

**IMPLEMENTASI METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW UNTUK
MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN SISTEM
KELISTRIKAN DI KELAS XII TEKNIK KENDARAAN
RINGAN SMK MUHAMMADIYAH PAKEM
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

Adhi Catur Prabowo.
Drs. Subagyo, S.T., M.Pd.
Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta, 2016.
E-mail: adhicatur5@gmail.com
yokssubagyo@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan: (1) minat belajar dan (2) hasil belajar mata pelajaran sistem kelistrikan dengan menggunakan metode *Jigsaw*. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII D Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah Pakem Tahun Pelajaran 2016/2017 yang terdiri dari 31 siswa. Objek penelitian ini adalah minat dan hasil belajar. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik angket dan tes. Instrumen penelitian adalah RPP, angket, tes dan lembar observasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) penggunaan metode *Jigsaw* dapat meningkatkan minat belajar mata pelajaran sistem kelistrikan. Berdasarkan deskripsi hasil observasi, rata-rata minat belajar siklus I sebesar 40,032 dengan kategori rendah meningkat menjadi 51,742 pada siklus II dengan kategori sedang, dan meningkat menjadi 58,419 pada siklus III dengan kategori tinggi. (2) Penggunaan metode *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran sistem kelistrikan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai pratindakan dengan siklus I sebesar 52,74 menjadi 65,81, meningkat pada siklus II menjadi 74,19, dan meningkat kembali pada siklus III menjadi 79,35. Siklus I siswa yang memenuhi KKM sebesar 5 siswa atau 16,13% mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 23 siswa atau 74,19% dan mengalami peningkatan lagi pada siklus III menjadi 29 siswa atau 93,55%.

Kata Kunci: *metode, minat, hasil*

ABSTRACT

This study aimed to improve: (1) learning interest and (2) learning achievement of ignition system by using jigsaw. The type of this study was a classroom action research. The research subject was the eleventh grade students of class XII D of SMK Muhammadiyah Pakem in academic year 2016/2017 consisted of 31 students. The research object was learning interest and learning achievement of ignition system. Data collection techniques used questionnaire and test. The research instruments were lesson plan, questionnaire, test, and observation guideline. Data analysis techniques used descriptive analysis and quantitative analysis to know the percentage of learning interest and learning achievement of ignition system. This study shows that (1) the use of jigsaw could improve learning interest of ignition system. The score of learning interest in cycle I was 40.093 in low category improved in cycle II became 51.742 in fair category and improved again in cycle III became 58.419 in high category. (2) The use of jigsaw could improve learning achievement of ignition system. The score of learning achievement of ignition system in pre cycle was 52.74, cycle I was 65.81, cycle II was 74.19, and cycle III was 79.35. The students who were completed in learning in cycle I was 5 students (16.13%), cycle II was 23 students (74.19%), and cycle III was 29 students (93.55%).

Key words: *methode, interest, achievement*

PENDAHULUAN

SMK adalah salah satu pendidikan kejuruan yang bertujuan untuk mencetak lulusan yang siap bekerja. SMK Muhammadiyah Pakem adalah salah satu sekolah menengah kejuruan yang beralamat di Jalan Pakem Turi KM 0,5 Pakembinangun Pakem Sleman Yogyakarta yang bertujuan menyiapkan lulusan yang dapat bersaing di dunia kerja yang profesional. SMK Muhammadiyah Pakem memiliki tiga jurusan yang kompetitif, yaitu Teknik Gambar Bangunan dengan nilai akreditasi A, Teknik Kendaraan Ringan (TKR) dengan nilai akreditasi B dan Teknik Sepeda Motor (proses akreditasi). Salah satu mata pelajaran pada jurusan TKR adalah sistem kelistrikan. Standar Kompetensi sistem kelistrikan di antaranya meliputi: 1) memahami sistem kelistrikan, pengaman, dan kelengkapan tambahan, 2) memahami sistem pengapian konvensional, 3) memahami sistem starter, dan 4) memahami sistem pengisian (Silabus SMK Muhammadiyah Pakem, 2016).

