

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KERJASAMA DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI TKN DI SMK N 10 PADANG

*Hangga M. Nur<sup>1</sup>, Ambiyar<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Universitas Negeri Padang, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Negeri Padang, Indonesia

### INFORMASI ARTIKEL

Diterima: 25 Juli 2019  
Direvisi: 30 Juli 2019  
Diterbitkan: 1 Agustus 2019

### KATA KUNCI

Kemampuan kerja sama, hasil belajar, model pembelajaran.

### KORESPONDEN

No. Telepon:

+62 822 8812 0430

E-mail:

[mnurhangga@gmail.com](mailto:mnurhangga@gmail.com)

[ambiyar@ft.unp.ac.id](mailto:ambiyar@ft.unp.ac.id)

### A B S T R A K

*Penelitian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini dilakukan karna hasil observasi peneliti, banyak siswa yang tidak mengikuti proses pembelajaran dengan baik seperti tidur dalam kelas, membicarakan hal lain diluar materi pembelajaran dan kurangnya komunikasi dua arah antara guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa. Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran dan siswa, ditemukan beberapa faktor penyebab salah satu penyebab yang paling berpengaruh adalah model pembelajaran yang digunakan pada proses belajar mengajar masih menggunakan model pembelajaran konvensional dimana siswa dominan mendengarkan ceramah guru saja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan kerja sama dan hasil belajar siswa XI TKN di SMK N 10 Padang. Metode pada penelitian ini menggunakan metode PTK atau Penelitian Tindakan Kelas, dalam pengumpulan data untuk melihat perubahan kemampuan kerjasama siswa digunakan lembar observasi sedangkan soal tes digunakan untuk melihat perubahan hasil belajar siswa. Pada siklus I rata-rata kemampuan kerjasama siswa dari pengamatan observer adalah 70,33% dan hasil belajar dari tes didapatkan rata-rata ketuntasan kelas adalah 68%. Pada siklus II rata-rata kemampuan kerjasama siswa adalah 80,5% dan hasil belajar siswa 84%, karna kemampuan kerjasama dan hasil belajar siswa telah meningkat dan mencapai indikator keberhasilan, penelitian dapat dihentikan pada siklus II ini. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan kemampuan kerjasama dan hasil belajar pada mata pelajaran ilmu bahan kelas XI TKN di SMK N 10 Padang.*

### PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha yang dilakukan secara sadar dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah, melalui perlakuan seperti bimbingan, pengajaran, dan latihan, baik berlangsung di sekolah maupun diluar sekolah, yang bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat di masa yang akan datang (Mudyahardjo, 2001). Pendidikan merupakan lembaga utama agar manusia dapat memainkan perannya sesuai dengan perkembangan zaman, pendidikan kejuruan atau disebut juga Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu

lembega pendidikan yang bertujuan untuk mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang siap terjun ke dunia kerja.

Tujuan utama pendidikan kejuruan adalah untuk mempersiapkan peserta didik memasuki dunia kerja, untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut dibutuhkan suatu proses pembelajaran. (Benny, 2009) menyatakan bahwa Pembelajaran adalah proses yang sengaja dirancang untuk menciptakan terjadinya aktivitas belajar dalam diri individu. Dengan kata lain, pembelajaran merupakan sesuatu hal yang bersifat eksternal dan sengaja dirancang untuk mendukung terjadinya proses belajar internal dalam diri individu.

Terdapat tiga kelompok mata pelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan yaitu normatif, adaptif, dan produktif. Kelompok mata pelajaran normatif dan adaptif merupakan kelompok mata pelajaran yang umum karna juga dipelajari oleh sekolah menengah lainnya, yang membedakan adalah kelompok mata pelajaran produktif, kelompok mata pelajaran produktif inilah yang akan membekali siswa untuk memasuki dunia kerja setelah lulus nantinya sesuai dengan jurusan masing-masing. Ilmu bahan adalah salah satu mata pelajaran produktif yang harus dipelajari oleh siswa jurusan Teknik Kapal Niaga di SMK N 10 Padang untuk menambah wawasan mereka tentang macam-macam bahan khususnya dalam bidang teknik, namun proses pembelajaran ilmu bahan tersebut masih belum berjalan dengan baik, hal tersebut dapat dilihat dari presentase nilai mid semester ilmu bahan Tahun Ajaran 2018/2019 dimana dari 27 siswa terdapat persentase siswa yang tidak tuntas 40% pada mata pelajaran tersebut, dengan KKM yang ditetapkan sekolah adalah 80

