

# **PENERAPAN STAD DIKOMBINASI TIME TOKEN UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN PKKR**

## **IMPLEMENTATION OF STAD COMBINED WITH TIME TOKEN FOR IMPROVE STUDENT'S ACTIVITIES AND LEARNING OUTCOMES ON SUBJECTS PKKR**

Oleh:

Dwi Prasetyo dan Muhkamad Wakid  
Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif FT UNY  
prasetyodwix@gmail.com

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah penerapan model pembelajaran *Students Teams Achievement Division* (STAD) dikombinasi dengan *Time Token* untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI TKR 3 di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif. Hasil penelitian ini adalah: (1) Bentuk model pembelajaran STAD dikombinasi *Time Token* adalah: (a) Pengelompokan siswa secara heterogen (b) Penentuan skor awal siswa (c) Diskusi kelompok (d) Presentasi (e) Kuis atau tes (f) Perhitungan peningkatan skor individu, perhitungan skor kelompok, dan perhitungan sisa kupon (g) Penghargaan dan hukuman. (2) Rata-rata keaktifan siswa siklus I adalah 75.00 kemudian pada siklus II menjadi 78.91. (3) Rata-rata hasil belajar pra siklus adalah 70.97 kemudian pada siklus I menjadi 82.80, pada siklus II meningkat lagi menjadi 90.97. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran STAD dikombinasi *Time Token* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.

Kata kunci: STAD, *Time Token*, Keaktifan, Hasil Belajar, PKKR

### **Abstract**

*This study aims to knowing how the implementation of learning model Students Teams Achievement Division (STAD) combined with Time Token to improve student's activities and learning outcomes at SMKN 2 Yogyakarta. This was Classroom Action Research (CAR). The subjects of this study are grade XI student of TKR 3 at SMK Negeri 2 Yogyakarta. The data collection techniques used observation, test, and documentation. The data was analyzed with descriptive statistic. The results of this study was: (1) Syntax the implementation of the learning model STAD combined with Time Token: (a) Grouping students heterogeneously (b) Determination of first students score (c) Groups discussion (d) Presentation (e) Quiz or test (f) Calculation of increased individual score, calculation of group score, and calculation of the rest of the coupons (g) Reward and punishment. (2) Average student's activities cycle I were 75.00 and then at the second cycle into 78.91. (3) Average pre-cycle of learning outcomes were 70.97 then the first cycle to 82.80, on the second cycle increased again to 90.97. It could be concluded that the implementation of learning model STAD combined with Time Token could improve the student's activities and learning outcomes.*

Keywords: STAD, *Time Token*, Activity, Learning Outcomes, PKKR

## **PENDAHULUAN**

Salah satu tujuan nasional Bangsa Indonesia di dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Kita sebagai warga Negara Indonesia yang baik

wajib membantu dalam upaya mewujudkan cita-cita luhur bangsa kita tersebut. Terlebih lagi pada era Masyarakat Ekonomi *Association of Southeast Asian Nations* (MEA) ini kita dituntut untuk dapat bersaing dengan bangsa lain dalam hal kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). MEA

membentuk sistem perdagangan bebas atau *free trade* antara Negara-negara anggota *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN) dan juga pertukaran sumber daya manusia secara bebas. Atau dengan kata lain sumber daya manusia dari luar negeri dapat dengan bebas bekerja di Indonesia, begitu pula sebaliknya. Hal ini akan menyebabkan persaingan kompetensi yang harus dimiliki antara SDM dari dalam negeri dengan SDM dari luar negeri. Dengan adanya hal tersebut maka diperlukan SDM yang berkualitas tinggi.

Salah satu upaya yang dilakukan untuk dapat membangun SDM yang berkualitas adalah dengan menyelenggarakan pendidikan kejuruan atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Permendiknas No. 22 Tahun 2006 menyatakan: "Penyelenggaraan pendidikan menengah kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, ahklak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan siap bekerja sesuai dengan bidangnya serta menguasai kompetensi program keahlian dan kewirausahaan baik untuk memenuhi tuntutan dunia kerja maupun untuk mengikuti pendidikan tinggi sesuai dengan kejuruannya."