Salah satu indikator keberhasilan kegiatan belajar mata pelajaran sistem kelistrikan siswa kelas XII Teknik Kendaraan Ringan D SMK Muhammadiyah Pakem dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapai oleh masing-masing siswa. Dalam usaha untuk mencapai hasil belajar yang optimal dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Menurut M. Dalyono (2009: 55) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu: 1) faktor internal, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri yang terdiri atas: a) kesehatan; b) intelegensi dan bakat; c) minat dan minat; dan d) cara belajar, sedangkan 2) faktor eksternal, yaitu faktor yang berasal dari luar diri terdiri atas: a) keluarga; b) sekolah; c) masyarakat; dan d) lingkungan sekitar. Faktor eksternal dari sekolah yang juga mempengaruhi hasil

belajar adalah metode pembelajaran (Djaali, 2012:65).

Hasil evaluasi ulangan harian mata pelajaran sistem kelistrikan pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 menunjukkan bahwa hasil belajar mata pelajaran sistem kelistrikan siswa kelas XII Teknik Kendaraan Ringan D SMK Muhammadiyah Pakem sebagian besar belum dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan, yaitu 75. Dari 38 siswa kelas XII Teknik Kendaraan Ringan D 18 siswa (47%) yang nilainya mencapai KKM, sedangkan 20 siswa (53%) nilainya masih di bawah KKM. Hal ini mengindikasikan adanya kegiatan belajar dan mengajar yang kurang tepat, sehingga hasil belajar rendah. Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2004:21), "hasil belajar adalah penilaian pendidikan tentang perkembangan dan kemajuan murid yang berkenaan dengan penguasaan bahan pelajaran yang disajikan kepada mereka dan nilai-nilai yang terdapat di dalam kurikulum". Menurut Catharina Tri Ani (2006:84), hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajaran setelah mengalami aktivitas belajar.

Hasil pengamatan lapangan (kelas) yang dilakukan pada 26 Mei 2016 pada kegiatan pembelajaran sistem kelistrikan menunjukkan rendahnya minat siswa untuk belajar. Selama proses pembelajaran, minat siswa sebenarnya sudah terlihat, hanya saja minat belajar yang mereka lakukan bukanlah minat dalam belajar melainkan aktif dalam berbicara, seperti misalnya mereka aktif bertanya kepada guru tetapi hal yang mereka tanyakan adalah pertanyaan yang menyepelkan guru karena merasa bosan mendengarkan guru berceramah menjelaskan materi. Beberapa siswa ada yang mengobrol dengan teman disampingnya, ada juga siswa yang sibuk bermain *handphone*, saat guru mengajukan pertanyaan seputar materi yang

disampaikan siswa tidak mau menjawab jika tidak ditunjuk, dan tidak ada siswa yang bertanya apabila ada materi yang belum jelas. Hal ini menyebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

Salah satu cara yang paling mudah untuk meningkatkan minat dan hasil belajar adalah menggunakan metode pembelajaran yang tepat. Metode pembelajaran yang dikembangkan di SMK seharusnya menyesuaikan dengan kondisi dan situasi siswa sesuai dengan Permendiknas No. 41 tahun 2007 tentang metode pembelajaran: "Metode pembelajaran digunakan oleh guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa mencapai kompetensi dasar atau seperangkat indikator yang telah ditetapkan. Pemilihan metode pembelajaran disesuaikan dengan situasi dan kondisi peserta didik, serta karakteristik dari setiap indikator dan kompetensi yang hendak dicapai pada setiap mata pelajaran". Trianto (2011:50) berpendapat bahwa "setiap metode mengarahkan dalam merancang pembelajaran untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran". Agus Suprijono (2013:46) menyatakan bahwa "metode pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan pembelajaran, tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas".

Berdasarkan observasi di kelas pada 26 Mei 2016, diketahui bahwa metode pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran adalah metode ceramah. Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2004:206), metode ceramah memiliki beberapa kelemahan, yaitu membuat siswa pasif; mengandung unsur paksaan kepada siswa; mengandung daya kritis siswa; siswa yang lebih tanggap dari visi visual akan menjadi rugi dan siswa yang lebih tanggap auditifnya dapat lebih besar menerimanya;

sukar mengontrol sejauh mana pemerolehan belajar siswa. Kelebihan metode ceramah adalah guru mudah menguasai kelas; mudah menerangkan bahan pelajaran berjumlah besar; dapat diikuti siswa dalam jumlah besar; dan mudah dilaksanakan.