**Tabel 1.** Persentase Nilai Mid Semester 1 Ilmu Bahan Siswa Kelas XI TKN SMK Negeri 10 Padang Tahun Ajaran 2018/2019

Kriteria	Jumlah Siswa	persentase
Nilai < 80	11	40.7%
Nilai $\geq$ 80	16	59.3%
Total Siswa	27	100%

Sumber : SMK Negeri 10 Padang

Berdasarkan hasil observasi peneliti, faktor penyebab kurang baiknya proses pembelajaran ilmu bahan tersebut adalah proses pembelajarannya masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang menuntut siswa lebih banyak mendengarkan ceramah dari guru. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual dimana melukiskan prosedur dengan sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar, yang berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar (Trianto, 2009).

Salah satu model pembelajaran yang dapat mencapai tujuan pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang terstruktur dan sistematis, di mana kelompok-kelompok kecil bekerja sama untuk mencapai tujuan-tujuan bersama (Asma, 2009). Terdapat beberapa tipe model pembelajaran kooperatif,

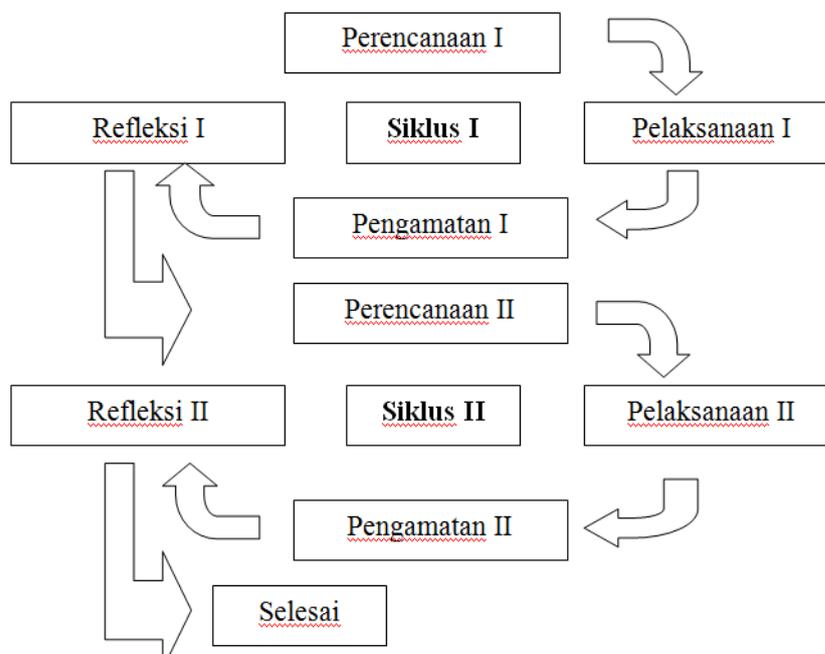
meski memiliki perbedaan dalam pelaksanaannya namun tujuan dari macam-macam model pembelajaran kooperatif ini sama.

Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan kemampuan kerja sama dan hasil belajar siswa. (Rusman, 2012) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan model belajar kooperatif dengan cara peserta didik dibagi dan belajar dalam kelompok kecil yang terdiri atas empat sampai enam orang (4-6 orang) yang memiliki kemampuan yang *heterogen* dan peserta didik bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri. (Asma, 2009) mengatakan model *jigsaw* dapat digunakan bilamana materi yang harus dikaji berbentuk narasi tertulis. Model ini paling cocok digunakan dalam pembelajaran-pembelajaran semacam kajian-kajian sosial, sastra, beberapa bagian ilmu pengetahuan (sains), dan berbagai bidang terkait yang tujuan pembelajarannya adalah pemerolehan konsep bukan keterampilan. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan pada proses pembelajaran ilmu bahann model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, merupakan model pembelajaran yang tepat untuk digunakan karena ilmu bahan merupakan mata pelajaran yang bertujuan agar siswa memperoleh konsep tentang bahan-bahan teknik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan kerja sama dan hasil belajar siswa. Sistem model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini adalah memotivasi siswa menggunakan sistem *reward* agar dapat mengembangkan kemampuan kerja sama. (Rosita, 2017) mengatakan bahwa “Kerja sama adalah interaksi sosial antara individu atau kelompok yang secara bersama-sama mewujudkan kegiatan untuk mencapai tujuan bersama. Kerja sama yang baik dalam melaksanakan proses pembelajaran akan mampu meningkatkan hasil belajar. (Sudjna, 2011) menyatakan bahwa “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Untuk mengukur hasil belajar dapat diberikan sebuah instrumen berupa tes kepada siswa tersebut.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas. (Suharsimi, 2017) PTK digunakan untuk guru yang berniat meningkatkan kualitas pembelajarannya melalui pemberian tindakan pada siswa. metode ini dipilih karna metode ini cocok digunakan untuk memecahkan masalah yang ditemukan dan terjadi di kelas pada saat proses belajar mengajar, apabila masalah tersebut dapat dipecahkan maka kualitas dan hasil belajar siswa akan meningkat. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus dimana siklus pertama meliputi 3 kali pertemuan dan siklus kedua meliputi 2 kali pertemuan tatap mungka, untuk lebih jelas langkah-langkah yang dilakukan selama 2 siklus seperti gambar 1.



