang teknologi.

Tujuan utama SMK adalah mempersiapkan lulusannya untuk memasuki dunia usaha dan dunia industri. Penyelenggaraan SMK harus dilaksanakan dengan perencanaan yang matang agar menghasilkan lulusan yang kompeten dibidangnya. Mutu lulusan merupakan hasil dari proses pembelajaran yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti; Kurikulum, pendidik, tenaga kependidikan, sarana,

prasarana, pengelolaan, pembiayaan dan evaluasi pendidikan.

SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan negeri yang ada di Kabupaten Lima Puluh Kota. Berdasarkan karakteristik tujuan SMK, maka peserta didik di SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak dibekali dengan pengetahuan sesuai dengan jurusan masing – masing yang terangkum dalam mata pelajaran tertentu. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan adalah Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM). Mata pelajaran ini adalah ilmu teknik mengenai aplikasi dari prinsip fisika untuk analisis, desain, manufaktur dan pemeliharaan sebuah sistem mekanik. Ilmu ini membutuhkan pengertian mendalam atas konsep utama dari cabang ilmu mekanika, kinematika, teknik material, termodinamika dan energi yang diajarkan dikelas X jurusan Teknik Mesin.

Dari hasil pengamatan peneliti pada tanggal 8 Januari 2019 yang dilakukan di SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak, SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak menggunakan Kurikulum 2013 (K13). Dalam kurikulum 2013 proses pembelajaran harusnya berpusat pada peserta didik. Kenyataannya dalam pengamatan yang peneliti lakukan di SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM) guru masih menggunakan metode ceramah artinya pembelajaran yang masih berpusat pada guru.

Berdasarkan data pencapaian hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik masih kurang optimal.

Tabel 1. Persentasi Nilai Ujian Tengah Semester Peserta Didik Kelas X TP 1 Semester Genap TP 2020/2021 SMK Negeri 1 Kecamatan Guguk.

NO	NILAI	Jumlah Peserta DIDIK (Orang)	Persentase
1	<76	20	68,96 %
2	≥76	9	31,04 %
TOTAL		22	100%

Sumber : Guru Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin

Melalui data diatas dapat disimpulkan bahwa masih banyak peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 76 pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM). Masih terdapat sebanyak 20 dari 29 siswa belum dapat mencapai KKM yang telah ditetapkan atau dalam deskripsi hasil belajar belum pahamiya peserta didik dalam mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM).

Selain hasil belajar, aktivitas belajar peserta didik juga terlihat sangat rendah dalam proses pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil pengamatan peneliti bahwa saat proses pembelajaran berlangsung, masih ada peserta didik yang tidur dikelas, berbicara dengan teman sebangku, bermain *handphone* serta tidak memperhatikan guru ketika menyampaikan materi pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, yang menyebabkan pencapaian hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik yang kurang optimal adalah kegiatan pembelajaran yang seharusnya berpusat pada peserta didik masih didominasi oleh peran guru sebagai transformator pengetahuan. Guru belum

mengembangkan strategi dan model pembelajaran yang menstimulus peserta didik untuk aktif.

Berdasarkan pertimbangan diatas, maka perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang mampu melibatkan peran peserta didik secara menyeluruh sehingga kegiatan pembelajaran tidak didominasi oleh peran guru sebagai transformator pengetahuan. Selain itu, melalui pemilihan model pembelajaran tersebut diharapkan sumber informasi yang diterima peserta didik tidak hanya dari guru melainkan juga dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam mempelajari dan menalaah ilmu yang ada terutama tentang Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM).

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik adalah pembelajaran kooperatif tipe STAD. Watson (1991) dalam *Journal in Science Teaching* mendefinisikan pembelajaran kooperatif sebagai lingkungan belajar dimana peserta didik bekerja sama dalam kelompok kecil yang kemampuannya berbeda – beda untuk menyelesaikan tugas – tugas akademik .

Pembelajaran kooperatif dikenal dengan pembelajaran secara berkelompok. Pembelajaran kooperatif lebih dari sekedar belajar kelompok, belajar kooperatif memupuk pembentukan kelompok belajar dengan lingkungan positif, meniadakan persaingan individu dan isolasi dilingkungan akademik (Callote dan Chappetta, 1994:102). Hubungan belajar seperti itu memungkinkan timbulnya persepsi yang positif tentang apa yang dapat dilakukan oleh peserta

didik untuk mencapai keberhasilan belajar berdasarkan kemampuan diri secara individu dan sumbangan dari anggota kelompok lain selama belajar bersama dalam kelompok.

Tipe pembelajaran kooperatif ada beberapa macam salah satunya adalah tipe pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD). Tipe pembelajaran *Student Team Achievement Division* (STAD) adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang memiliki beberapa keunggulan. Hal ini diungkapkan oleh Isjoni (2011:74) bahwa STAD merupakan salah satu tipe kooperatif yang menekankan pada aktifitas dan interaksi diantara peserta didik untuk saling memotivasi belajar dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai yang maksimal.

Lebih lanjut Slavin (2009:4) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD merujuk pada metode pengajaran dimana peserta didik belajar dalam kelompok – kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lain dalam mempelajari materi pembelajaran. Pembelajaran kooperatif menekankan pada kerja sama antar peserta didik dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Melalui pembelajaran kelompok peserta didik memiliki kesempatan untuk berinteraksi dengan teman – temannya.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki berbagai keunggulan, dalam Jumanta (2014:118) diantaranya adalah : a) peserta didik bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma – norma kelompok. b) Peserta didik aktif membantu dan memotivasi semangat untuk

bekerja sama. c) meningkatkan kecakapan individu. d) Meningkatkan kecakapan kelompok. e) Tidak bersifat kompetitif. f) tidak memiliki rasa dendam.

Berdasarkan pengamatan peneliti di SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak keunggulan model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki kesesuaian dengan kondisi peserta didik SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak yang menjunjung tinggi kekompakan dan kebersamaan dalam pergaulannya sehari – hari.

Berdasarkan Latar Belakang masalah, maka dirumuskan lah judul penelitian : **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Di SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak”**

B. Identifikasi Masalah

1. Pencapaian hasil belajar mata pelajaran pekerjaan dasar teknik mesin 63,64 % diantara nya masih belum mencapai KKM.
2. Rendahnya aktivitas belajar peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.
3. Kurang nya kerjasama yang positif antar sesama peserta didik dalam usaha menguasai materi yang diajarkan guru.
4. Belum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) pada mata pelajaran pekerjaan dasar teknik mesin (PDTM).