Dalam pembelajaran sistem kelistrikan sebuah metode dalam pembelajaran untuk memecahkan masalah diperlukan untuk memberikan solusi dan jalan keluar sebuah pembelajaran yang mengalami permasalahan. Salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan hasil belajar sistem kelistrikan adalah metode pembelajaran *Jigsaw*. Metode ini dikembangkan agar dapat membangun kelas sebagai komunitas belajar yang menghargai semua kemampuan siswa. Dalam metode ini siswa secara individual berkembang dan berbagi kemampuan dalam berbagai aspek kerja yang berbeda. Selama pelaksanaan metode pembelajaran *jigsaw*, siswa dituntut untuk menjadi aktif sedangkan guru tidak banyak menjelaskan materi kepada siswa sebagaimana yang terjadi dalam proses belajar mengajar.

Model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* merupakan salah satu jenis model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif *Jigsaw* cocok digunakan dalam pelajaran-pelajaran Ilmu Sosial, Sains, dan berbagai bidang yang tujuannya terkait dengan pemerolehan konsep melalui kelompok-kelompok yang heterogen. Isjoni, dkk., (2007: 78) mengemukakan *Jigsaw* cocok digunakan pada pelajaran Ilmu Sosial, Sastera, beberapa bagian dari IPA, dan beberapa bidang dimana konsep merupakan tujuan pembelajaran dan bukan keterampilan. Bahan baku untuk pembelajaran *Jigsaw* biasanya berbentuk suatu bab, cerita, biografi, atau narasi deskripsi tentang suatu kejadian atau situasi.

Arends (Nurman, 2009) mengemukakan pengertian model pembelajaran *Jigsaw* adalah model pembelajaran kooperatif dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 siswa secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggungjawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain. Pembelajaran model *Jigsaw* ini juga dikenal dengan kooperatif para ahli. Setiap anggota kelompok dihadapkan pada permasalahan yang berbeda. Tetapi permasalahan yang dihadapi setiap kelompok sama, setiap utusan siswa dalam kelompok yang berbeda membahas materi yang sama atau sebagai tim ahli (Rusman, 2011:219).

Dalam kegiatan belajar dan mengajar dengan metode pembelajaran *jigsaw*, siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi, untuk mengasah kemampuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing. Pembelajaran metode pembelajaran *jigsaw* (Doantara Yasa, 2008:67) ini mempunyai kelebihan-kelebihan, diantaranya memacu siswa untuk berpikir kritis; memaksa siswa untuk membuat kata-kata yang tepat agar dapat menjelaskan kepada teman yang lain; dan diskusi yang terjadi tidak didominasi oleh siswa-siswa tertentu tapi semua siswa dituntut menjadi aktif. Kelemahan metode pembelajaran *jigsaw* diantaranya kegiatan belajar mengajarnya membutuhkan lebih banyak waktu dibanding metode ceramah dan guru membutuhkan konsentrasi dan tenaga lebih ekstra karena setiap kelompok membutuhkan penanganan yang berbeda-beda.

Pada metode pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, terdapat kelompok *expert group* (kelompok ahli) dan *home*

teams (kelompok asal). *Home teams* adalah kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, asal dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Kelompok ahli yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal (Robert E. Slavin, 2005:47).

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

1. Apakah penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan minat belajar mata pelajaran sistem?
2. Apakah penerapan metode pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran sistem kelistrikan?

Metode Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas. Menurut Suharsimi Arikunto (2013:16), penelitian tindakan kelas adalah sebuah cara untuk meningkatkan pengetahuan siswa dan sebagai sebuah alat dalam proses pengajaran. Dalam penelitian ini, prosedur penelitian ini dilaksanakan dalam beberap siklus dimana masing-masing siklus terdiri atas perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII D Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah Pakem Tahun Pelajaran 2016/2017 yang terdiri dari 31 siswa. Objek penelitian ini adalah minat dan hasil belajar siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan metode pembelajaran kooperatif tipe

Jigsaw. Teknik pengumpulan data pada penelitian tindakan kelas ini menggunakan teknik angket dan tes. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah RPP, angket, tes dan lembar observasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan kuantitatif untuk mengetahui persentase hasil belajar.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Minat Belajar