Sumber : Suharsimi (2017)

**Gambar 1.** Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

### Subjek Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada siswa kelas XI TKN SMK Negeri 10 Padang yang terdaftar pada semester I tahun pelajaran 2019/2020, dengan jumlah siswa sebanyak 25 orang. Alasan pemilihan kelas XI TKN sebagai subjek penelitian adalah peneliti telah melakukan proses pembelajaran Ilmu Bahan pada kelas tersebut dengan dibantu guru mata pelajaran pada semester I tahun pelajaran 2018/2019. Hasil pengamatan menunjukkan masih ada 40 % siswa yang hasil belajarnya dibawah KKM.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester 1 di SMK Negeri 10 Padang tahun pelajaran 2019/2020 yaitu pada tanggal 17-26 Juli 2019 di kelas XI TKN SMK Negeri 10 Padang yang beralamat di Jl. Flamboyan Simpang Kantor Camat Lubuk Buaya Kecamatan Lubuk Buaya Padang Sumatera Barat. Penelitian ini meliputi siklus I dengan 3 kali pertemuan dan siklus II dengan 2 kali pertemuan.

### Instrumen Penelitian

Terdapat dua alat atau instrumen untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu lembar observasi dan soal tes. Lembar observasi berisikan uraian atau paparan berupa *checklist* tentang latar pengamatan terhadap kemampuan bekerja sama siswa dalam pembelajaran ilmu bahan. Unsur-unsur yang diamati mengacu pada aspek-aspek lembar observasi. Skala yang digunakan adalah *rating scale*, dengan data yang didapatkan berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif (Sugiyono, 2012:141). Lembar observasi pada penelitian ini berfungsi untuk mengukur kemampuan kerja sama siswa.

Sedangkan Tes adalah sebuah alat berupa serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, kecerdasan, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh siswa (Ambiyar : 2012). Pada penelitian ini tes yang diberikan adalah tes berbentuk *objective*. Materi yang diujikan dalam tes sesuai dengan materi yang diberikan

selama penelitian. Untuk mendapatkan tes yang baik langkah pertama adalah menentukan tujuan, setelah itu membuat kisi-kisi soal dari kisi-kisi inilah kita dapat menyusun sebuah tes yang akan di uji cobakan untuk menentukan validitas, reliabilitas, indeks kesukaran, dan daya pembeda item tes.

### Teknik Analisis Data

Data yang didapat dari lembar observasi atau lembar pengamatan kemampuan kerja sama siswa akan dianalisis dengan cara kuantitatif dalam bentuk persentase. Untuk melihat persentase kemampuan kerja siswa pertahapnya digunakan ketentuan sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum X}{\sum Y} \times 100\% \quad (1)$$

Dengan keterangan:

P : Persentase kemampuan kerja sama

$\sum X$  : Jumlah skor kemampuan kerja sama siswa

$\sum Y$  : Jumlah skor maksimal kemampuan kerja sama

Selanjutnya dalam keterangan persentase yang diperoleh sebagai interpretasi kemampuan kerja sama penilaian akan berpedoman pada tabel berikut:

**Tabel 2.** Klasifikasi Penilaian Kemampuan Kerja Sama

No	Interval	Kategori
1	$\geq 75,1 \%$	Baik
2	60 % - 75 %	Cukup Baik
3	$\leq 59,9 \%$	Kurang Baik