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas dapat diketahui pada proses pembelajaran pekerjaan dasar teknik mesin (PDTM)

diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik. Oleh karena itu, agar penelitian ini terfokus, permasalahan hanya dibatasi pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dikelas XTP1 SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak pada mata pelajaran pekerjaan dasar teknik mesin (PDTM). Adapun hasil belajar dibatasi pada hasil belajar kognitif.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah diatas, dapat disimpulkan :

1. Apakah Terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
2. Apakah terjadi peningkatan aktivitas belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Mengungkapkan peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran pekerjaan dasar teknik mesin melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
2. Mengungkapkan peningkatan aktivitas belajar peserta didik pada mata pelajaran pekerjaan dasar teknik mesin Melalui penerapan belajar kooperatif tipe STAD.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini terbagi menjadi 2, yaitu manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis. Penjabaran kedua manfaat tersebut sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* sebagai model pembelajaran kelompok yang dapat mempermudah peserta didik dalam memahami dan menyerap pelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Manfaat bagi sekolah yaitu sebagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan dengan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran.

b. Bagi Guru

Manfaat bagi guru yaitu memberikan informasi mengenai manfaat pembelajaran kooperatif tipe *STAD (Student Team Achievement Division)* untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik.

c. Bagi Peserta Didik

Manfaat bagi peserta didik yaitu untuk lebih meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar peserta didik dalam proses pembelajaran.

BAB II KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Pendidikan Teknik dan Kejuruan

a. Pengertian Pendidikan Kejuruan

Pendidikan kejuruan dikembangkan dari terjemahan konsep *vocational education* (pendidikan kejuruan) dan *occupational education* (pendidikan keduniakerjaan), keduanya memiliki makna yang hampir sama yaitu pendidikan yang bertujuan untuk menghasilkan lulusan siap kerja. Clarke & Winch (2007: 62) menyatakan bahwa: “*Vocational education is about the social development of labor to improve the productive capacity of society*”. Secara bebas dapat diartikan, pendidikan kejuruan merupakan upaya pengembangan sosial ketenaga kerjaan, pemeliharaan, percepatan dan peningkatan kualitas tenaga kerja tertentu dalam rangka peningkatan produktivitas masyarakat.

Wardiman (1998: 34) mendefinisikan bahwa pendidikan kejuruan adalah bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang secara khusus agar mampu bekerja pada satu kelompok pekerjaan. Lebih lanjut dalam sebuah kongres *united state congress* Wardiman (1998: 34), menyatakan pendidikan kejuruan adalah program pendidikan yang secara langsung dikaitkan dengan penyiapan seseorang untuk suatu pekerjaan tertentu atau untuk mempersiapkan karir seseorang. Dari beberapa definisi

yang dikemukakan, secara esensi mempunyai kesamaan makna bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk memasuki dunia kerja.

Suharsimi (1990: 6) menyatakan bahwa pendidikan kejuruan dapat didefinisikan sebagai pendidikan khusus yang direncanakan untuk menyiapkan peserta didiknya untuk memasuki dunia kerja tertentu, atau meningkatkan mutu para pekerja. Kurikulumnya berisi sekelompok mata pelajaran tentang pendidikan kejuruan dan sekelompok lain pendidikan yang sifatnya umum dan praktis dan disebut sebagai *practical arts education*.

Keterkaitan antara lembaga pendidikan kejuruan dan dunia kerja sangatlah erat, akan tetapi hubungan ini seringkali dianggap tidak relevan sebagaimana yang dijelaskan oleh Nizwardi (2011: 25) dalam Jurnal Pendidikan vokasi bahwa pendidikan kejuruan seringkali lamban dalam mengikuti perkembangan iptek sehingga dunia kerja/industry selalu berada lebih jauh kedepan. Lebih lanjut Nizwardi (2011: 29) menjelaskan bahwa hakekatnya hubungan Lembaga pendidikan kejuruan dan dunia kerja adalah kompleks. Pendidikan dan Dunia kerja saling mempengaruhi satu sama lain. Keduanya dapat bertukar pendapat, bertukar nilai dan norma, bekerja sama untuk mencapai tujuan yang menguntungkan.

Pembelajaran sistem ganda merupakan salah satu upaya dalam mengatasi ketidakrelevanan antara lembaga pendidikan kejuruan dengan dunia kerja. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan Nizwardi (2011:29)

Bahwa lembaga pendidikan kejuruan dan dunia kerja dapat saling menawarkan jasa yang menguntungkan kedua belah pihak, dunia kerja dapat memanfaatkan peserta didik yang terampil sebagai tenaga kerja dan lembaga pendidikan kejuruan dapat melaksanakan program “*on job learning*”.

Pendidikan sistem ganda merupakan bentuk penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan keahlian kejuruan yang secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan di sekolah dengan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan bekerja langsung di dunia kerja, terarah untuk mencapai suatu tingkat keahlian profesional tertentu Djonegoro (1999: 46).

Lebih lanjut Nasir (1998: 21) mengungkapkan bahwa Pendidikan Sistem Ganda (PSG) ialah suatu bentuk penyelenggaraan pendidikan kejuruan yang memadukan program pendidikan di sekolah dan program pelatihan di dunia kerja yang terarah untuk mencapai tujuan pendidikan kejuruan. Sedangkan pendidikan sistem ganda (*dual system*) adalah memadukan pelatihan kejuruan paruh waktu dikombinasikan dengan belajar paruh waktu.

Berdasarkan pengertian diatas, tampak bahwa PSG mengandung beberapa pengertian, yaitu: (1) PSG terdiri dari gabungan subsistem pendidikan di sekolah dan subsistem pendidikan di dunia kerja/industri; (2) PSG merupakan program pendidikan yang secara khusus bergerak dalam

penyelenggaraan pendidikan keahlian profesional; (3) penyelenggaraan program pendidikan di sekolah dan dunia kerja/industri dipadukan secara sistematis dan sinkron, sehingga mampu mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan; dan (4) proses penyelenggaraan pendidikan di dunia kerja lebih ditekankan pada kegiatan bekerja sambil belajar (*learning by doing*) secara langsung pada keadaan yang nyata.

