

**PENERAPAN MPK TIPE STAD (Student Teams Achievement Divisions) UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA XI TKR SMKN 3  
BUDURAN-SIDOARJO**

**Rochmatul Lailiyah**

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: [Violia\\_90@yahoo.com](mailto:Violia_90@yahoo.com)

**I Made Muliatna**

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: [mademuliatna@yahoo.com](mailto:mademuliatna@yahoo.com)

**Abstrak**

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam kemajuan bangsa dan negara. Maju tidaknya perkembangan di suatu negara pada masa yang akan datang dapat dilihat dari bagaimana pendidikan mampu membentuk sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Salah satu komponen yang penting dalam pelaksanaan pendidikan adalah bagaimana meningkatkan kualitas pembelajarannya. Dari proses pembelajaran di SMKN 3 Buduran yang telah ada, pengajar menyampaikan materi menggunakan model pembelajaran ceramah. Siswa pada umumnya hanya menghafal informasi yang diperoleh, sehingga konsep yang tertanam kurang begitu kuat. Dari model yang diterapkan pengajar selama ini, hasil belajar yang dicapai kurang optimal dan keaktifan siswa juga terlihat kurang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar respon yang ditunjukkan, tingkat aktivitas belajar dan hasil belajar siswa dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran sistem pengapian konvensional.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*), di mana setiap siklus mempunyai tahapan yaitu, perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Data yang diperoleh dari penelitian ini dikumpulkan dan dianalisis secara deskriptif kualitatif, sedangkan instrument yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar pengamatan aktivitas siswa, lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran, lembar tes hasil belajar, dan angket siswa.

Hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru secara berturut-turut yaitu siklus I sebesar 63,5%, siklus II sebesar 84% dan siklus III sebesar 92%. Untuk hasil aktivitas siswa kategori berdiskusi pada siklus I, siklus II dan siklus III berturut-turut 31,05%, 51,05%, 75,5%. Sedangkan untuk kategori perilaku yang tidak relevan menurun dari siklus I, II dan III yakni 64,4%, 47,75%, 34,4%. Kemudian untuk hasil belajar siswa mengalami peningkatan di tiap siklusnya yakni sebesar 59,5%, 86,48%, 91,89%. Untuk respon siswa menunjukkan hasil yang sangat baik setelah diterapkannya MPK tipe STAD yakni 78,07%.

Kata Kunci:

*Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, Sistem Pengapian Konvensional, , Aktivitas Siswa, Hasil Belajar, Respon Siswa.*

**Abstract**

Education has an important role in the progress of the nation. Least advanced in the development of a country in the future can be seen from how education is capable of forming human resources (HR) quality. One important component in the implementation of education is how to improve the quality of learning. Of the learning process in SMKN 3 Buduran existing, teachers deliver material to use lecture learning model. Students usually just memorize the information obtained, so the concept is embedded less powerful. Of the model has been applied to teaching, learning outcomes are achieved less than optimal and also look less active students. The purpose of this study was to determine how big the response yang shown, the level of learning activities and student learning outcomes through the implementation of cooperative learning model type STAD on subjects conventional ignition system.

This research is action research (Classroom Action Research), in which each cycle has stages, planning, action, observation and reflection. Data obtained from this study were collected and analyzed qualitative description, while the instrument used in this study includes observations of student activity sheets, lesson observation sheet management, achievement test sheets and student questionnaire.

Observations made by the management of learning teacher respectively the first cycle of 63,5%, the second cycle by 84% and the third cycle of 92%. To discuss the results of the student activity categories in the first cycle, second cycle and third cycle respectively 31,05%, 51,05%, 75,5%. As for the relevant category of behavior decreased from Cycle I, II and III which is 64,4%, 47,75%, 34,4%. Then for student learning outcomes has increased in each cycle is equal to 59,5%, 86,48%, 91,89%. For student responses showed excellent results after implementation of MPK type STAD 78.07%.

*Keywords:*

*Type STAD Cooperative Learning Model, Ignition System Conventional, Student Activities, Learning Outcomes, Student Response..*

## PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam kemajuan bangsa dan negara. Maju tidaknya perkembangan di suatu negara pada masa yang akan datang dapat dilihat dari bagaimana pendidikan mampu membentuk sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Kualitas SDM tergantung pada kualitas pendidikan. Oleh karena itu, pembaharuan pendidikan harus selalu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan suatu bangsa.

Pada dasarnya tujuan yang ingin dicapai dari mata pelajaran sistem pengajaran konvensional adalah siswa mampu menjelaskan prinsip kerja dan menyebutkan komponen-komponen sistem pengajaran konvensional pada mobil, namun berdasarkan hasil refleksi dari guru pengajar di SMKN 3 Buduran, indikator ketidaktercapaian tujuan pembelajaran tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti cara pengajar menyampaikan materi menggunakan model pembelajaran klasik (ceramah). Siswa pada umumnya hanya menghafal informasi yang diperoleh, sehingga konsep yang tertanam kurang begitu kuat, selain itu siswa juga cenderung menjadi pasif. Oleh karena itu guru harus mendesain pembelajaran agar menjadi efektif. Dari beberapa model pembelajaran, model pembelajaran yang cocok diterapkan dalam mata pelajaran sistem pengajaran konvensional adalah

MPK tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) karena dapat mengarahkan siswa belajar dengan cara mengkonstruksi berbagai pengetahuan yang diperoleh dari belajar sendiri dan sharing dengan teman kelompoknya.

