

MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA SMK PIRI SLEMAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *JIGSAW*

Candra Kharisma*

SMK Bina Kusuma 2 Nanga Pinoh, Kalimantan Barat

*Corresponding Author: candrakharisma.97@gmail.com

Abstract

This research aims to improve the activeness and learning outcomes of XI KR B students in SMK PIRI Sleman on the subject of Chassis Maintenance and Light Vehicle Power Transfer through the implementation of a Jigsaw cooperative learning model. This type of research is classroom action research (CAR) and carried out during two research cycles. The research subjects were students of class XI KR B SMK PIRI Sleman in the odd semester of the 2019/2020 school year. The research of this study indicate that the implementation of the Jigsaw cooperative learning model in the learning process can increase the activeness and learning outcomes of students in class XI KR B SMK PIRI Sleman. This is evident from the first cycle the percentage of student activity by 60% and student learning outcomes by 30% increased in the second cycle the percentage of activeness and completeness of learning outcomes have reached the specified success indicators with a percentage of activity reaching 79% (good category) and students complete KKM of 80% (very good category).

Keywords: *Activeness, Learning Outcomes, Jigsaw cooperative learning model.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa di SMK PIRI Sleman pada mata pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan (PSPTKR) melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dan dilaksanakan selama dua siklus penelitian. Subyek penelitian adalah siswa kelas XI KR B SMK PIRI Sleman pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada proses pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas XI KR B SMK PIRI Sleman. Hal ini terbukti dari siklus I persentase keaktifan siswa sebesar 60 % dan hasil belajar siswa sebesar 30% meningkat pada siklus II persentase keaktifan dan ketuntasan hasil belajar telah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan dengan persentase keaktifan mencapai 79% (kategori baik) dan siswa tuntas KKM sebesar 80% (kategori sangat baik).

Kata kunci: *Keaktifan, Hasil Belajar, Model Pembelajaran Kooperatif, Jigsaw.*

PENDAHULUAN

Pemerintah telah menentukan standar yang menjadi acuan pelaksanaan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)/ Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK) di Indonesia agar fungsi pendidikan nasional dapat berjalan dengan maksimal melalui Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No 34 tahun 2018. Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan, yang selanjutnya disingkat SNP SMK/MAK adalah kriteria minimal tentang sistem pendidikan pada tingkat Sekolah Menengah

Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia agar tercapai kompetensi lulusan sesuai kebutuhan pengguna lulusan (Permendikbud No 34 tahun 2018 pasal 1).

Kenyataannya didapati bahwa rerata kualitas lulusan SMK seluruh D.I. Yogyakarta mengalami penurunan yang terus menerus dari tahun 2015 hingga tahun 2018. Hal ini dibuktikan dari rerata nilai hasil UN SMK seluruh D.I. Yogyakarta, yakni 66,17 untuk tahun 2014/2015, 63,77 untuk tahun 2015/2016, 61,82 untuk tahun 2016/2017, dan 54,77 untuk tahun 2017/2018. Ditambah nilai rerata hasil UN SMK PIRI Sleman yang juga terus menurun dari tahun 2016 hingga 2018, yakni 55,93 untuk tahun 2015/2016, 52,13 untuk tahun 2016/2017, dan 40,78 untuk tahun 2017/2018 (puspendik.kemdikbud.go.id). Permasalahan di atas kemudian didukung dengan data Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) oleh Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat pada Agustus 2018 TPT dengan jenjang pendidikan SMK masih mendominasi di antara jenjang pendidikan lainnya, yaitu sebesar 11,24 persen. Dalam pendahuluan Lampiran 3 Permendikbud No 34 tahun 2018 tertulis bahwa proses pembelajaran diselenggarakan berbasis aktivitas secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik. Selain itu proses pembelajaran juga memberikan ruang untuk berkembangnya keterampilan abad 21 yaitu kreatif, inovatif, berfikir kritis, pemecahan masalah, kolaboratif, dan komunikatif untuk menyongsong era revolusi industri 4.0 dan yang akan datang (Sofyan, 2015)

Dari hasil observasi di SMK PIRI Sleman, yang merupakan tempat Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) peneliti, mendapati bahwa pelaksanaan pembelajaran yang belum diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik. Hal ini diketahui dari model pembelajaran yang digunakan oleh guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang mana lebih dominan menggunakan metode ceramah atau pembelajaran searah. Terdapat pula siswa yang asik berbicara dengan teman sebangkunya, bermain handphone di tengah jam pelajaran, dan bahkan tertidur di kelas. Terlihat kurangnya interaksi antara siswa dan guru selama proses pembelajaran di kelas, serta kurangnya keaktifan siswa di kelas seperti bertanya, berdiskusi, dan mengutarakan jawaban sesuai pendapatnya. Permasalahan selanjutnya yaitu nilai ulangan harian dari kompetensi dasar (KD) 3.1 menerapkan cara perawatan kopling pada maata pelajaran PSPT KR siswa kelas XI KR B SMK PIRI Sleman, yaitu tertinggi adalah 56 dan terendah adalah 13 dengan nilai rata-rata kelas yaitu 32,85. SMK PIRI Sleman memiliki Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75 untuk semua mata pelajarannya. Dari nilai di atas, tidak ada nilai yang mencapai KKM. Dari hasil observasi di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran konvensional yang digunakan oleh guru untuk mengajar sangat membosankan bagi siswa. Akibat dari kebosanan

yang dialami siswa menyebabkan siswa tidak berhasrat untuk lebih aktif di kelas dan memilih untuk menghibur diri di kelas atau bahkan tertidur.