Sedangkan data tes penilaian hasil belajar siswa diperoleh dari nilai ulangan harian siswa yang diadakan setelah selesai satu siklus dengan KKM yang ditetapkan 80. Persentase penilaian dilakukan menggunakan rumus ketuntasan klasikal

$$NT = \frac{ST}{n} \times 100 \% \quad (2)$$

Dengan keterangan:

NT : Ketuntasan belajar secara klasikal

ST : Jumlah siswa yang tuntas belajar

n : Jumlah seluruh siswa dalam satu kelas

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah penelitian dilakukan didapatkan hasil terhadap tindakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan juga pembahasannya sebagai berikut:

#### Peningkatan Kemampuan Kerja Sama

Dalam pelaksanaan pembelajaran siklus I didapatkan rata-rata kemampuan kerja sama siswa dalam kategori cukup baik dengan persentase kemampuan kerja sama 70,33% yang kemudian meningkat pada siklus II menjadi kategori baik dengan persentase kemampuan

kerja sama 80,5%. Dari siklus I ke siklus II, kemampuan kerja sama siswa terlihat lebih baik dalam proses diskusi dan berupaya mengerjakan tugas yang diberikan. Bila siswa tidak mengerti dengan materi, siswa mulai berani bertanya pada guru dan bekerja sama untuk mendiskusikannya dengan semakin baik serta siswa membaca *handout* dengan baik untuk menemukan hasil pemecahan masalah kelompok.

Dalam proses pembelajaran seorang guru dituntut untuk dapat memilih model pembelajaran yang cocok dengan materi yang akan diberikan kepada siswa. Model yang digunakan oleh seorang guru akan berpengaruh terhadap kualitas dan hasil belajar siswa, kecocokan dan bagusnya model pembelajaran juga harus diiringi oleh kemampuan guru untuk mengelola kelas untuk dapat melaksanakan model pembelajaran dengan sebaik-baiknya. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* mampu meningkatkan kemampuan kerja sama siswa dan hasil belajar siswa. Pada model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, siswa bekerjasama dalam memahami suatu materi, dimana siswa akan mendalami satu bagian materi pada tim ahli, lalu mendiskusikannya ke kelompok asal dengan saling bekerja sama untuk menyatukan seluruh materi pembelajaran sehingga dapat menarik kesimpulan materi yang tersusun secara sistematis.

### **Peningkatan Hasil Belajar**

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Data yang telah diperoleh dari lembar tes objektif yang diberikan kepada siswa setiap akhir siklus diketahui bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang memperoleh nilai mencapai KKM yaitu 80. Pada pembelajaran siklus I, dari total 25 siswa sebanyak 17 orang siswa memperoleh nilai sesuai KKM dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 68% dan 8 orang yang belum memperoleh nilai mencapai 80. Pada siklus II, dari total 25 siswa jumlah siswa yang memperoleh nilai 80 bertambah menjadi 21 orang dengan ketuntasan klasikal 84% dan 4 orang belum memperoleh nilai mencapai 80.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dalam penelitian ini dapat ditarik kesimpulan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan kemampuan kerja sama dan hasil belajar siswa. Peningkatan kemampuan kerja sama ini dibuktikan dari peningkatan kemampuan kerja sama siswa yang diukur menggunakan lembar observasi dari siklus I sebesar 70,33% dengan kategori cukup baik menjadi 80,5% pada siklus II dengan kategori baik. Peningkatan hasil belajar dibuktikan dari peningkatan ketuntasan klasikal tes yang sebelumnya pada siklus I sebesar 68% dengan 17 siswa yang tuntas meningkat dengan baik pada siklus II menjadi 84% dengan 21 siswa yang tuntas dari total 25 siswa.

### **DAFTAR RUJUKAN**

- Ambiyar. 2012. *Pengukuran dan Tes dalam Pendidikan*. Padang : UNP Press
- Asma, Nur. 2009. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Padang: UNP Press.
- Mudyaharjo, Redja. 2001. *Pengantar Pendidikan Sebuah Studi Awal tentang Dasar-dasar Pendidikan pada Umumnya dan Pendidikan di Indonesia*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Pribadi, Benny, A. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : Dian Rakyat

- Rosita, Ita. 2017. "Meningkatkan Kerja Sama Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share". *Jurnal Formatif*. Vol.3(1), pp: 1-10.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sudjana ,Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung:Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif,Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Trianto. 2009. *Mendesain Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta : Kencana Prenada.