Minat belajar siswa sebelum menggunakan metode pembelajaran *jigsaw* masih rendah. Hasil pengamatan lapangan (kelas) yang dilakukan pada 26 Mei 2016 pada kegiatan pembelajaran sistem kelistrikan menunjukkan rendahnya minat siswa untuk belajar. Selama proses pembelajaran, minat siswa sebenarnya sudah terlihat, hanya saja minat belajar yang mereka lakukan bukanlah minat dalam belajar melainkan aktif dalam berbicara, seperti misalnya mereka aktif bertanya kepada guru tetapi hal yang mereka tanyakan adalah pertanyaan yang menyepelkan guru karena merasa bosan mendengarkan guru berceramah menjelaskan materi. Beberapa siswa ada yang mengobrol dengan teman disampingnya, ada juga siswa yang sibuk bermain *handphone*, saat guru mengajukan pertanyaan seputar materi yang disampaikan siswa tidak mau menjawab, dan tidak ada siswa yang bertanya apabila ada materi yang belum jelas. Hal ini menyebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

Rendahnya minat belajar perlu ditingkatkan melalui kegiatan pembelajaran, sehingga siswa dapat menunjukkan ketertarikannya dalam mata pelajaran tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat (Djaali, 2012:121) bahwa minat menunjukkan rasa lebih suka dan rasa

ketertarikan pada suatu hal antara aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu korelasi antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri (Slameto, 2010:180). Semakin kuat atau dekat korelasi tersebut, maka semakin besar minatnya.

Untuk mengetahui peningkatan minat belajar, guru menggunakan metode pembelajaran *jigsaw*. Untuk mengetahui minat belajar siklus I, dipergunakan angket. Hasil pengujian terhadap minat belajar siswa menggunakan angket untuk mengevaluasi kegiatan belajar mengajar yang telah menggunakan metode *jigsaw*. Untuk mengetahui minat belajar siswa setelah dilakukan tindakan pada siklus I, peneliti menggunakan angket dengan 19 butir pernyataan yang dinyatakan valid.

Berdasarkan hasil angket siklus I diperoleh nilai rata-rata (*Means*) = 40,093. Nilai tersebut berada pada kategori rendah pada interval $33,222 < \bar{X} \leq 42,741$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa kelas pada siklus I adalah termasuk kategori rendah. Berdasarkan data tersebut, guru dan peneliti sepakat untuk melakukan peningkatan minat belajar siswa dalam proses pembelajaran yang dilakukan pada siklus II dengan lebih baik dalam menggunakan metode *jigsaw*. Peningkatan minat belajar dilakukan dengan memberikan pembelajaran yang menarik dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat, sehingga siswa dapat meningkatkan minat belajarnya di kelas.

Berdasarkan hasil angket siklus II diperoleh nilai rata-rata (*Means*) = 51,742. Nilai tersebut berada pada kategori sedang

pada interval $42,741 < \bar{X} \leq 52,260$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa kelas pada siklus II adalah tergolong sedang. Guru dan peneliti sepakat untuk melakukan peningkatan minat belajar siswa dalam proses pembelajaran yang akan dilakukan pada siklus III dengan lebih baik dengan menerapkan metode *jigsaw* dengan prosedur dan langkah-langkah yang tepat, sehingga siswa dapat mengikuti kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil angket siklus III diperoleh nilai rata-rata (*Means*) = 58,419. Nilai tersebut berada pada kategori tinggi pada interval $52,260 < \bar{X} \leq 61,778$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa kelas pada siklus III adalah tergolong tinggi. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan belajar pada siklus III sudah sesuai dengan langkah-langkah pada RPP.

Berdasarkan hasil angket di atas, diketahui bahwa rata-rata minat belajar siklus I sebesar 40,093 meningkat menjadi 51,742 pada siklus II dengan peningkatan sebesar 58,419.

2. Hasil Belajar

Hasil evaluasi ulangan harian mata pelajaran sistem kelistrikan menunjukkan bahwa hasil belajar mata pelajaran sistem kelistrikan sebagian besar belum dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan, yaitu 75. Dari 31 siswa kelas XII Teknik Kendaraan Ringan D 3 siswa (9,68%) yang nilainya mencapai KKM, sedangkan 28 siswa (80,32%) nilainya masih di bawah KKM dengan nilai rata-rata 52,74. Hal ini mengindikasikan adanya kegiatan belajar dan mengajar yang kurang tepat, sehingga hasil belajar rendah.