Berdasarkan dari uraian yang telah dipaparkan di atas maka, Sekolah Menengah Kejuruan merupakan lembaga yang berkepentingan dalam mengembangkan keterampilan siswa. Lulusan dari SMK diharapkan memiliki suatu kompetensi tertentu yang dapat mengisi kebutuhan dunia kerja secara profesional. Tujuan yang paling mendasar dari diselenggarakannya pendidikan SMK adalah mengembangkan keterampilan siswa dalam bidangnya masing-masing.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Yogyakarta beralamat di Jalan AM. Sangaji No. 47 Yogyakarta dan merupakan sekolah menengah kejuruan yang berbasis teknologi yang mempersiapkan lulusannya untuk dapat mengisi sebagai tenaga kerja pada suatu industri sesuai dengan kompetensinya masing-masing. SMK Negeri 2 Yogyakarta juga telah banyak menjalin kerjasama dengan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DU/DI). Dalam pembelajarannya, SMK Negeri 2 Yogyakarta menerapkan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 diterapkan pada kelas X, XI, dan, XII. Hal ini menyatakan bahwa SMK Negeri 2 Yogyakarta menekankan pada kompetensi dan keterampilan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 2 Yogyakarta, maka dapat diidentifikasi bahwa di SMK Negeri 2 Yogyakarta khususnya di jurusan TKR masih terjadi permasalahan mengenai proses pembelajaran di kelas. Permasalahan tersebut adalah hasil belajar siswa kurang optimal. Hal tersebut diduga disebabkan karena kegiatan pembelajaran kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk aktif. Guru dominan menggunakan metode ceramah. Metode ceramah bukannya tidak baik, akan tetapi metode ceramah menyebabkan siswa cenderung lebih cepat bosan (Dwi Ermavianti dkk, 2016:2). Permasalahan tersebut tentunya harus diatasi agar proses pembelajarannya menjadi lebih baik. Salah satunya adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat menyebabkan siswa menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Dari beberapa model pembelajaran, model pembelajaran *Student Teams-Achievements*

*Division* (STAD) dan adalah model pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif. Pada model STAD siswa dibagi dalam kelompok secara heterogen dan harus saling bekerjasama dalam memahami materi pelajaran. Adanya unsur penghargaan dalam model pembelajaran ini juga menyebabkan siswa menjadi lebih termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Akan tetapi, model STAD masih memiliki kekurangan yaitu menuntut sifat tertentu dari peserta didik, misalnya sifat suka bekerja sama (Sumantri, 2015:42). Kekurangan tersebut menyebabkan masih didapati siswa yang tidak aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan pada model pembelajaran STAD siswa aktif dikarenakan adanya penghargaan bagi kelompok yang paling baik. Siswa yang tidak memiliki sifat suka bekerja sama dan siswa yang tidak menginginkan untuk mendapat penghargaan masih cenderung tidak aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena hal tersebut di atas, maka model pembelajaran STAD dikombinasi dengan model pembelajaran *Time Token*. Pada model pembelajaran *Time Token* masing-masing siswa diberi kupon berbicara. Setiap siswa berbicara maka harus menyerahkan kupon yang dimilikinya. Kupon yang diberikan kepada siswa harus habis jika tidak ingin mendapat hukuman. Jadi, dalam model pembelajaran *Time Token* siswa dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran. Jika siswa kurang aktif maka akan mendapat hukuman yang sebelumnya telah disepakati bersama.

Penerapan model pembelajaran STAD dikombinasi *Time Token* diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Maka dari itu peneliti mencoba menerapkan

*Penerapan STAD dikombinasi .... (Dwi Prasetyo)*<sup>17</sup> model pembelajaran STAD dikombinasi dengan model pembelajaran *Time Token*. Diharapkan dengan penerapan model pembelajaran ini siswa dapat menjadi lebih aktif dan hasil belajar siswa dapat meningkat.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yaitu suatu pengamatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi di dalam sebuah kelas bersama (Suharsimi Arikunto dkk, 2006:3). PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah PTK model Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari 4 tahapan pokok yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Penelitian ini ditujukan kepada siswa kelas XI jurusan Teknik Kendaraan Ringan. Secara geografis, SMK Negeri 2 Yogyakarta terletak di Jalan AM. Sangaji No. 47, Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 3 Februari – 24 Februari 2017.

### **Target/Subjek Penelitian**

Target/subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI TKR 3 jurusan Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 2 Yogyakarta yang berjumlah 31 siswa.

### **Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ada 3 yaitu: tes, observasi

dan dokumentasi. Teknik tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa, instrumen yang digunakan adalah soal tes hasil belajar siswa. Teksik observasi digunakan untuk memperoleh data keaktifan siswa, instrument yang digunakan adalah lembar observasi keaktifan siswa. Teknik dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk merekam data keterlaksanaan proses pembelajaran, keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, dan juga hasil belajar siswa agar dapat dilihat lagi pada waktu berikutnya setelah kejadian tersebut berlangsung. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah rekap nilai hasil belajar dan keaktifan siswa pada setiap siklus dan juga foto-foto saat kegiatan berlangsung.