Tidak hanya pendidikan sistem ganda, Pendidikan kejuruan juga memiliki karakteristik yang berbeda dengan pendidikan umum hal ini disampaikan oleh Djojonegoro (1998 : 37) sebagai berikut :

1. Pendidikan kejuruan diarahkan untuk mempersiapkan peserta didik memasuki lapangan kerja.
2. Pendidikan kejuruan didasarkan atas “*demand-driven*” (kebutuhan dunia kerja).
3. Fokus isi pendidikan kejuruan ditekankan pada penguasaan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang dibutuhkan oleh dunia kerja.
4. Penilaian yang sesungguhnya terhadap kesuksesan peserta didik harus pada “*hands-on*” atau performa dalam dunia kerja.
5. Hubungan yang erat dengan dunia kerja merupakan kunci sukses pendidikan kejuruan.
6. Pendidikan kejuruan yang baik adalah responsif dan antisipatif terhadap kemajuan teknologi.
7. Pendidikan kejuruan lebih ditekankan pada “*learning by doing*” dan

“hands-on experience”

8. Pendidikan kejuruan memerlukan fasilitas yang mutakhir untuk praktik
9. Pendidikan kejuruan memerlukan biaya investasi dan operasional yang lebih besar daripada pendidikan umum

b. Prinsip Pokok Pendidikan Kejuruan

Prinsip-prinsip pokok penyelenggaraan pendidikan vokasi yang dikemukakan oleh Charles Prosser dalam Nizwardi (2013) adalah sebagai berikut:

1. Pendidikan kejuruan akan efisien jika lingkungan dimana tempat peserta didik dilatih merupakan replika lingkungan dimana nanti bekerja. Teori ini terkait dengan lingkungan bekerja (*work environment*).
2. Pelatihan vokasional akan efektif hanya jika tugas-tugas diklat pekerjaan dengan cara yang sama, operasi yang sama, alat, dan mesin yang sama seperti yang diperlukan dalam pekerjaan itu sendiri. Teori ini terkait dengan kebutuhan standar industry dalam penyelenggaraan pendidikan vokasi.
3. Pendidikan kejuruan akan efektif jika secara langsung dan secara khusus melatih kebiasaan berpikir dan bekerja seperti dipersyaratkan dalam pekerjaan itu sendiri. Teori ini berkaitan dengan kebiasaan kerja (*work habits*).
4. Pendidikan kejuruan akan menjadi efektif jika setiap individu memodali minatnya, bakatnya, kecerdasannya pada tingkat yang paling tinggi.

Teori ini berkaitan dengan kebutuhan individu (*individual needs*).

5. Pendidikan kejuruan efektif untuk setiap profesi, keterampilan, jabatan, pekerjaan hanya untuk setiap orang yang membutuhkan, mengingat dan dapat member keuntungan. Teori ini bersifat pilihan (*selective*).
6. Pelatihan kejuruan kan efektif jika pengalaman-pengalaman diklat membentuk kebiasaan kerja dan kebiasaan berpikir yang benar dan diulang sehingga sesuai atau cocok dengan pekerjaan. teori *gainful employment*.
7. Pendidikan kejuruan akan efektif jika guru/instruktur mempunyai pengalaman yang sukses dalam penerapan skill dan pengetahuan (kompetensi) pada operasi dan proses kerja yang telah dilakukan. Teori *craftsperson teacher* (sosok guru yang terampil).
8. Pada setiap jabatan ada kemampuan minimum yang harus dipunyai oleh seseorang agar dia dapat bekerja pada jabatan tersebut. Teori *performance standards* (standar unjuk kerja).
9. Pendidikan kejuruan harus memperhatikan perminntaan pasar tanda-tanda pasar dalam melatih setiap individu. Teori *industry needs*.
10. Pembiasaan efektif pada peserta didik tercapai jika pelatihan diberikan pada pekerjaan nyata sarat nilai. Teori *actual jobs*.
11. Isi diklat khusus dlam sebuah pekerjaan merupakan okupasi pengalaman para ahli. Teori *content from occupation*.
12. Untuk setiap okupasi atau pekerjaan terdapat cirri-ciri isi (*body of content*)

yang berbeda-beda satu dengan lainnya. Teori *specific job training*.

13. Pendidikan kejuruan merupakan layanan social yang efisien jika sesuai dengan kebutuhan sekelompok orang yang pada saatnya memang memerlukan dan memang paling efektif dilakukan lewat pengajaran kejuruan. Teori *grup needs*.
14. Pendidikan kejuruan secara social akan efisien jika metoda pengajaran yang digunakan dan hubungan pribadi peserta didik mempertimbangkan sifat-sifat peserta didik.
15. Administtrasi pendidikan kejuruan akan efisien jika dia luwes dan mengalir daripada kaku dan terstandar.
16. Pendidikan kejuruan memerlukan biaya tertentu dan jika tidak terpenuhi maka pendidikan kejuruan tidak boleh dipaksakan beroperasi.

2. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar adalah serangkaian kegiatan fisik atau jasmani maupun mental atau rohani yang saling berkaitan sehingga tercipta belajar yang optimal. Belajar sangat dibutuhkan adanya aktivitas, dikarenakan tanpa adanya aktivitas proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Pada proses aktivitas pembelajaran harus melibatkan seluruh aspek peserta didik, baik jasmani maupun rohani sehingga perubahan perilakunya dapat berubah dengan cepat, tepat, mudah dan benar, baik berkaitan dengan aspek kognitif afektif maupun psikomotor (Nanang Hanafiah,2010:23).

Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental.

Dalam proses belajar kedua aktivitas itu harus saling berkaitan. Lebih lanjut lagi piaget menerangkan dalam buku Sardiman bahwa jika seorang anak berfikir tanpa berbuat sesuatu, berarti anak itu tidak berfikir (Sardiman, 2011:100).

Dalam aktivitas belajar ini peserta didik haruslah aktif mendominasi dalam mengikuti proses belajar mengajar sehingga mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Dengan kata lain dalam beraktivitas peserta didik tidak hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang dijumpai di sekolah-sekolah yang melakukan pembelajaran secara konvensional.

Selanjutnya Rusman (2015-27) menyebutkan ciri-ciri aktivitas yang termasuk belajar ada 6 yaitu: (a) Terjadi secara sadar, (b) Bersifat fungsional, (c) Positif dan aktif, (d) Tidak bersifat sementara (e) Bertujuan dan terarah (f) Mencakup seluruh aspek dan tingkah laku

Berdasarkan ciri-ciri tersebut, selanjutnya Rusman membedakan aktivitas belajar menjadi beberapa jenis. Menurut Rusman ada 9 jenis aktivitas belajar yaitu:

a. Belajar Arti Kata

Belajar arti kata yakni menangkap arti kata yang terkandung dalam kata-kata yang digunakan. Hal ini karena terkadang anak-anak mengetahui sebuah kata namun tidak mengetahui maknanya. Misal ada anak yang pernah mendengar kata sapi. Suatu ketika saat dia ditanya sapi itu seperti apa ya? anak tidak bisa menjawab karena tidak mengetahui sapi itu seperti

apa.

b. Belajar Kognitif

Belajar kognitif adalah proses bagaimana menghayati, mengorganisasi dan mengulang informasi tentang suatu masalah, peristiwa, objek serta upaya untuk menghadirkan kembali hal tersebut melalui tanggapan, gagasan, atau lambang dalam bentuk kata-kata atau kalimat. Belajar kognitif ini erat hubungannya dengan masalah mental.