Dari uraian di atas, permasalahan yang sangat penting, mendesak, dan menarik untuk diselesaikan adalah kurangnya keaktifan dan rendahnya hasil belajar siswa. Kurangnya keaktifan hasil belajar merupakan masalah yang penting untuk diselesaikan karena keaktifan siswa adalah indikator utama suatu proses pembelajaran terlaksana dan hasil belajar merupakan output dari sebuah proses pembelajaran. Keaktifan dan hasil belajar siswa dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan proses pembelajaran. Jika proses pembelajaran baik, maka keaktifan dan hasil belajar siswa juga akan baik, begitu pula sebaliknya. Permasalahan keaktifan dan hasil belajar siswa juga sangat mendesak untuk diselesaikan karena keaktifan dan hasil belajar sangat menentukan kualitas lulusan, jika dibiarkan berlarut-larut maka kualitas lulusan akan menurun dan akan berpotensi untuk meningkatkan jumlah tingkat pengangguran terbuka. Permasalahan keaktifan dan hasil belajar siswa sangat menarik untuk diselesaikan karena keaktifan dan hasil belajar siswa adalah ukuran keberhasilan seorang guru untuk mendidik siswanya. Semakin aktif dan semakin baik hasil belajar siswa, maka semakin berhasil guru dalam mendidik siswanya.

Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul “ Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa SMK PIRI Sleman Menggunakan Model Pembelajaran *Jigsaw*” bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar.

METODE

Berisi jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, target/sasaran, subjek penelitian, prosedur, instrumen dan teknik analisis data serta hal-hal lain yang berkaitan dengan cara penelitiannya. target/sasaran, subjek penelitian, prosedur, data dan instrumen, dan teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data serta hal-hal lain yang berkaitan dengan cara penelitiannya dapat ditulis dalam sub-subbab, dengan *sub-subheading*. Sub-subjudul tidak perlu diberi notasi, namun ditulis dengan huruf kecil berawalkan huruf kapital, TNR-12 bold, rata kiri. Sebagai contoh dapat dilihat berikut.

Penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas (PTK). Model penelitian ini dipilih karena cocok diterapkan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar mata pelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan (PSPTKR) di SMK PIRI Sleman yang dilakukan melalui model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK PIRI Sleman yang terletak di jalan Kaliurang km. 7,8, Ngabean Kulon, Sinduharjo, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta 55581. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 pada bulan oktober 2019.

Penelitian ini menggunakan subjek siswa jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK PIRI Sleman. Lebih spesifiknya adalah siswa kelas XI KR B yang mengikuti pelajaran Perawatan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan (PSPT KR) pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 yang berjumlah 20 siswa dalam satu kelas.

Penelitian dengan judul Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI KR B SMK PIRI Sleman pada Mata Pelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* merupakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) yang dikemukakan oleh Kemmis & Taggart, dimana dalam model penelitian tersebut terdapat empat tahapan yaitu, perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi yang dilaksanakan melalui beberapa siklus. Penelitian didesain menggunakan beberapa siklus dan siklus akan dihentikan jika kriteria keberhasilan sudah terpenuhi.

Perencanaan tindakan dimaksudkan untuk menyiapkan perlengkapan-perengkapan yang dibutuhkan untuk melaksanakan tindakan dan membantu dalam mengamati kegiatan-kegiatan yang terjadi selama pelaksanaan tindakan. Perencanaan dilakukan minimal seminggu sebelum pelaksanaan tindakan dilakukan.

Pada siklus I, kegiatan yang dilakukan pada pelaksanaan tindakan yaitu pelaksanaan proses pembelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan (PSPTKR) di kelas XI KR pada kompetensi 3.5 menerapkan cara perawatan *differential*. Proses pembelajaran sudah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan dilakukan berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dirancang sebelumnya pada tahap perencanaan tindakan.

Tahap observasi dilakukan dalam dua kondisi, yaitu selama pelaksanaan tindakan dan diakhir pelaksanaan tindakan. Observasi yang dilakukan selama pelaksanaan tindakan difokuskan untuk melihat keaktifan belajar siswa selama proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, dan pelaksanaan dari model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* itu sendiri. Sedangkan observasi yang dilakukan diakhir pelaksanaan tindakan difokuskan untuk mengetahui hasil pemahaman belajar siswa dengan cara yaitu siswa mengerjakan soal tes yang sudah dipersiapkan sebelumnya pada tahap perencanaan tindakan dan *feedback* yang dirasakan siswa menggunakan angket siswa. Untuk dapat melaksanakan proses observasi di atas, pada tahap ini digunakan tiga instrumen penelitian yaitu lembar observasi keaktifan untuk mengamati keaktifan belajar siswa, lembar observasi model

pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* untuk mengamati pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, dan soal tes pilihan ganda sebanyak 30 soal untuk mengetahui hasil pemahaman belajar siswa. Pelaksanaan penelitian pada tahap ini dilakukan lebih dari satu orang yaitu secara kolaboratif. Kegiatan observasi dilakukan oleh lima orang observer yaitu peneliti sendiri dan dibantu oleh empat rekan sejawat. Sebelum melakukan observasi, terlebih dahulu dilakukan penjelasan kepada para observer mengenai teknik dan prosedur observasi yang harus dilakukan sehingga proses observasi dapat sesuai dengan pedoman observasi yang digunakan.