### Teknik Analisis Data

#### 1. Analisis data observasi

##### a. Observasi proses pembelajaran

Analisis data observasi proses pembelajaran menggunakan catatan-catatan penting selama proses pembelajaran dilakukan. Catatan tersebut di analisis kemudian hasil analisisnya digunakan sebagai bahan perbaikan pada siklus belajar berikutnya.

##### b. Observasi keaktifan siswa

Data keaktifan siswa diperoleh dari lembar observasi aktivitas siswa. Berikut adalah rubrik penilaiannya :

Skor maksimal : 26

Skor minimal : 0

Rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Dengan data nilai keaktifan tersebut kemudian diinterpretasikan ke dalam bentuk kategori, berikut adalah kriteria penilaiannya:

Tabel 1. Kriteria Keaktifan Siswa

Nilai Keaktifan	Kategori
86% - 100%	Sangat baik
71% - 85%	Baik
56% - 70%	Cukup
41% - 55%	Kurang
< 41%	Sangat kurang

Dari data tersebut kemudian dianalisis dengan membandingkan hasil keaktifan siswa pada siklus I dengan hasil keaktifan siswa pada siklus berikutnya.

#### 2. Analisis data hasil belajar

a. Hasil belajar siswa dihitung dengan rumus berikut ini:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{\text{jumlah total soal}} \times 100$$

Siswa dinyatakan telah tuntas apabila telah mencapai nilai KKM yaitu sebesar 76.00.

b. Setelah diketahui nilai masing-masing siswa kemudian dihitung rata-rata kelasnya. Rata-rata kelas dapat dihitung dengan rumus di bawah ini:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:  
 $\bar{X}$  = rata-rata  
 $\sum x$  = jumlah semua nilai  
 $n$  = jumlah sampel

c. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa.

d. Ketuntasan kelas dapat dihitung dengan rumus di bawah ini:

$$\text{Ketuntasan kelas} = \frac{\text{jumlah siswa mencapai KKM}}{\text{jumlah siswa total}} \times 100\%$$

kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Langkah-langkah pembelajaran pada siklus 1 adalah sesuai dengan sintaks model pembelajaran STAD dikombinasi dengan *Time Token* yaitu: (a) Pengelompokan siswa secara heterogen, (b) Penentuan skor awal siswa, (c) Diskusi kelompok, (d) Presentasi, (e) Kuis atau tes, (f) Perhitungan peningkatan skor individu, perhitungan skor kelompok, dan perhitungan sisa kupon, serta (g) Penghargaan dan hukuman.

Tahap ketiga adalah pengamatan. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui jalannya proses belajar mengajar dan juga untuk mengetahui data keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. pengamatan jalannya proses pembelajaran dilakukan dengan mencatat hal-hal penting serta masalah mengenai proses pembelajaran yang masih terjadi. Pengamatan terhadap keaktifan siswa menggunakan lembar keaktifan siswa.

Tahap keempat adalah refleksi. Refleksi dilakukan bersama dengan guru mata pelajaran yang bersangkutan membahas mengenai masalah dalam proses pembelajaran yang dicapai, serta merekap data kaktifan dan hasil belajar siswa pada siklus I.

Pada siklus I masih terjadi permasalahan mengenai proses pembelajaran. Masih terdapat siswa yang mengobrol sendiri dan keluar dari konteks pembelajaran. Hal ini diduga karena alokasi waktu untuk diskusi pada siklus 1 adalah 60 menit dan waktu tersebut terlalu lama sehingga siswa masih merasa bosan. Solusi untuk masalh ini adalah pada siklus II alokasi waktu untuk diskusi murni adalah hanya 15 menit saja. Selanjutnya kegiatan diskusi dapat dilakukan bersamaan dengan kegiatan presentasi. Masih

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Pra Siklus

Pada tahap pra siklus, dilakukan observasi awal. Kegiatan observasi yang kedua ini untuk memastikan apakah masalah-masalah dalam proses pembelajaran masih terjadi. Peneliti juga meminta rekap nilai capaian hasil belajar siswa pada kompetensi dasar yang telah diajarkan. Hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Pra Siklus

No	Aspek	Angka
1	Rata-rata	77.42
2	Nilai tertinggi	92
3	Nilai terendah	60
4	Jumlah siswa tuntas	22
5	Jumlah siswa belum tuntas	9
6	Presentase ketuntasan kelas	70.97%

Pencapaian hasil belajar siswa di atas dapat dikatakan masih rendah. Hal ini dikarenakan dari 31 siswa masih terdapat 9 siswa yang dinyatakan belum tuntas. Presentase ketuntasan kelas hanya 70.97%, padahal presentase ketuntasan kelas yang baik adalah 85% dari jumlah siswa dalam satu kelas.