Contoh pembelajaran kognitif yaitu : Siswa diminta menceritakan pengalaman liburannya di akhir pekan kemarin, anak menceritakan bahwa liburan kemarin dia pergi ke rumah nenek di desa. Di desa dia melihat pematang sawah yang luas yang di tumbuhi oleh padi-padi yang indah dan seterusnya.

c. Belajar Menghafal

Menghafal adalah mengingat. belajar menghafal adalah proses untuk mengingat informasi yang sebelumnya telah disimpan. Jadi proses menghafal ada proses menyimpan, dan proses mengingat. Ciri dari proses menghafal yaitu adanya pesan yang tersimpan di dalam otak.

d. Belajar Teoritis

Belajar teoritis adalah belajar untuk menyusun kerangka fikiran yang mampu menjelaskan fenomena ataupun masalah tertentu. Belajar teoritis memungkinkan siswa untuk belajar menyusun kerangka dalam

memecahkan masalah. Anak atau siswa akan mempelajari bagaimana merumuskan masalah, mengumpulkan data menganalisisnya dan menemukan solusi dari masalah yang dihadapinya.

e. Belajar Konsep

Belajar konsep adalah adalah belajar untuk merumuskan suatu hal melalui proses mental tentang benda, cabang, dan hal-hal lainnya. Merumuskan konsep sama halnya dengan merumuskan pengertian. Artinya belajar konsep adalah memahami hal secara menyeluruh di dalamnya pengertian, termasuk juga ciri-ciri.

Contoh belajar memahami konsep adalah siswa dapat menjelaskan pengertian dan ciri-ciri hewan herbivora, karnivora dan omnivora.

f. Belajar Kaidah

Belajar kaidah adalah proses belajar untuk menghubungkan dua konsep atau lebih sehingga terbentuk suatu ketentuan yang mempresentasikan suatu keterangan.

g. Belajar Berpikir

Belajar berfikir adalah aktivitas kognitif yang dilakukan secara mental untuk memecahkan masalah melalui proses yang abstrak. Proses berfikir ini hampir sama dengan belajar teoritis, seseorang belajar untuk memecahkan masalah, hanya saja jika pada belajar teoritis seseorang belajar memecahkan masalah dengan mengumpulkan data melalui pengamatan. Pada proses belajar berfikir seseorang dihadapkan pada proses berfikir

untuk menyelesaikan masalah tanpa harus melakukan pengamatan dan pengumpulan data.

h. Belajar Keterampilan Motorik

Belajar keterampilan motorik adalah belajar untuk melakukan serangkaian gerakan gerak secara terpadu. Gerak motorik adalah gerakan yang melibatkan otot, urat dan sendi. Belajar motorik artinya proses berulang-ulang untuk mempelajari gerakan untuk melakukan hal tertentu melalui kegiatan fisik.

i. Belajar Estetis

Belajar estetis atau estetika adalah proses belajar untuk mencipta melalui penghayatan yang berdasarkan nilai-nilai seni. Sementara menurut Paul B. Diedrich (Sadirman, 2006 : 101) menjelaskan bahwa aktivitas belajar siswa dapat digolongkan menjadi 7, yaitu:

- 1) *Visual activities*, kegiatan belajar yang tergolong kegiatan aktivitas visual diantaranya membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan.
- 2) *Oral activities*, proses kegiatannya seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, dan mengeluarkan pendapat.
- 3) *Listening activities*, kegiatannya seperti mendengarkan percakapan, mendengarkan pidato, dan diskusi.

- 4) *Writing activities*, kegiatan pembelajaran menulis seperti, menulis cerita, karangan, atau juga menyalin.
- 5) *Motor activities*, proses kegiatan pembelajarannya seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebung dan berternak.
- 6) *Mental activities*, misalnya mengingat, menanggapi, memecahkan soal, dan menganalisis
- 7) *Emotional activities*, misalnya menaruh minat, bosan, gembira, bersemangat, berani, dan lain sebagainya.

Dalam proses pembelajaran, ada hal-hal yang dapat menimbulkan aktivitas belajar siswa. Hal tersebut selanjutnya disebut sebagai aspek yang menumbuhkan aktivitas belajar. Martisnis Yamin (2007: 84) menyebutkan terdapat 9 aspek yang dapat menumbuhkan aktivitas belajar yaitu:

- 1) Memberikan motivasi pada siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran.
- 2) Memberikan penjelasan pada siswa mengenai tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran.
- 3) Mengingatkan kompetensi prasyarat.
- 4) Memberikan topik atau permasalahan sebagai stimulus siswa untuk berpikir terkait dengan materi yang akan dipelajari.

- 5) Memberikan petunjuk kepada siswa cara mempelajarinya
- 6) Memunculkan aktivitas dan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- 7) Pemberikan umpan balik (*feed back*).
- 8) Memantau pengetahuan siswa dengan memberikan tes.
- 9) Menyimpulkan setiap materi yang disampaikan di akhir pelajaran.

Cara -cara tersebut merupakan cara yang dilakukan oleh guru sebagai fasilitator untuk meningkatkan aktivitas anak/siswa dalam belajar. Guru dalam hal tersebut memegang peran yang sangat penting.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Menurut Suprijono (2010:7) bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya satu aspek potensi kemanusiaan saja.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013: 3) hasil belajar itu merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar.

Dari pendapat diatas dapat di ketahui bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh banyak hal yang berhubungan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proeses belajar mengajar. Untuk mengukur hasil belajar siswa maka diadakan evaluasi. Evaluasi ini disebut sebagai hasil belajar, hasil belajar dapat diperoleh berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Berdasarkan kemampuan yang diperoleh sebagai hasil belajar, Bloom (Rusman, 2017: 131) membagi hasil belajar dalam tiga ranah kawasan, yaitu:

- a. Ranah proses berfikir kognitif (*cognitive domain*) berkenaan dengan kemampuan dan kecakapan intelektual berfikir yang meliputi pengetahuan, ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian.

- b. Ranah nilai atau sikap (*affective domain*), berkenaan dengan sikap, kemampuan dan penguasaan segi – segi emosional yaitu perasaan, sikap, dan nilai mencakup penerimaan, menanggapi, menghargai, dan karakterisasi dengan suatu nilai.
- c. Ranah keterampilan (*psycomotor domain*) psikomotorik, berkenaan dengan suatu gerakan – gerakan fisik yaitu berkaitan dengan keterampilan (*skill*).

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah tersebut, ranah kognitif adalah yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.