Tahap refleksi bertujuan untuk mengevaluasi tindakan yang telah dilakukan, yaitu kesesuaian antara pelaksanaan tindakan dengan perencanaan tindakan, kesesuaian antara pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* selama proses pembelajaran dengan sintak/ langkah-langkahnya, dan kekurangan-kekurangan lain yang masih ada pada siklus I agar tidak terulang kembali pada siklus berikutnya. Untuk mengetahui besar peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas XI KR B, pada tahap ini juga dilakukan analisis berdasarkan lembar hasil observasi keaktifan belajar dan lembar jawab siswa setelah mengerjakan tes evaluasi. Dibantu dengan angket guna mengetahui apa yang dirasakan oleh siswa terkait pembelajaran yang berlangsung selama penelitian. Apabila hasil yang diperoleh pada siklus I belum sesuai dengan indikator keberhasilan tindakan, maka dilaksanakan perbaikan rencana pembelajaran untuk siklus II.

Siklus II dilaksanakan apabila hasil refleksi pada siklus I berupa keaktifan dan hasil belajar, salah satu atau keduanya belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan. Adapun pelaksanaan siklus II ini bertujuan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan pada siklus I yang menyebabkan indikator keberhasilan tidak tercapai. Oleh karena bertujuan memperbaiki kekurangan pada siklus I maka tahap-tahap pelaksanaan yang dilakukan pun sama, yaitu menggunakan kaidah pelaksanaan penelitian tindakan kelas mulai dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi kembali. Pada siklus II ini kompetensi dasar yang diajarkan adalah KD 3.7 Menerapkan cara perawatan rem. Apabila setelah siklus II indikator keberhasilan tindakan yang diharapkan masih belum tercapai, dilakukan kembali langkah-langkah di atas pada siklus berikutnya. Siklus dihentikan apabila telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan.

Lembar Observasi Keaktifan Siswa., lembar observasi digunakan untuk mengamati keaktifan siswa saat berlangsungnya implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada mata pelajaran pemeliharaan sasis dan pemindah tenaga kendaraan ringan. Teknik observasi yang dilakukan dengan cara memberikan angka satu (1) pada kolom-kolom yang

tersedia setiap kali siswa melakukan kegiatan keaktifan sesuai dengan aspek yang diamati selama pelaksanaan pembelajaran.

Lembar Angket Siswa, untuk mengetahui *feedback* langsung dari siswa ketika dilaksanakan penelitian ini, maka diperlukan angket untuk mengetahui apa yang dirasakan oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Teknik pengamatan terhadap *feedback* siswa dilakukan dengan pembagian angket yang akan diisi oleh siswa kemudian siswa harus menjawab pernyataan dengan memberikan tanda centang (V) pada salah satu kolom sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS) sesuai dengan apa yang dirasakan oleh siswa.

Lembar Pelaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*, untuk mengetahui kesesuaian antara pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dengan sintaknya, maka dalam penelitian ini juga dilakukan pengamatan pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* selama proses pembelajaran berlangsung. Teknik pengamatan terhadap pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dilakukan dengan cara memberi tanda centang (V) pada kolom “Ya” apabila guru sudah melakukan langkah tersebut, dan “Tidak” apabila guru tidak melakukan langkah tersebut.

Tes Hasil Belajar Siswa, tes tertulis dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui peningkatan hasil belajar setelah dikenai tindakan. Tes ini berupa post test yang diberikan diakhir proses pembelajaran. Setiap siklus diakhiri dengan tes tertulis.

Data keaktifan belajar siswa merupakan data kuantitatif yang diperoleh dari lembar observasi keaktifan belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pada penelitian ini analisis data yang dilakukan terhadap data-data kuantitatif hasil observasi keaktifan belajar tersebut adalah sebagai berikut.

Untuk menghitung besarnya persentase keaktifan belajar siswa dalam satu kelas dapat digunakan rumus sebagai berikut,

$$\text{Persentase Keaktifan} = \frac{a}{n \times b} \times 100\%$$

Keterangan

a = Jumlah indikator keaktifan siswa yang muncul

n = jumlah siswa

b = jumlah keseluruhan indikator

Persentase keaktifan belajar siswa yang didapat menggunakan rumus di atas dihitung pada setiap siklus kemudian dibandingkan untuk mengetahui terjadinya perubahan berupa peningkatan atau penurunan keaktifan belajar dari setiap antar siklus.