Dalam pra siklus juga dilakukan pembuatan kupon bicara, handout, lembar kegiatan, pengelompokan dan penentuan skor awal siswa.

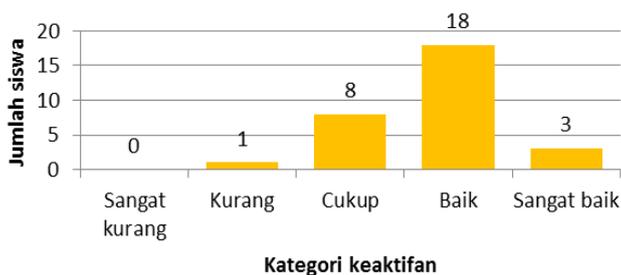
### Siklus I

Tahap penelitian tindakan kelas pada siklus I yang pertama adalah perencanaan, yaitu menyiapkan RPP, kupon berbicara, *handout*, lembar kegiatan, lembar observasi keaktifan siswa, dan soal tes hasil belajar.

Tahap kedua adalah pelaksanaan, yaitu melaksanakan apa yang telah direncanakan pada langkah perencanaan dan juga melaksanakan

terdapat siswa yang memiliki sisa kupon ditanggannya sampai kegiatan pembelajaran selesai. Solusinya adalah pada siklus II kupon yang dibagikan ke masing-masing siswa yang tadinya 2 kupon diganti menjadi 1 kupon saja. Waktu yang tertera pada kupon adalah 30 detik. Waktu tersebut sulit direalisasikan sehingga pada siklus II waktu tersebut diabaikan.

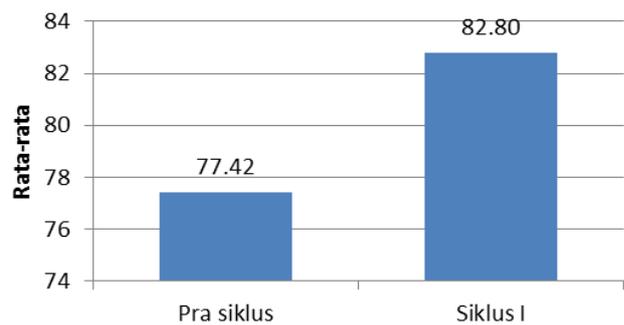
Observasi keaktifan siswa dilakukan untuk mengamati peran aktif siswa selama proses pembelajaran. Pada siklus I rata-rata keaktifan siswa adalah 75.00 atau termasuk dalam kategori baik. Jumlah siswa yang telah mencapai kategori keaktifan “baik” dan “sangat baik” adalah sebesar 70.00% atau sebanyak 21 siswa dari 30 siswa. Masih terdapat 9 siswa yang kategori keaktifannya masih dibawah “baik”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Gambar 1. Grafik Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus I

Observasi hasil belajar siswa dilakukan setelah nilai hasil belajar siswa direkap kemudian diamati sejauh mana capaian hasil belajar siswa. Pada siklus I ini rata-rata nilai siswa adalah sebesar 82.80. Rata-rata tersebut sudah baik akan tetapi masih terdapat 6 siswa yang belum tuntas dan 1 siswa yang belum mendapat nilai karena tidak masuk. Jika dilihat peningkatannya dari pra siklus maka terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar sebesar 6.95%. Peningkatan hasil belajar

siswa pada siklus I dapat dilihat pada grafik berikut ini.

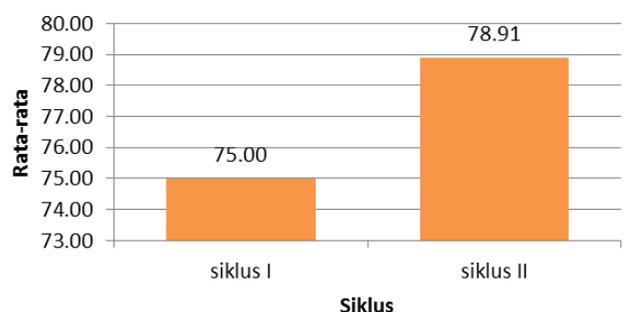


Gambar 2. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus I

### Siklus II

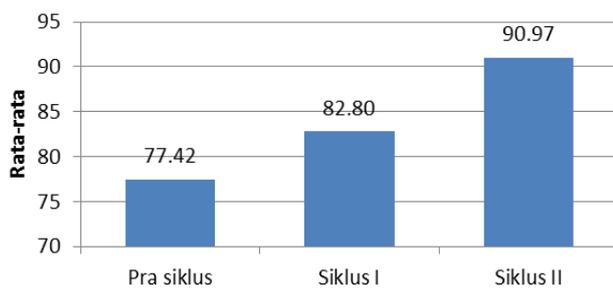
Pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada siklus II tahap perencanaan, pelaksanaan, dan pengamatan sama seperti yang dilakukan pada siklus I akan tetapi dengan perbaikan sesuai dengan hasil refleksi pada siklus I.