Menurut Nana sudjana (2010: 112) penilaian hasil belajar dapat dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu:

- a. Tahap jangka pendek, yakni penilaian yang dilaksanakan guru pada akhir proses belajar mengajar. Penilaian ini disebut penilaian formatif. Tujuan utama penilaian formatif yakni menentukan hasil belajar siswa, akan tetapi lebih ditekankan kepada perbaikan proses belajar mengajar.
- b. Tahap jangka panjang, yakni penilaian yang dilaksanakan setelah proses belajar mengajar berlangsung beberapa kali atau setelah menempuh periode tertentu, misalnya penilaian tengah semester atau penilaian pada akhir semester. Penilaian ini disebut penilaian sumatif.

Nana Sudjana (2013: 113) juga mengemukakan tentang tiga sasaran pokok penilaian, yakni:

- a. Segi tingkah laku, artinya segi yang menyangkut sikap, minat, perhatian keterampilan siswa sebagai akibat dari proses mengajar dan belajar.
- b. Segi pendidikan, artinya penguasaan bahan pelajaran yang diberikan guru dalam proses belajar mengajar.
- c. Segi yang menyangkut proses belajar mengajar dan belajar itu sendiri. Proses mengajar dan belajar perlu diadakan penilaian secara objektif dari guru, sebab baik tidaknya proses mengajar dan belajar akan menentukan baik tidaknya hasil belajar siswa.

Maka dari itu diperlukan adanya alat penilaian untuk menilai sasaran seperti tersebut diatas. Pada umumnya alat evaluasi dibedakan menjadi dua jenis, yakni:

- a. Tes

Tes ada yang sudah distandarisasi, artinya tes tersebut telah mengalami proses validasi dan reabilitas untuk suatu tujuan tertentu dan untuk sekelompok siswa tertentu.

- b. *Non tes*

Untuk menilai aspek tingkah laku, jenis *non tes* lebih sesuai digunakan sebagai evaluasi. Seperti menilai aspek sikap, minat, perhatian, dan lain-lain.

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah nilai yang diperoleh siswa dari hasil tes evaluasi baik melalui tahap jangka pendek maupun melalui tahap jangka panjang. Sehingga belajar hendaknya memberikan efek dalam peningkatan hasil belajar, serta mempunyai sifat yang positif terhadap proses pembelajaran dan menimbulkan sikap percaya diri peserta didik.

4. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif bernaung dalam teori konstruktivis. Trianto (2015: 108) mengungkapkan bahwa pembelajaran ini muncul dari konsep bahwa peserta didik akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Peserta didik dapat secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah yang kompleks.

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam kelompok agar peserta didik menjadi aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini diungkap oleh Rusman (2012: 202) bahwa pembelajaran kooperatif adalah bentuk pembelajaran dengan cara peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang heterogen. Pembelajaran kooperatif tidak hanya menuntut kemampuan akademik peserta didik saja, melainkan juga menuntut kemampuan peserta didik untuk dapat bekerja sama dalam kelompok.

Pembelajaran kooperatif dapat dijelaskan dalam beberapa perspektif. Hal ini diungkap oleh Rusman (2012: 206) yang mengungkapkan bahwa terdapat tiga perspektif pembelajaran kooperatif, yaitu; 1) Perspektif motivasi, artinya penghargaan yang diberikan kepada kelompok yang dalam kegiatannya saling membantu untuk memperjuangkan keberhasilan kelompok. 2) Perspektif sosial, artinya melalui kooperatif setiap peserta didik akan saling membantu dalam belajarkarena mereka menginginkan semua anggota kelompok memperoleh keberhasilan. 3) Perspektif perkembangan kognitif, artinya dengan adanya interaksi antara kelompok dapat mengembangkan prestasi peserta didik untuk berpikir megolah berbagai informasi. Lebih lanjut Rusman (2012: 207) mengemukakan karakteristik atau ciri-ciri pembelajaran kooperatif, yaitu sebagai berikut :

a. Pembelajaran Secara Tim

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dilakukan secara tim. Tim merupakan tempat untuk mencapai tujuan. Oleh karena itu, tim harus mampu membuat setiap peserta didik belajar. Berdasarkan Manajemen Kooperatif. Pembelajaran kooperatif dilaksanakan sesuai dengan fungsi manajemen Yaitu sebagai fungsi perencanaan, fungsi organisasi, dan fungsi sebagai kontrol.

b. Kemauan untuk Bekerja Sama

Keberhasilan pembelajaran kooperatif ditentukan oleh keberhasilan secara kelompok, oleh karenanya prinsip kebersamaan atau kerja sama perlu ditekankan dalam pembelajaran kooperatif.

c. Keterampilan Bekerja Sama

Kemampuan bekerja sama itu dipraktikkan melalui aktivitas dalam kegiatan pembelajaran secara berkelompok.

Rusman (2012: 212-213) mengemukakan prosedur pembelajaran kooperatif, yaitu; 1) Penjelasan materi, 2) Belajar kelompok, 3) Penilaian, 4) Pengakuan tim. Lebih lanjut Trianto (2015: 112) mengemukakan bahwa terdapat lima unsur penting dan prinsip utama pembelajaran kooperatif, yaitu :

a. Saling ketergantungan yang bersifat positif antara peserta didik.

Peserta didik akan merasa bahwa mereka sedang bekerja sama untuk mencapai satu tujuan dan terikat satu sama lain.

b. Interaksi antara peserta didik yang semakin meningkat.

Belajar kooperatif akan meningkatkan interaksi antara peserta didik. Hal ini terjadi dalam hal seorang peserta didik membantu peserta didik lain untuk sukses sebagai anggota kelompok.

c. Tanggung jawab individual.

Tanggung jawab individual dalam belajar kelompok dapat berupa tanggung jawab peserta didik dalam hal membantu peserta didik lainnya.

d. Keterampilan interpersonal dan kelompok kecil.

Pembelajaran kooperatif, selain dituntut untuk mempelajari materi yang diberikan seorang peserta didik dituntut untuk belajar bagaimana interaksi dengan peserta didik yang lain dalam kelompoknya.

e. Proses kelompok.

Belajar kooperatif tidak berlangsung tanpa proses kelompok, proses kelompok terjadi jika anggota kelompok mendiskusikan bagaimana mereka akan mencapai tujuan dengan baik dan membuat hubungan yang baik.