Setelah nilai persentase keaktifan belajar dari seluruh siswa untuk mengetahui kategori keaktifan belajar siswa dalam posisi kurang, cukup, baik, atau sangat baik pada setiap siklusnya digunakan tabel kriteria keaktifan seperti pada table dibawah ini.

Tabel 1. Kriteria keaktifan

Persentase keaktifan	Kriteria
80 – 100%	Sangat baik
66 – 79%	Baik
56 – 65%	Cukup
40 – 55%	Kurang
<40%	Kurang sekali

(Arikunto & Jabar, 2014 : 35)

Analisis Pelaksanaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Jigsaw* dilakukan dengan cara menghitung persentase kesesuaian antara pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* oleh guru dengan sintak daripada metode tersebut. Untuk mempermudah dalam menganalisa digunakan rumus sebagai berikut,

$$\text{Persentase kesesuaian pelaksanaan} = \frac{j}{l} \times 100$$

Keterangan

j = Jumlah langkah yang dilakukan

l = jumlah semua langkah

Analisis data hasil tes belajar siswa bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Data yang diolah berupa angka yang menunjukkan tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Ada dua cara yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* hubungannya dengan hasil belajar yaitu analisis persentase ketuntasan hasil belajar siswa dan pencapaian rata-rata hasil belajar dalam setiap siklusnya.

Persentase ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat melalui banyaknya jumlah siswa yang hasil tesnya mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Semakin banyak jumlah siswa yang mencapai KKM, persentase ketuntasan hasil belajar akan semakin tinggi. SMK PIRI Sleman menerapkan KKM sebesar 75 untuk mata pelajaran teknologi dasar otomotif, artinya siswa yang sudah memperoleh nilai hasil tes 75 dan di atasnya dinyatakan sudah tuntas,

sedangkan siswa yang memperoleh hasil tes dibawah 75 dinyatakan belum mampu mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM).

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat ketuntasan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut :

$$\text{Ketuntasan Hasil Belajar Siswa (\%)} = \frac{s}{n} \times 100$$

Keterangan

s = jumlah siswa tuntas KKM

n = Jumlah siswa

Apabila hasil belajar setiap siswa semakin tinggi maka rata-rata hasil belajar siswa didalam kelas juga akan meningkat. Untuk melihat rata-rata hasil belajar siswa dalam setiap siklus setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat digunakan rumus sebagai berikut,

$$\text{Nilai Rata - rata} = \frac{N}{n}$$

Keterangan

N = jumlah nilai seluruh siswa dalam satu kelas

n = jumlah siswa

Setelah nilai persentase ketuntasan hasil belajar siswa didapat, untuk mengetahui kategori hasil belajar siswa dalam posisi kurang, cukup, baik, atau sangat baik pada setiap siklusnya digunakan tabel kategori hasil belajar seperti pada tabel.

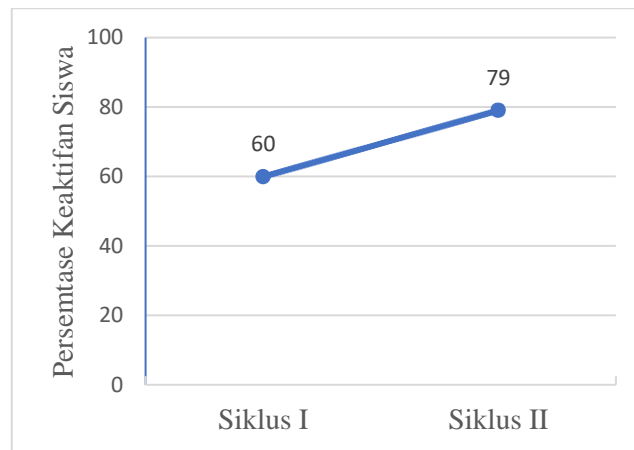
Tabel 2. Kriteria ketuntasan belajar siswa

Persentasi ketuntasan	Kriteria
80 – 100%	Sangat baik
66 – 79%	Baik
56 – 65%	Cukup
40 – 55%	Kurang
<40%	Kurang sekali

(Arikunto & Jabar, 2014 : 35)