## METODE PENELITIAN

### 1. Tempat dan Waktu Kegiatan

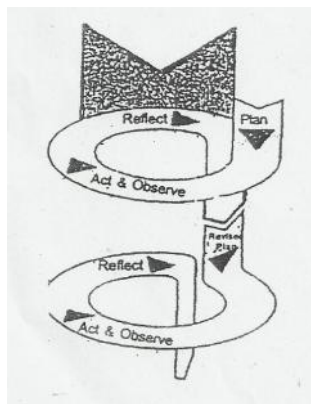
Penerapan MPK tipe STAD dilaksanakan di SMKN 3 Buduran-Sidoarjo Jl. Jenggolo No 1C Sidoarjo pada semester ganjil tahun ajaran 2012/2013.

### 2. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan salah satu penelitian penerapan, di mana menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk mengetahui respon, aktivitas, dan hasil belajar siswa.

Model penelitian tindakan kelas menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart (1998).

Model Kemmis dan Taggart merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan Kurt Lewin, hanya saja komponen *acting* dan *observing* dijadikan satu kesatuan karena keduanya merupakan tindakan yang tidak terpisahkan, terjadi dalam waktu yang sama.



Gambar 1. Siklus PTK Menurut Kemmis and Mc Taggart

### 3. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen dan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket, lembar observasi dan tes.

### 4. Teknik Analisis Data

Data hasil penelitian ini dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Dimana data yang dianalisis adalah data pengelolaan pembelajaran, data aktivitas siswa, hasil belajar dan respon siswa terhadap MPK tipe STAD.

- 1) Analisis pengamatan pengelolaan pembelajaran

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Presentase jawaban responden

F : Jumlah jawaban responden

N:Jumlah seluruh skor ideal untuk seluruh item responden

- 2) Analisis pengamatan aktivitas siswa

$$\text{Persentase aktivitas siswa} = \frac{\sum \text{frekuensi aktivitas yang muncul}}{\sum \text{frekuensi aktivitas}} \times 100\%$$

- 3) Analisis pengamatan hasil belajar

$$X = \frac{\sum xi}{n}$$

- 4) Respon siswa

$$\text{Besar persentase (\%)} = \frac{\text{jumlah jawaban responden}}{\text{jumlah skor ideal (tertinggi)}} \times 100\%$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data yang akan disajikan dari hasil penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran secara umum mengenai penyebaran data yang diperoleh dilapangan. Data yang disajikan berupa data mentah yang telah diolah menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Dimana data yang dianalisis adalah data angket, data observasi dan tes kelas kecil.

Berdasarkan judul dan perumusan masalah penelitian dimana penelitian ini terdiri dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat, yakni LKS sebagai variabel bebas dan hasil belajar siswa sebagai variabel terikat. Sampel yang diambil data dalam penelitian ini adalah 37 siswa SMKN 3 Buduran Sidoarjo maka data yang dianalisis adalah sebagai berikut:

#### a. *Pengelolaan Pembelajaran Kooperatif*

Selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, didapatkan hasil pengamatan dari aspek yang telah ditetapkan untuk diamati, maka di peroleh data penelitian kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai berikut :

Siklus I diperoleh persentase sebesar 63,5% dengan kategori baik, untuk siklus II diperoleh persentase sebesar 84% dengan kategori sangat baik. Kemudian untuk siklus III pengelolaan guru dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD semakin meningkat yakni 92%. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah menerapkan MPK tipe STAD dengan baik sesuai dengan refleksi yang ada disetiap siklus tersebut.

Berdasarkan data yang diperoleh oleh peneliti menggunakan rumus:

$$K = \frac{F}{N \times I} \times 100\%$$

#### b. *Aktivitas Siswa*

Aktivitas siswa yang diamati meliputi 7 kategori, antara lain: 1) Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru, 2) Membaca (buku siswa/LKS), 3) Siswa berdiskusi, mengemukakan pendapat atau ide, 4) Siswa aktif bertanya atau menanggapi setiap pertanyaan, 5) Siswa mengerjakan tes yang diberikan oleh guru, 6) Menyimpulkan materi yang telah dipelajari, 7) Perilaku yang tidak relevan dengan KBM.