Model pembelajaran kooperatif sangat berbeda dengan model pembelajaran langsung. Di samping model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar kompetensi akademik. Model pembelajaran kooperatif juga efektif untuk mengembangkan kompetensi sosial siswa. Menurut Rusman (2012: 213-225) beberapa variasi jenis model dalam pembelajaran kooperatif adalah *Student Team Achievement Division (STAD)*, *Jigsaw*, *Investigasi kelompok*, *Make A match*, dan *structural*

Menurut Taufina Taufik (2011: 144-186) terdapat 50 jenis model pembelajaran kooperatif yaitu *Examples Non examples*, *Picture and Picture*, *Number Head Together (NHT)*, *Student Team Achievement Division (STAD)*, *Tipe Make – A Match*, *Tipe Team Games Tournament (TGT)*, *Think pair share (TPS)*, *Jigsaw*, *Tipe Inside – Outside – Circle*, *Investigasi Kelompok*, *Banboo Runcing*, *The Power Of Two*, *Kepala Bernomor Struktur*, *Cooperative Script*,

Student Facilitator and Explaining, Course Review Horay, Talking Stick, Bertukar Pasangan, Snowball Throwing, Artikulasi, Scramble, World Square, Kartu Arisan, Concept Sentence, Take and Give, Tebak Kata, Debat, Pemecahan Masalah, PQ4R, Guided Note Talking, Everyone Is Teacher Here, Learning Start With A quwstions, Team Quis, Explicit Instruction, Modelling The Way, Inkuiri, Mind Mapping, Role Playing, ICARE, Direct Listening Activities, Direct Listening Thinking Activities, Direct Reading Activities, SQ3R, Reading Question, Group Mapping Activities, Guiding Writing Process, Direct Writing Activities, Reasoning and Problem Solving, Inquiri Training, Problem-Based Instruction.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa jenis – jenis pembelajaran kooperatif yang dapat di terapkan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran sangat beraneka ragam yang salah satunya metode pembelajaran *Student Team Achievement Division (STAD)*.

5. STAD (*Student Team Achievement Division*)

Model STAD (*Student Team Achievement Division*) merupakan variasi pembelajaran kooperatif. Rusman (2012: 213) menyatakan bahwa dalam STAD, peserta didik dibagi menjadi kelompok beranggotakan empat orang yang beragam kemampuan, jenis kelamin, dan sukunya. Guru memberikan suatu pelajaran dan peserta didik di dalam kelompok memastikan bahwa semua anggota kelompok bisa menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya semua peserta didik menjawab soal kuis dari materi tersebut secara individu.

Selanjutnya nilai kuis masing-masing peserta didik dibandingkan dengan nilai rata-rata kuis mereka sebelumnya, nilai yang didapatkan dijumlahkan untuk mendapatkan nilai kelompok, dan kelompok yang memperoleh kriteria tertentu akan diberi hadiah di akhir pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD juga membutuhkan persiapan yang matang sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Persiapan tersebut diungkapkan oleh Trianto (2015: 118-120) yaitu sebagai berikut.

a. Perangkat pembelajaran

Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran ini perlu dipersiapkan perangkat pembelajarannya, yang meliputi rencana pembelajaran (RP), buku peserta didik, lembar kegiatan Peserta Didik (LKPD) beserta lembar jawabannya.

b. Membentuk kelompok kooperatif

Menentukan anggota kelompok diusahakan agar kemampuan peserta didik dalam kelompok heterogen, dan kemampuan antar-satu kelompok dengan kelompok lainnya relatif homogen. Apabila memungkinkan, kelompok kooperatif perlu memperhatikan ras, agama, jenis kelamin, dan latar belakang sosial.

c. Menentukan skor awal

Skor awal yang dapat digunakan dalam kelas kooperatif adalah nilai ulangan sebelumnya. Skor awal ini dapat berubah setelah ada kuis. Misalnya pada pembelajaran lebih lanjut dan setelah diadakan tes, maka

hasil tes masing-masing individu dapat dijadikan skor awal.

d. Pengaturan tempat duduk

Pengaturan tempat duduk dalam kelas kooperatif juga perlu diatur dengan baik, hal ini dilakukan untuk menunjang keberhasilan pembelajaran kooperatif. Apabila tidak ada pengaturan tempat duduk, dapat menimbulkan kekacauan yang menyebabkan gagalnya pembelajaran pada kelas kooperatif.

e. Kerja Kelompok

Kerja kelompok berguna untuk mencegah adanya hambatan pada pembelajaran kooperatif tipe STAD, terlebih dahulu diadakan latihan kerja sama kelompok. Hal ini bertujuan untuk lebih jauh mengenalkan masing-masing individu dalam kelompok.

f. Penghargaan Kelompok

Penghargaan atas keberhasilan kelompok dapat dilakukan oleh guru. Hal ini diungkap oleh Trianto (2015: 121-122) bahwa ada beberapa langkah dalam memberikan penghargaan yang dapat diberikan kepada peserta didik, yaitu sebagai berikut.

- 1) Menghitung skor individu.
- 2) Menghitung skor kelompok.
- 3) Pemberian penghargaan dan pengakuan skor kelompok.

Trianto (2015: 121) juga mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang cukup sederhana dan mudah diaplikasikan oleh guru.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD mempunyai beberapa keuntungan dan kelemahan. Menurut Adesanjaya (2011: 68) beberapa keuntungan dan kelemahan dari pembelajaran kooperatif tipe STAD. Beberapa keuntungannya antara lain:

- 1) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya dan membahas suatu masalah.
- 2) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih intensif mengadakan penyelidikan mengenai suatu masalah.
- 3) Mengembangkan bakat kepemimpinan dan mengajarkan keterampilan berdiskusi.
- 4) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan rasa menghargai, menghormati pribadi temannya, dan menghargai pendapat orang lain

Kelemahan pembelajaran kooperatif tipe STAD antara lain ;

- 1) Jika kerja kelompok tidak berhasil, siswa dalam kelompok tersebut akan saling menyalahkan satu sama lain. Namun sebaliknya, jika mereka berhasil dan memperoleh penghargaan kelompok dari guru maka akan muncul perasaan tidak adil karena siswa yang pandai/rajin merasa bahwa

temannya yang berkemampuan akademis rendah hanya membonceng pada hasil kerja mereka.

- 2) Siswa yang memiliki kemampuan akademis tinggi akan merasa keberatan berada satu kelompok dengan siswa yang berkemampuan akademis rendah. Mereka merasa dirugikan dan dimanfaatkan karena mereka merasa memiliki tanggung jawab atas keberhasilan teman-temannya yang berkemampuan akademis rendah.
- 3) Proses dalam mengkordinasikan siswa kedalam kelompok belajar di dalam kelas seringkali memakan waktu karena siswa harus pindah dari bangku mereka dan bergabung dengan kelompok belajarnya yang telah ditentukan guru.



Gambar1. Penerapan Pembelajaran Tipe STAD

6. Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM)

Dalam pembelajaran di sekolah, siswa jurusan teknik mesin menerima berbagai mata diklat. Salah satunya mata diklat dasar pekerjaan dasar teknik

mesin yang memberikan mereka pengetahuan dan keterampilan mengenai ilmu-ilmu permesinan, fabrikasi, dan sifat-sifat dari logam.

a. Material Teknik

Menurut Zonny Amanda Putra (2013: 5-6) bahan padat dapat dikelompokkan menjadi 6 klasifikasi yaitu:

1) Bahan logam

Bahan logam umumnya merupakan kombinasi dari elemen logam dan memiliki jumlah electron yang besar sehingga logam merupakan konduktor listrik dan panas yang baik dan tidak terbentuk transparan.