HASIL DAN PEMBAHASAN

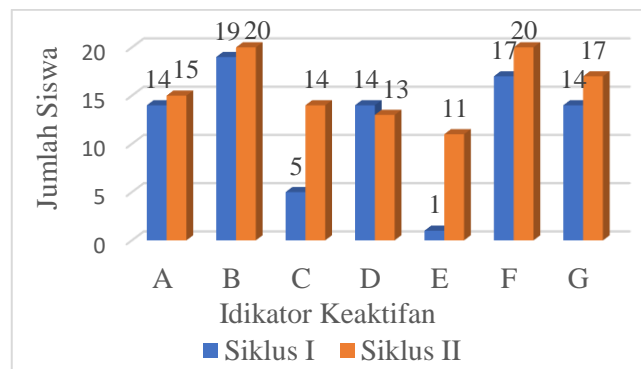
Keaktifan Siswa



Gambar 1. Grafik Peningkatan Keaktifan Siswa

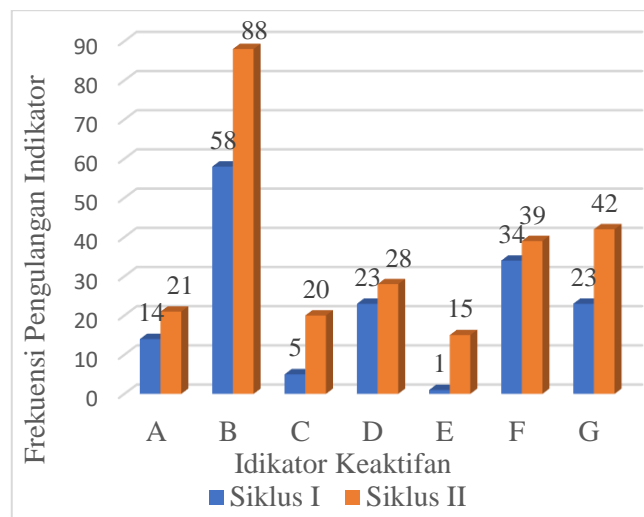
Berdasarkan hasil observasi dan analisis yang dicantumkan pada hasil penelitian diketahui persentase keaktifan siswa pada siklus I sebesar 60% atau dalam kategori cukup dan pada siklus II persentase keaktifan siswa sebesar 79% atau dalam kategori baik. Dari hasil observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa persentase keaktifan siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 19%.

Persentase keaktifan siswa pada grafik tersebut, baik siklus I maupun siklus II didapat melalui banyaknya aspek indikator (total 7 indikator) yang muncul karena dilakukan oleh siswa. Berikut merupakan diagram yang menunjukkan peningkatan jumlah munculnya masing-masing aspek indikator keaktifan dari siklus I ke siklus II.



Gambar 2. Diagram Kemunculan Indikator Keaktifan

Selain kemunculan 7 indikator keaktifan, dari hasil penelitian juga dapat diketahui banyaknya frekuensi kemunculan dari tiap indikator keaktifan mengingat selama proses pembelajaran memungkinkan terjadinya pengulangan dilakukannya indikator keaktifan kembali oleh siswa. Artinya satu siswa bisa jadi melakukan salah satu atau semua indikator keaktifan lebih dari satu kali. Berikut merupakan diagram yang menunjukkan besarnya frekuensi pengulangan indikator dari setiap indikator keaktifan.



Gambar 3. Diagram Frekuensi Kemunculan Indikator Keaktifan

Tabel 3. Keterangan indikator keaktifan

Indikator	Keterangan
A	Siswa membaca materi
B	Siswa mengamati penjelasan guru atau teman
C	Siswa mengemukakan pendapat
D	Siswa mengajukan pertanyaan
E	Siswa menjawab pertanyaan
F	Siswa aktif berdiskusi kelompok
G	Siswa membuat rangkuman materi

Pada siklus I, diketahui persentase tingkat keaktifan siswa dalam proses belajar sebesar 60% atau dalam kategori cukup. Meskipun sudah dalam kategori cukup, tingkat keaktifan siswa pada siklus I ini masih belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan yaitu persentase keaktifan siswa minimal 70% atau dalam kategori baik.

Dari tidak tercapainya indikator keberhasilan tersebut kemudian dilakukan identifikasi dan ditemukan beberapa penyebab ketidak tercapaian indikator keberhasilan yaitu sebagai berikut. 1) guru tidak meminta siswa untuk bertanya, berkomentar serta memberikan umpan balik. Hal ini menyebabkan indikator keaktifan aspek E yaitu siswa menjawab pertanyaan menjadi sedikit kemunculannya. Indikator aspek E tersebut sangat dimungkinkan muncul dengan frekuensi tinggi pada tahap tanya jawab sedangkan tahap tersebut belum terlaksana disiklus I ini. 2) kurang efektifnya proses diskusi karena siswa lebih memilih untuk mencatat

materi dari *handout* daripada berdiskusi menyebabkan aspek C yaitu siswa berpendapat menjadi sangat minim kemunculannya.

Berdasarkan hasil identifikasi mengenai penyebab-penyebab tidak tercapainya indikator keberhasilan di atas, diperoleh solusi perbaikan untuk meningkatkan keaktifan siswa pada siklus II sebagai berikut. 1) melaksanakan proses tanya jawab sehingga keaktifan siswa pada aspek E dapat meningkat. 2) meningkatkan efektifitas diskusi kelompok ahli dengan menjelaskan lagi aturan main dari model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan menyuruh siswa untuk berdiskusi terlebih dahulu kemudian mencatat poin-poin penting diskusi untuk mempermudah siswa ketika diskusi kelompok asal dilaksanakan. Dengan demikian diharapkan aspek C yaitu berpendapat dapat meningkat.

Pada siklus II diketahui persentase keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sebesar 79% atau dalam kategori baik. Indikator keberhasilan yang ditetapkan untuk keaktifan siswa adalah persentase keaktifan siswa minimal sebesar 70%. Artinya keaktifan siswa pada siklus II ini sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan.