Berdasarkan observasi di kelas pada 26 Mei 2016, diketahui bahwa metode pembelajaran yang digunakan dalam

kegiatan pembelajaran adalah metode pembelajaran ceramah. Metode pembelajaran ceramah menimbulkan kejenuhan dan kebosanan bagi siswa, sehingga proses pembelajaran tidak berlangsung secara efektif dan tujuan pembelajaran tidak tercapai sebagaimana yang diharapkan. Oleh sebab itu, untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif, meningkatkan interaksi yang terjadi pada siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, maka perlu diterapkan metode mengajar yang bervariasi.

Salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan hasil belajar sistem kelistrikan adalah metode pembelajaran *Jigsaw*. Kegiatan pembelajaran diawali dengan pembukaan dengan salam pembuka dan ketua kelas memimpin berdoa untuk memulai pembelajaran. Siswa merespon pengecekan kehadiran. Siswa merespon tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Guru melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan (masalah) untuk mengarahkan siswa ke materi yang akan dipelajari dengan mengingatkan pentingnya memahami sistem kelistrikan, pengaman, dan kelengkapan tambahan.

Tahap pelaksanaan dilaksanakan di dalam kelas dengan melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rancangan pembelajaran yang telah direncanakan. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *jigsaw* diawali dengan guru membagi siswa menjadi beberapa beberapa kelompok-kelompok kecil sesuai dengan segmen / bagian materi, yaitu kelompok asal dan kelompok ahli.

Setiap kelompok mendapat tugas membaca dan memahami materi atau sub topik yang berbeda-beda. Setiap kelompok asal mengirimkan anggotanya ke kelompok lain atau kelompok ahli. Di dalam kelompok ahli, siswa mendiskusikan materi

pembelajaran sistem kelistrikan, pengaman, dan kelengkapan tambahan. Kemudian setiap anggota merencanakan bagaimana mengajarkan sub topik yang menjadi bagian anggota kelompoknya semula (kelompok asal).

Setelah pembahasan selesai para anggota kelompok kemudian kembali pada kelompok asal dan mengajarkan materi sistem kelistrikan, pengaman, dan kelengkapan tambahan pada teman sekelompoknya pengetahuan apa yang telah mereka dapatkan saat pertemuan di kelompok ahli. Selanjutnya dilakukan presentasi kelompok atau dilakukan pengundian salah satu untuk menyajikan hasil diskusi kelompok yang telah dilakukan agar guru dapat menyamakan persepsi pada materi sistem kelistrikan, pengaman, kelengkapan tambahan yang telah didiskusikan.

Guru memberikan kuis untuk siswa secara individual untuk mengetahui perkembangan pengetahuan tentang materi sistem kelistrikan, pengaman, dan kelengkapan tambahan. Guru memberikan penghargaan pada kelompok melalui skor penghargaan berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individu dari skor dasar ke skor kuis berikutnya.

Pada kegiatan akhir pembelajaran, siswa menyimpulkan tentang memahami sistem kelistrikan, starter, dan pengisian. Siswa menerima pengarahan agar siswa membuat kesimpulan tentang memahami sistem kelistrikan, starter, dan pengisian. Siswa menerima beberapa soal sebagai tugas mengenai tentang memahami sistem kelistrikan, starter, dan pengisian dengan soal tes. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan menutup dengan berdoa.

Penerapan metode pembelajaran *jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar sistem kelistrikan. Hasil penelitian

diketahui hasil tes pada siklus I dimana siswa yang tuntas dari 5 (10%) pada pratindakan meningkat menjadi 5 siswa (16%) pada siklus I dengan persentase peningkatan 6%. Nilai rata-rata pada pratindakan 52,74 meningkat menjadi 65,81 pada siklus I dengan peningkatan 13,07%. Dari hasil tes siklus I, diperoleh data nilai tertinggi yang diraih siswa adalah 80 dan nilai terendah 45. Hasil tes siklus I menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata jika dibandingkan dengan nilai awal siswa yaitu dari rata-rata nilai siswa 52,74 meningkat menjadi 65,81, tetapi rata-rata nilai belum mencapai KKM yang ditetapkan sebesar 75%, maka penelitian dilanjutkan pada siklus II.