Pada tahapan keempat yaitu refleksi, didapatkan hasil seperti yang dijelaskan berikut ini. Pada siklus II rata-rata keaktifan siswa adalah 78.91 atau termasuk dalam kategori baik. Pada siklus II terdapat 4 siswa memperoleh kategori keaktifan sangat baik dan 4 siswa memperoleh kategori keaktifan baik. Tidak terdapat siswa yang mendapat kategori keaktifan cukup, kurang, atau sangat kurang. Pencapaian rata-rata ini meningkat sebesar 5.21% jika dibanding dengan keaktifan siswa pada siklus I. Peningkatan rata-rata keaktifan siswa dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Gambar 3. Grafik Peningkatan Rata-Rata Keaktifan Siswa Siklus II

Pada siklus II ini rata-rata nilai siswa adalah sebesar 90.97. Rata-rata tersebut adalah baik. Terdapat 2 siswa yang belum tuntas. Jika dilihat peningkatannya dari rata-rata hasil belajar pada siklus I maka pada siklus II ini terjadi peningkatan rata-rata hasil belajar sebesar 9.87%. Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Gambar 4. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus II

Hasil refleksi jalannya proses pembelajaran pada siklus II adalah pelaksanaan pembelajaran model STAD dikombinasi dengan *Time Token* pada siklus II telah berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Kualitas proses pembelajaran menjadi lebih baik jika dibandingkan dengan siklus I. Masalah-masalah yang timbul pada siklus I sudah dapat diatasi dan tidak muncul lagi pada siklus II.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

1. Penerapan model pembelajaran STAD dikombinasi dengan *Time Token* untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan di SMK Negeri 2 Yogyakarta sintaks secara singkatnya adalah sebagai berikut:

- a. Pengelompokan siswa secara heterogen
- b. Penentuan skor awal siswa
- c. Diskusi kelompok
- d. Presentasi
- e. Kuis atau tes
- f. Perhitungan peningkatan skor individu, perhitungan skor kelompok, dan perhitungan sisa kupon
- g. Penghargaan dan hukuman

2. Model pembelajaran STAD dikombinasi dengan *Time Token* dapat meningkatkan keaktifan siswa pada mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Hal ini dibuktikan dengan pada siklus I rata-rata keaktifan siswa adalah 75.00 kemudian pada siklus II meningkat sebesar 5.21% menjadi 78.91.

3. Model pembelajaran STAD dikombinasi dengan *Time Token* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan di SMK Negeri 2 Yogyakarta. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata hasil belajar pra siklus adalah 70.97 kemudian setelah diberi tindakan, pada siklus I meningkat sebesar 6.95% menjadi 82.80. Pencapaian rata-rata tersebut kemudian meningkat lagi pada siklus II sebesar 9.87% menjadi 90.97.

### Saran

Persaingan secara sehat dalam proses pembelajaran dapat memotivasi siswa dalam belajar. Guru hendaknya menciptakan suasana tersebut agar siswa menjadi lebih bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga masalah-masalah dalam proses pembelajaran seperti siswa mengantuk, mengobrol sendiri, dan kurang berkonsentrasi dapat tertasi.

Guru dapat menerapkan pembelajaran kooperatif model STAD dikombinasi dengan *Time Token* sebagai alternatif dalam menyampaikan materi pelajaran PKKR yang bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas XI TKR 3 di SMK Negeri 2 Yogyakarta.

Mengembangkan penyediaan ruang kelas yang didesain khusus untuk diskusi kelompok dimana penataan meja dan kursi membentuk lingkaran sehingga interaksi antar siswa menjadi lebih baik dan menyebabkan siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Depdiknas. (2006). Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Depdiknas
- Dwi Ernavianti, dkk. (2016). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Check untuk Membangun Keterampilan Bertanya Produktif Siswa. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*. Yogyakarta: UNY
- Suharsimi Arikunto, dkk. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara

Sumantri. (2015). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta:

Raja Grafindo Persada