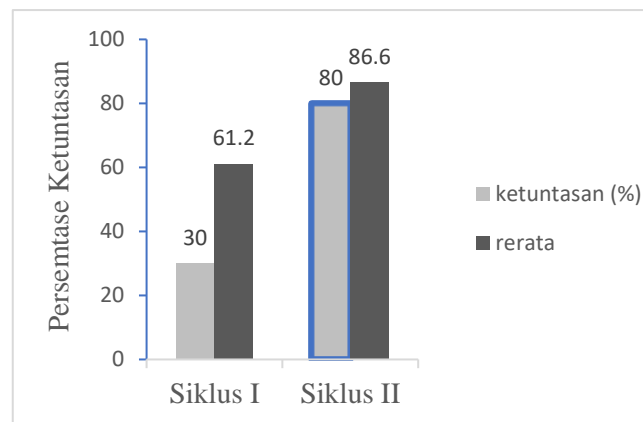
Beberapa hal yang menyebabkan ketercapaian indikator keberhasilan untuk keaktifan siswa adalah sebagai berikut. 1) terlaksananya sesi tanya jawab. Hal ini menyebabkan keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan menjadi meningkat. 2) dengan kondisi diskusi ahli yang terkontrol menyebabkan diskusi menjadi kondusif, siswa berdiskusi terlebih dahulu baru setelahnya mencatat poin-poin penting. Hal ini menyebabkan banyaknya siswa yang berpendapat mengenai bahan diskusi, baik ketika di kelompok ahli atau pun di kelompok asal.

Berdasarkan hasil observasi awal yang digunakan sebagai permasalahan penelitian, diketahui terdapat siswa yang asik berbicara dengan teman sebangkunya, bermain *handphone* di tengah jam pelajaran, dan bahkan tertidur di kelas. Terlihat kurangnya interaksi antara siswa dan guru selama proses pembelajaran di kelas, serta kurangnya keaktifan siswa di kelas seperti bertanya, berdiskusi, dan mengutarakan jawaban sesuai pendapatnya.

Setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada siklus I, persentase tingkat keaktifan siswa menjadi sebesar 60% atau dalam kategori cukup. Keaktifan siswa kemudian kembali meningkat pada siklus II yaitu menjadi sebesar 79% (kategori baik) dan dapat melebihi indikator keberhasilan yang ditentukan. Dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam proses belajar dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa di kelas XI KR B SMK PIRI Sleman, sehingga berhasil mengatasi permasalahan penelitian berupa rendahnya tingkat keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Hasil ini juga didukung penelitian yang relevan, yaitu penelitian oleh Agustina (2013: 66) yang memperoleh hasil aktifitas belajar pada siklus I sebesar 68,88% menjadi

76,99% pada siklus II. Selanjutnya penelitian oleh Muhlisin (2018) yang memperoleh hasil aktifitas belajar pada siklus I sebesar 59,78% dan meningkat pada siklus II menjadi 76,44%.

Hasil Belajar Siswa



Gambar 4. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Dari siklus I ke siklus II, hasil belajar siswa dapat dikatakan mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa dan jumlah ketuntasan hasil belajar siswa. Pada siklus I jumlah siswa yang tuntas KKM sebanyak 6 orang dengan persentase ketuntasan sebesar 30% dan rata-rata nilai kelas pada angka 61,2. Pada siklus II, jumlah siswa tuntas KKM mengalami peningkatan sebanyak 10 siswa menjadi total 16 siswa tuntas KKM, dan persentase ketuntasan hasil belajar meningkat sebesar 50% yaitu menjadi sebesar 80% (kategori sangat baik). Dari segi rata-rata nilai kelas terjadi peningkatan sebesar 25,4 poin menjadi 86,6.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui pada siklus I ketuntasan hasil belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan yaitu minimal mencapai 75% dari jumlah siswa yang mengikuti tes (kategori baik). Pada siklus I ini ketuntasan hasil belajar baru mencapai sebesar 30%.

Dari ketidaktercapaian indikator keberhasilan tersebut, dilakukan evaluasi dan didapat beberapa hal yang menyebabkan indikator keberhasilan belum tercapai, yaitu sebagai berikut.

- 1) belum efektifnya diskusi kelompok ahli. Pada tahap ini siswa di kelompok hari harusnya melakukan diskusi tentang sub materi yang berikan oleh guru. Tetapi kenyataannya banyak siswa yang masih kebingungan tentang apa yang harus didiskusikan dan apa yang ingin di capai dari diskusi ini. Sebagian siswa yang sudah mengerti aturan main juga kebingungan dengan sub materi yang dibahas. Kondisi yang krusial ini membuat guru kewalahan menanggapi banyaknya kelompok ahli dan banyaknya siswa yang bertanya. Hal ini membuat siswa berinisiatif untuk hanya mencatat materi dari *handout* tanpa berdiskusi terlebih dahulu. Dan ketika siswa kembali ke kelompok asal. Siswa juga tidak melakukan diskusi dan hanya menyerahkan catatan dari kelompok ahli sebelumnya. Ini menyebabkan materi jadi berat sebelah dan tidak nyambung

antara sub materi satu dan lainnya. Tidak nyambung materi berdampak pada hasil belajar siswa dimana menjadikan ketuntasan hasil belajar hanya didapat oleh beberapa siswa saja yang memiliki inisiatif untuk merangkum semua materi menjadi satu. 2) belum terlaksananya sesi tanya jawab. Hal ini menyebabkan siswa yang masih bingung dengan materi pembelajaran menjadi tidak terungkap yang akhirnya membuat siswa tetap tidak paham dengan materi tersebut.