Penyebab rendahnya nilai kemampuan awal siswa dikarenakan siswa lebih banyak main sendiri atau bercerita dengan temannya sehingga proses pembelajaran masih bersifat pasif dan kurang memperhatikan materi yang dijelaskan guru. Sebagian besar siswa belum berani mengajukan pertanyaan kepada guru ketika mengalami kesulitan dalam memahami materi. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa tidak sesuai dengan diharapkan. Untuk membantu siswa meningkatkan hasil belajarnya, guru berusaha menjelaskan materi sistem kelistrikan, starter, dan pengisian beberapa kali dengan memberikan contoh soal kepada siswa. Hal ini dilakukan agar siswa memahami materi dan juga dapat mengerjakan tugas yang diberikan.

Setelah siklus I selesai dilaksanakan, kemudian diadakan refleksi terhadap proses belajar mengajar dengan materi sistem kelistrikan, starter, dan pengisian. Refleksi dilakukan untuk mengevaluasi semua program atau perencanaan yang telah dilaksanakan pada siklus I. Berdasarkan hasil penelitian, masih terdapat kelemahan yang perlu diperbaiki agar proses

pembelajaran pada siklus berikutnya dapat dilaksanakan dengan baik dan berhasil. Kelemahan tersebut diantaranya adalah belajar kelompok lebih didominasi oleh kelompok dengan siswa yang pintar, sebagian besar siswa belum berani bertanya, dan masih ditemukan siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru.

Untuk mengatasi kelemahan di atas, maka dibentuk kelompok belajar yang heterogen dengan meminta setiap kelompok untuk melakukan presentasi secara bergantian, sehingga tidak didominasi oleh ketua kelompok. Dengan demikian ketua-ketua kelompok yang mempunyai kemampuan lebih bisa mengajari dan mempersiapkan temannya untuk presentasi hasil diskusi.

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I, peneliti juga menghasilkan beberapa masukan yang penting sebagai pedoman dan pertimbangan pelaksanaan tindakan pada siklus II. Catatan penting tersebut adalah pembelajaran metode *jigsaw* sudah tepat digunakan, namun belum mencapai ketuntasan belajar yang diharapkan mencapai 75%, sehingga pembelajaran harus mengacu pada prosedur pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode *jigsaw* secara tepat dan berurutan. Pembuatan kelompok dilakukan secara heterogen, sehingga diskusi bisa berjalan sesuai dengan rencana. Wakil setiap kelompok dalam menyelesaikan hasil diskusi harus bergantian dengan teman yang lain.

Hasil tes pada siklus II bahwa peningkatan dapat terlihat banyak siswa yang tuntas dari 5 siswa pada siklus I meningkat menjadi 23 siswa pada siklus II, dan rata-rata nilai siswa dari 65,81 pada siklus I menjadi 74,19 pada siklus II. Setelah siklus II selesai dilaksanakan, kemudian diadakan refleksi terhadap proses belajar mengajar materi fungsi dan konstruksi baterai. Refleksi dilakukan untuk

mengevaluasi semua program atau perencanaan yang telah dilaksanakan pada siklus II. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada siklus II, siswa mampu menguasai materi dengan baik dan dapat mengerjakan soal-soal *post test* pada siklus II dengan hasil yang cukup memuaskan. Hal ini terlihat pada hasil tes yang dikerjakan siswa dimana ada peningkatan dibandingkan pada tes siklus I.

Hasil tes pada siklus II bahwa peningkatan dapat terlihat banyak siswa yang tuntas dari 3 pada siklus I meningkat menjadi 23 siswa pada siklus II, dan rata-rata nilai siswa dari 65,81 pada siklus I menjadi 74,19 pada siklus II. Berdasarkan deskripsi hasil observasi minat belajar, diperoleh nilai rata-rata persentase 51,742. Nilai tersebut pada rentang $42,741 < \bar{X} \leq 52,260$ dengan kategori sedang. Dapat dijelaskan bahwa minat belajar siswa pada siklus II tergolong sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa siklus II sudah meningkat tetapi ketuntasan belajar belum mencapai 75%, sehingga penelitian dilanjutkan pada siklus III.