2) Keramik

Keramik merupakan campuran antara elemen logam dan non logam. Pemakaian luas dari bahan ini dapat diklasifikasikan termasuk terbuat dari mineral tanah liat, semen, dan kaca.

3) Polimer

Polimer termasuk jenis bahan plastic dan karet. Bahan dari polimer merupakan campuran organik kimia dari karbon, hydrogen dan non logam elemen. Polimer memiliki struktur yang sangat besar. Jenis bahan ini memiliki berat jenis yang sangat rendah dan bersifat sangat fleksibel.

4) Komposit

Jumlah dari bahan komposit memuat banyak jenis material. Kaca

fiber adalah contoh dari material ini yang dilampisi oleh bahan polimer. Kaca fiber didesain untuk menampilkan kombinasi terbaik dari tiap – tiap bahan, sehingga memiliki kekuatan seperti kaca, dan flexibelitas seperti polimer. Banyak dari berbagai bahan telah dikembangkan termasuk bahan komposit.

5) Semi konduktor

Semi konduktor memiliki sifat elektrikal menengah antara konduktor dan isolator. Bahan ini memiliki sifat material yang sangat sensitif. Penemuan semi konduktor memungkinkan integrasi sirkuit listrik yang secara penuh merevolusi industri elektronika dan komputer dalam dua abad terakhir.

6) Biomaterial

Biomaterial merupakan bahan yang diimplementasikan kedalam tubuh makhluk hidup untuk mengganti kerusakan fungsi organ tubuh. Bahan ini harus diproduksi tanpa substansi *toxic* harus sesuai dengan *bodytissues* (istilah yang berkaitan dengan reaksi biologis). Semua bahan baik logam, keramik, polimer, komposit, dan semi konduktor bisa digunakan sebagai biomaterial.

b. Elemen Mesin

Menurut Jac. Stock (2010 : 2) elemen mesin adalah bagian dari komponen tunggal yang dipergunakan pada konstruksi mesin, dan setiap

bagian mempunyai fungsi pemakaian yang khas. Menurut Jac. Stock (2010 :

4) elemen mesin dapat dikelompokkan sebagai berikut :

1) Elemen – elemen sambungan

- a) Sambungan susut dan tekan
- b) Sambungan paku keling
- c) Sambungan ulir sekrup
- d) Sambungan baut dan pin
- e) Sambungan pengelasan
- f) Sambungan *solder* dan *brazing*
- g) Sambungan Adhesif

2) Bantalan dan elemen transmisi

- a) Bantalan luncur
- b) Bantalan gelinding
- c) Poros dukung dan poros pemindah
- d) Kopling tetap & tidak tetap
- e) Rem
- f) Pegas
- g) Tuas
- h) Sabuk dan Rantai
- i) Roda gigi

3) Elemen-elemen transmisi untuk gas dan Liquid

a) Valve

b) Fittings

Materi PDTM sendiri mencakup banyak hal yang ada hubungannya dengan mekanika. Sub Kompetensi untuk mata pelajaran PDTM antara lain:

- 1) Memahami persyaratan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan
(K3L)Menerapkan besaran vektor untuk merepresentasikan gaya, momen, dan kopel.
- 2) Memahami konsep penggunaan alat ukur pembanding dan atau alat ukur dasar.
- 3) Memahami alat ukur Mekanik Presisi
- 4) Mengevaluasi hasil penggunaan perkakas tangan
- 5) Mengenal Pengolahan Bahan Logam
- 6) Mengenal Pengolahan Bahan Non Logam

B. Penelitian Relevan

Tabel 2. Penelitian Relevan

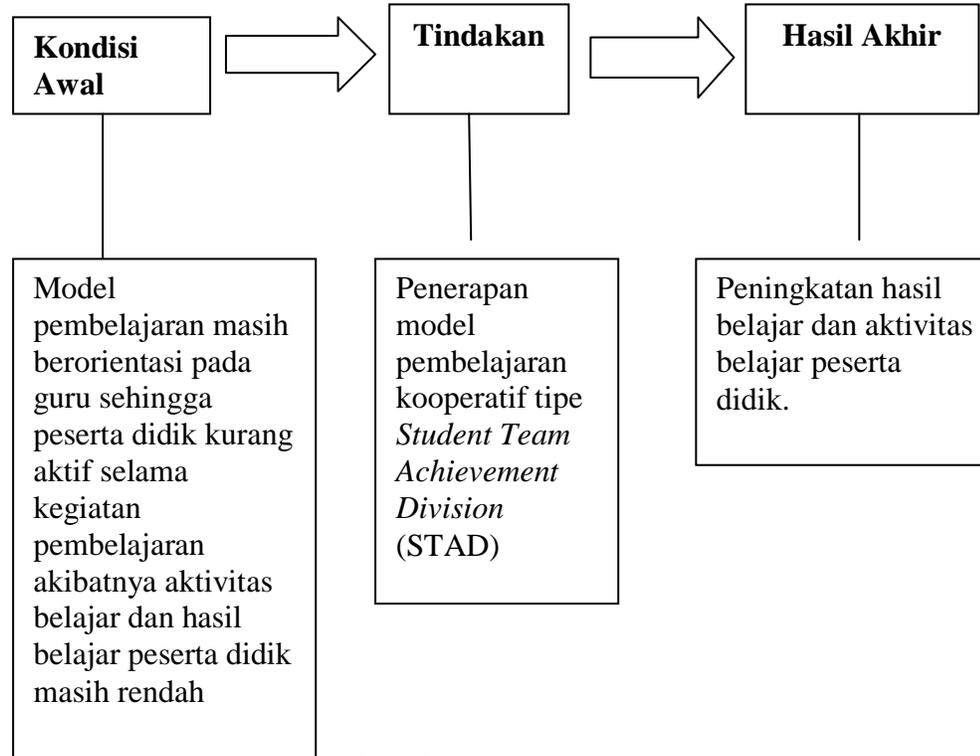
No	Nama Peneliti	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Nina Himawati, Universitas Negeri Surabaya (2017)	Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Team Achievement Division</i> Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PDTO Kelas X Jurusan TKR Di SMKN 1 Singgahan – Tuban	Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	Pada Siklus I Persentase Ketuntasan Belajar Siswa 64% Dan Aktivitas Siswa 76,04% Siklus Ke II Persentase Ketuntasan Belajar Siswa 80% Dan Aktivitas Siswa 83,3%
2	Nurbaiti Zahra, Universitas Pendidikan Indonesia (2017)	Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Team Achievement Division</i> Terhadap Aktivitas, Interaksi, Dan Hasil Belajar Siswa SMK Doa Bangsa	Eksperimen Dan Kelas Kontrol	Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Team Achievement Division</i> Menunjukkan Aktivitas Belajar Siswa Berada Pada Kriteria Aktif Dan Interaksi Belajar Pada Kriteria Baik