Dari beberapa hal yang menyebabkan indikator keberhasilan tidak tercapai di atas, diperoleh solusi perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus II sebagai berikut. 1) guru menjelaskan kembali aturan main dari model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* kepada siswa dan memastikan seluruh siswa paham dengan aturan main model pembelajaran ini. Hal ini dapat membantu siswa untuk mencapai tujuan dari diskusi ahli. 2) untuk mengatasi efektifitas diskusi ahli, guru meminta bantuan observer untuk memfasilitasi dan mengontrol jalannya diskusi, hal ini dapat mengurangi tingkat kebingungan siswa terhadap materi yang didiskusikan. 3) guru menyuruh siswa untuk berdiskusi terlebih dahulu baru mencatat poin-poin penting hasil diskusi. Hal ini bertujuan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi yang didiskusikan dan dapat mempermudah siswa ketika melakukan diskusi di kelompok asal. 4) guru melakukan sesi tanya jawab setelah kelompok menjabarkan materi di depan kelas untuk mengetahui siswa yang masih bingung dengan materi pelajaran untuk dijelaskan lagi oleh guru, hal ini dapat meratakan pemahaman siswa terhadap materi dan mempersingkat waktu ketika guru menjelaskan lagi materi yang belum jelas.

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus II persentase ketuntasan hasil belajar mencapai 80% (kategori sangat baik) atau sebanyak 16 orang siswa telah tuntas KKM. Rata-rata nilai hasil belajar siswa pada siklus II ini sebesar 86,6. Artinya, apabila dilihat dari indikator keberhasilan tindakan yaitu ketuntasan belajar minimal 75%, maka pada siklus II ini hasil belajar telah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan. Beberapa hal yang menyebabkan tercapainya indikator keberhasilan tindakan adalah sebagai berikut. 1) siswa melakukan diskusi dengan serius dan mencatat poin-poin penting ketika diskusi ahli dilaksanakan sehingga dapat mempermudah siswa dalam memahami materi diskusi di kelompok ahli dan membagikan materi di kelompok asal dengan baik dan menyebabkan materi yang didiskusikan di kelompok asal menjadi nyambung. 2) dilakukannya sesi tanya jawab setelah penjabaran dari kelompok sehingga dapat diketahui materi-materi yang belum dipahami siswa dan kemudian dijelaskan oleh kelompok yang bersangkutan ataupun oleh guru. Hal ini menyebabkan tingkat pemahaman siswa terhadap materi menjadi bertambah dan merata.

Berdasarkan hasil observasi awal yang digunakan sebagai permasalahan penelitian, diketahui nilai rata-rata hasil ulangan harian dari kompetensi dasar (KD) 3.1 menerapkan cara perawatan kopling siswa sebesar 32,85, dengan ketuntasan hasil belajar sebesar 0% (kategori kurang sekali) atau tidak ada siswa tuntas KKM. Setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada siklus I, rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi sebesar 61,2 dan ketuntasan hasil belajar meningkat menjadi 30% atau sebanyak 6 siswa tuntas KKM. Hasil belajar siswa kembali meningkat pada siklus II yaitu menjadi sebesar 80% (kategori sangat baik) untuk ketuntasan hasil belajar dan mencapai angka 86,6 untuk rata-rata hasil belajar siswa.

Dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dalam proses belajar telah meningkatkan hasil belajar siswa di kelas XI KR B SMK PIRI Sleman, sehingga berhasil mengatasi permasalahan penelitian berupa rendahnya tingkat hasil belajar siswa. Hasil ini didukung juga oleh Tawardjono (2014: 97) pada penelitiannya yang memperoleh hasil rerata nilai 34 pada siklus I meningkat menjadi 59 pada siklus II. Selanjutnya oleh Muhlisin (2018) dengan penelitiannya yang memperoleh peningkatan hasil belajar siswa dari pra siklus dengan ketuntasan sebesar 30% meningkat menjadi 60% di siklus I dan meningkat lagi di siklus II menjadi 80%. Kemudian penelitian oleh Sholihah (2016) dengan hasil ketuntasan siswa pada siklus I sebesar 83% dan meningkat pada siklus II menjadi 100%.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam proses belajar pada mata pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan (PSPTKR) kelas XI KR B SMK PIRI Sleman dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa sehingga dapat mengatasi permasalahan di SMK PIRI Sleman berupa rendahnya keaktifan dan hasil belajar.