Pada akhir siklus III dilakukan pengambilan data tingkat pemahaman siswa terhadap materi memahami dan menerapkan dasar-dasar elektronika yang telah diajarkan untuk mengukur kemampuan siswa setelah mempelajari materi tersebut. Tes penting untuk diberikan kepada siswa karena dengan hasil tes penelitian dapat menentukan ketuntasan belajar mencapai ketuntasan belajar 75%. Tes ini dikerjakan oleh siswa secara individu. Pada waktu siswa mengerjakan tes, peneliti selalu mengingatkan agar siswa mengerjakan secara individu. Hasil tes menunjukkan peningkatan hasil tes siklus II dengan siklus III, rata-rata nilai siswa sebesar 74,19 menjadi 79,35. Pada siklus III diperoleh data nilai tertinggi yang diraih

siswa adalah 90 dan nilai terendah 70. Siswa yang tuntas dari 23 siswa (74,19%) pada siklus II meningkat menjadi 29 siswa (93,55%) pada siklus III

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Minat Belajar

Penggunaan metode *Jigsaw* dapat meningkatkan minat belajar mata pelajaran sistem kelistrikan. Berdasarkan deskripsi hasil observasi minat belajar siklus I, diperoleh nilai rata-rata 40,093 pada kategori rendah pada interval $33,222 < \bar{X} \leq 42,741$. Berdasarkan deskripsi hasil observasi minat belajar siklus II, diperoleh nilai rata-rata persentase 51,742 pada kategori sedang pada interval $42,741 < \bar{X} \leq 52,260$. Berdasarkan deskripsi hasil observasi minat belajar siklus III, diperoleh nilai rata-rata persentase 58,419 pada kategori tinggi pada interval $52,260 < \bar{X} \leq 61,778$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa kelas pada siklus II adalah tergolong tinggi.

2. Hasil Belajar

Penggunaan metode *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran sistem kelistrikan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai pratindakan dengan siklus I sebesar 52,74 menjadi 65,81, kemudian siklus I ke siklus II juga mengalami peningkatan dari 65,81 menjadi 74,19, dan siklus II ke siklus III juga mengalami peningkatan dari 74,19 menjadi 79,35.

Berdasarkan hasil analisis, peneliti memberikan beberapa saran untuk sekolah, guru, siswa, dan peneliti berikutnya sebagai berikut.

1. Sekolah

Bagi sekolah disarankan melengkapi sarana dan prasarana belajar yang dibutuhkan guru dan siswa dalam kegiatan belajar dan memberikan keleluasaan untuk menggunakan media dan metode yang bervariasi sesuai dengan karakteristik siswa.

2. Guru

Guru dapat menggunakan metode pembelajaran *jigsaw* pada mata pelajaran yang lain untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar kelompok, dan memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada secara maksimal untuk meningkatkan kualitas dan hasil belajar.

3. Siswa

Siswa lebih aktif dalam setiap kegiatan belajar, bekerjasama lebih aktif dalam menyelesaikan tugas yang diberikan guru dalam kelompok, lebih berani mengungkapkan pendapatnya, dan mampu menjelaskan tugas melalui kegiatan presentasi dengan lebih berani.

4. Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti berikutnya yang berminat untuk melakukan penelitian lanjutan diharapkan dapat menggunakan perspektif yang berbeda, sehingga hasil penelitian lebih kuat

Daftar Pustaka

- Agus Suprijono. 2013. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Utama.
- Catharina Tri Anni. 2006. *Psikologi Belajar*. Semarang: IKIP Semarang PRESS.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Permendiknas No. 41 tahun 2006 tentang Standar Proses*. Jakarta: Depdiknas.
- Djaali. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Isjoni, dkk.. 2007. *Cooperative Learning (Efektivitas Belajar Kelompok)*. Bandung: Tarsito.
- M. Dalyono. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurman. 2009. *Model-Model Pembelajaran*. Depok: PT Raja Grafindopersada.
- Robert E. Slavin. 2005. *Cooperative Learning (Teori, Riset, Praktik)*. Bandung: Nusa Media.
- Suharsimi Arikunto. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2004. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya: Usaha Nasional Nurkencana.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi dan Implementasinya*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wina Sanjaya. 2011. *Perencanaan dan Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenanada Media Group.