3	Imam Syofii Darlius, Universitas Sriwijaya (2017)	Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Menggunakan Model Pembelajaran <i>Student Team Achievement Division I</i> (STAD) Untuk Siswa SMK Negeri 1 Indralaya Utara	Metode Penelitian Tindakan Kelas	Pada setiap siklus penelitian telah terjadi peningkatan prestasi belajar, interaksi siswa dan guru, kemampuan guru mengelola kelas, keterampilan kooperatif guru, motivasi belajar dan minat terhadap materi pembelajaran, serta respon siswa terhadap kegiatan belajar-mengajar.
4	Sabiq Farhan, dkk. Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Kejuruan, Volume X Nomor 2, Juli 2017.	Pengaruh Penerapan Pendidikan Karakter Melalui Model Pembelajaran <i>Student Team Achievement Division</i> Terhadap Hasil Belajar Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan SMK Pancasila Surakarta.	Metode Penelitian Eksperimen	Hasil Belajar Dengan Penerapan Pendidikan Karakter Melalui Model <i>Student Team Achievement Division</i> (STAD) Lebih Tinggi Dari Konvensional
5	Andi Firmansyah, dkk. Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Kejuruan	Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Memperbaiki Sistem Rem Pada Siswa	Penelitian Tindakan Kelas	Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Cukup Berpengaruh Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

		Kelas XI TKR 3 Di SMKN 3 Surabaya		
--	--	---	--	--

C. Kerangka Konseptual

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori yang telah dijelaskan untuk lebih lanjutnya akan dirumuskan dalam kerangka konseptual yang sesuai dengan ruang lingkup penelitian dengan berfokus kepada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) sebagai upaya peningkatan hasil belajar dan motivasi belajar peserta didik Teknik Pengelasan Di Kelas XTP1 Di SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak.



Gambar 1. Kerangka Konseptual

D. Pertanyaan Penelitian

Pada penelitian ini akan muncul pertanyaan peneliti yang nantinya akan terjawab setelah penelitian ini dilakukan, pertanyaan tersebut adalah:

1. Apakah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin Di SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak
2. Apakah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Dasar Pekerjaan Teknik Mesin Di SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan pada siswa kelas X TP 1 di SMKN 1 Kecamatan Guguak ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: pembelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Mesin (PDTM) menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berhasil meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar di SMK Negeri 1 Kecamatan Guguak. Hal ini dibuktikan dengan persentase keberhasilan proses belajar mengajar pada siklus II yang telah mencapai 100% dan aktivitas belajar siswa yang berada pada kategori baik sekali.

B. Saran

Setelah mengadakan penelitian tindakan kelas pada siswa kelas X TP 1 di SMKN 1 Kecamatan Guguak, maka peneliti mengusulkan beberapa saran yaitu:

- a. Bagi Sekolah, sebaiknya sekolah memfasilitasi guru dalam melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa.
- b. Bagi Guru, sebaiknya guru menjadikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai salah satu referensi dalam melaksanakan pembelajaran. Sehingga pembelajaran dapat terlaksana secara optimal.

- c. Bagi Siswa, sebaiknya siswa mengikuti proses pembelajaran dengan antusias dan penuh semangat, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.
- d. Bagi Penulis, sebaiknya hasil penelitian ini dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan penulis dalam menghasilkan sebuah karya ilmiah yang lebih bermutu kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

Ali Purwanto. 2009. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Yogyakarta: Diva Press.

Andi Firmansyah, dkk.

Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Kejuruan Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Memperbaiki Sistem Rem Pada Siswa Kelas XI TKR 3 Di SMKN 3 Surabaya

Anwar Hidayat. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Diklat Proses Perlakuan Logam di SMKN 1 Sedayu Bantul. *Skripsi Diterbitkan*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi Universitas Negeri Padang. 2007.

Padang : UNP Press.

Clarke, L and Winch. C. 2007. *Vocational Education International Approach, Development and System*. New York: Roulledge.

Dimiyat dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Hamzah B. Uno. 2011. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.

----- dan Nina Lematengo, Satria, dkk. 2012. *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*. Jakarta: Bumi Aksara.

Isjoni. (2011). *Cooperative learning: Mengembangkan kemampuan belajar kelompok*. Bandung: Alfabeta.

Muniarti. 2009. *Implementasi Manajemen Strategik dalam Pemberdayaan Sekolah Menengah Kejuruan*. Bandung: Citapustaka Media Perintis.

Nanang Hanafiah. 2012. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT. Refika Aditama.

- Nana Sudjana. 2010. *Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipatif*. Bandung: Falah Production.
- Nizwardi Jalinus.
Pengembangan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan dan Hubungan Dunia Kerja. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Volume 1, Nomor 1, Februari 2011.
- Nina Himawati, Universitas Negeri Surabaya (2017) Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PDTO Kelas X Jurusan TKR Di SMKN 1 Singgahan – Tuban
- Nurbaiti Zahra, Universitas Pendidikan Indonesia (2017) Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* Terhadap Aktivitas, Interaksi, Dan Hasil Belajar Siswa SMK Doa Bangsa
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindopersada.
- Sabiq Farhan, dkk. 2017. Pengaruh Pendidikan Karakter Melalui Model Pembelajaran *Student Team Achievement Division* Terhadap Hasil Pembelajaran Mesin Kendaraan Ringan SMK Pancasila Surakarta. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Kejuruan Teknik*, Volume X, Nomor 2, Juli 2017.
- Sardiman A M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajagrafindopersada.
- Slavin, Robert. 2009. *Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Permata Putri Media.
- Suharsimi Arikunto. 1990. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suprijono. 2010. *Coperative Learning Teori*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2010. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto Ibnu Hajar Altabany. 2015. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Wardiman Djojonegoro. 1998. *Pendidikan dan Pelatihan Kejuruan Dalam Era Kompetensi Global*. Jakarta: PT Jayakarta Agung Offset.

- , 1999.
*Pengembangan Sumber Daya Manusia Melalui Sekolah Menengah
Kejuruan (SMK)*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama. 2010.
Mengenal Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Indeks.
- Woolfolk, Anita E. 1995. *Educational Psychology*. Fifth Edition. Needham
Heights: Allyn and Bacon Publishers.
- Zainal Aqib. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: CV.
- Yrama Widya. Zelhendri Zen. 2009. *Filsafat Pendidikan*. Padang:
UNP Press.