Pada awalnya diketahui terdapat siswa yang asik berbicara dengan teman sebangkunya, bermain *handphone* di tengah jam pelajaran, dan bahkan tertidur di kelas. Terlihat kurangnya interaksi antara siswa dan guru selama proses pembelajaran di kelas, serta kurangnya keaktifan siswa di kelas seperti bertanya, berdiskusi, dan mengutarakan jawaban sesuai pendapatnya. Setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada siklus I keaktifan siswa meningkat pada kategori cukup dengan persentase keaktifan kelas sebesar 60% dan kembali meningkat pada siklus II menjadi 79% atau pada kategori baik.

Dari segi hasil belajar, awalnya persentase ketuntasan siswa sebesar 0% atau pada kategori kurang sekali dengan rata-rata nilai kelas sebesar 32,85. Setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ketuntasan hasil belajar meningkat pada siklus I menjadi 30% dengan rata-rata nilai kelas sebesar 61,2 dan kembali meningkat pada siklus II menjadi 80% atau pada kategori sangat baik dengan rata-rata nilai kelas sebesar 86,6. Dari hasil tersebut diketahui naiknya keaktifan siswa dalam proses belajar juga diikuti oleh naiknya hasil belajar siswa. Hal

ini dikarenakan semakin besar keaktifan siswa menunjukkan siswa semakin terlibat dalam proses belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Untuk mengatasi rendahnya keaktifan dan hasil belajar siswa, guru dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam proses pembelajaran sebagai alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran teori sekaligus meningkatkan hasil belajar siswa. . Bahan literasi yang kurang dan belum terbiasanya siswa dengan model pembelajaran yang berpusat ke siswa menjadi penghambat utama dalam melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, apabila guru ingin menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ada baiknya untuk melakukan observasi terlebih dahulu untuk mengumpulkan literasi yang mudah diakses oleh siswa dan memulai mengenalkan model pembelajaran yang berpusat kepada siswa sedikit demi sedikit. Kedepannya, apabila guru ingin menambah variasi model pembelajaran selain model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* hendaknya menggunakan model-model pembelajaran dengan karakteristik sama seperti model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yaitu dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajarnya.

Berdasarkan hasil pembahasan, diketahui model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemeliharaan Sasis dan Pemindah Tenaga Kendaraan Ringan (PSPTKR) kelas XI KR B SMK PIRI Sleman dan dapat mengatasi permasalahan di SMK PIRI Sleman berupa rendahnya keaktifan siswa yang berujung pada rendahnya nilai hasil belajar. Oleh karena itu ada baiknya untuk kedepannya guru dapat menerapkan metode ini dalam proses pembelajaran.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa pada setiap siklus naiknya keaktifan siswa ini pasti diikuti juga dengan naiknya hasil belajar, hal ini dikarenakan semakin siswa aktif maka siswa akan semakin terlibat dalam proses belajarnya yang akhirnya dapat meningkatkan hasil belajarnya. Dari penjelasan tersebut maka apabila guru ingin menambah variasi metode selain model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, ada baiknya menggunakan model-model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M. (2013). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang : Unissula Press.
- Arikunto, S. & Jabar, C.S.A (2014). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Astika, D. P. C. & Isroah. (2013). Implementasi Metode Belajar Peer Teaching Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa dan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, Vol. 11, (1), 29-49.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2018*. Jakarta : Badan Pusat Statistik.
- Bahri, S. (2015). *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Depdikbud. (2003). *Undang-undang RI Nomor 20, Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional*.

- Depdikbud. (2018). *Permendikbud Ri No. 34 Tahun 2018 Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/ Madrasah Aliyah Kejuruan*.
- Dimiyati & Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Herminarto, S., Tawardjono, U., dan Gunadi. (2014). Peningkatan Mutu Pembelajaran Teknologi Pengecatan Melalui Metode Jigsaw Bagi Mahasiswa Otomotif FT UNY. *Jurnal JPTK Vol 22, 89-98*.
- Husammah et.al. (2016). *Belajar dan Pembelajaran*. Magelang: UMM Press.
- Kusumah, W. & Dwitagama, D. (2010). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Indeks.
- Majid, A. (2014). *Penilaian Autentik Proses dan Hasil Belajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Muhlisin. (2018). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar PDO Siswa Kelas X TSM B di SMK Muhammadiyah 1 Bambanglipuro. *Skripsi*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mulyasa, H.E. (2014). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Nurdyansyah. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Purwanto, N. (2014). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Puspendik Kemendikbud. (2018). *Laporan Hasil Ujian Nasional*. Diambil pada tanggal 11 Juli 2019 dari Puspendik Kemendikbud : <https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id/>.
- Rusman. (2013). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalitas Guru Abad 21*. Bandung: Alfa Beta.
- Sanjaya, W. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Grup.
- Sardiman, (2011), *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Siregar, E. & Nara, H. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sofyan, H. (2015). *Metodologi Pembelajaran Kejuruan*. Yogyakarta: UNY Press
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya.
- Suhana, Cucu. 2014. *Konsep Strategi Pembelajaran (Edisi Revisi)*. Bandung: Refika Aditama.
- Suprihatiningrum, J. (2013). *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progesif*. Jakarta: Kencana.
- Utami, S. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Pembelajaran Dasar Sinyal Video. *Jurnal JPTK Vol 22, 424-431*.
- Yamin, M. (2007). *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta: GP Press