Adapun hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa untuk 3 siklus didapatkan data sebagai berikut:

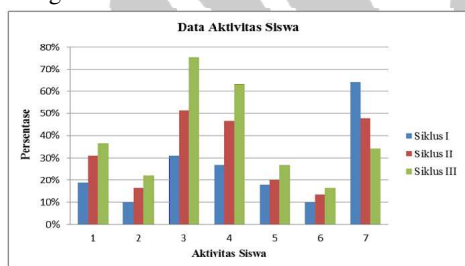
Tabel 1  
Persentase Aktivitas Siswa

Kategori	Persentase Aktivitas Rata-rata Tiap Siklus		
	I	II	III
1.	18,85%	31,05%	36,65%
2.	9,95%	16,6%	22,2%
3.	26,6%	51,05%	75,5%
4.	31,05%	46,65%	63,3%
5.	17,75%	19,95%	26,6%
6.	9,95%	13,3%	16,6%
7.	64,4%	47,75%	34,4%

Berdasarkan data yang diperoleh oleh peneliti menggunakan rumus:  
Besarnya persentase (%)

$$= \frac{\text{jumlah jawaban responden}}{\text{jumlah skor ideal (tertinggi)}} \times 100\%$$

Sehingga dari data yang diperoleh dapat dibuat histogram penilaian aktivitas siswa sebagai berikut:



Gambar 2. Histogram nilai aktivitas siswa

Dari data pada tabel dan grafik di atas mengenai aktivitas siswa, bisa dilihat bahwa persentase siswa berdiskusi dan mengemukakan pendapat atau ide meningkat tiap siklusnya. Hal ini dapat terjadi karena pengelompokan secara heterogen bisa membantu sehingga siswa yang lebih pintar bisa menjadi tutor bagi siswa yang kurang pintar dalam kelompoknya. Selain itu siswa yang melakukan tindakan tidak relevan persentasenya turun tiap siklusnya. Siswa lebih termotivasi sehingga semangat dan kesadaran untuk mengikuti pembelajaran meningkat.

c. Hasil Belajar Siswa

Setelah melakukan penelitian di SMKN 3 Buduran, diperoleh hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dilakukan oleh peneliti.

Tabel 2  
Hasil Belajar Siswa

Karakteristik	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Jumlah siswa	37	37	37
Jumlah siswa yang tuntas	22	32	34
Jumlah siswa yang tidak tuntas	15	5	3
% ketuntasan klasikal	59,5%	86,48%	91,89%

Dari data hasil belajar siswa pada tabel di atas menunjukkan bahwa pada siklus I, dari 37 siswa terdapat 22 siswa yang mencapai ketuntasan minimal dan 15 siswa tidak mencapai ketuntasan minimal sehingga ketuntasan belajar klasikal yang dicapai sebesar 59,5%. Ketuntasan belajar klasikal pada pertemuan pertama belum tercapai karena nilai persentasenya masih dibawah kriteria ketuntasan klasikal yaitu sebesar 70%. Hal ini dikarenakan siswa kurang melakukan aktivitas bertanya kepada guru meskipun mereka belum mengerti materi yang telah diajarkan. Selain itu, guru terlalu monoton dalam menerangkan materi pelajaran, sehingga siswa banyak yang merasa jenuh.

Kemudian pada siklus II dari 37 siswa terdapat 32 siswa yang mencapai ketuntasan minimal dan 5 siswa tidak mencapai ketuntasan minimal sehingga ketuntasan belajar klasikal yang dicapai sebesar 86,48%. Ketuntasan klasikal pada siklus ke II telah tercapai karena persentasenya di atas kriteria ketuntasan klasikal yaitu sebesar  $\geq 70\%$ . Namun diperlukan perbaikan pada siklus berikutnya agar ketuntasan klasikal mencapai hasil yang maksimal. Hal ini terbukti pada siklus III dengan tingkat persentase hasil belajar yang tinggi yakni 91,89%. Peningkatan ketuntasan klasikal dari siklus I, II dan III mengalami peningkatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti mata pelajaran sistem pengajaran konvensional dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Berdasarkan data yang diperoleh oleh peneliti menggunakan rumus:

$$X = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan :

X = Rata-rata kelas

$\sum X_i$  = Jumlah rata-rata nilai siswa

n = Jumlah seluruh siswa

**d. Respon siswa Terhadap Kegiatan Pembelajaran Menggunakan MPK Tipe STAD**

Berdasarkan data yang di dapat diketahui bahwa persentase respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan penerapan model MPK tipe STAD pada mata pelajaran sistem pengapian konvensional disambut baik oleh siswa. Hal ini dapat diketahui dari nilai rata-rata persentase hasil respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan penerapan MPK tipe STAD sebesar 78,07%, hasil ini menunjukkan bahwa respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan diterapkannya MPK tipe STAD yang dikembangkan dalam kategori sangat baik, kategori ini ditunjukkan dari hasil penilaian respon siswa terhadap pembelajaran dengan MPK tipe STAD pada mata pelajaran sistem pengapian konvensional yang mencapai kriteria 61-80%.

tidak relevan sebesar 47,75%. Pada siklus III, aktivitas siswa yang berdiskusi dan aktif bertanya sebesar 75,5% dan 63,3%, dan untuk perilaku yang tidakrelevan sebesar 34,4%. Berdasarkan data tersebut, aktivitas siswa yang menunjukkan kegiatan berdiskusi meningkat dan perilaku yang tidak relevan menurun di tiap siklusnya.

- 3) Hasil belajar siswa meningkat di tiap siklusnya. Nilai rata-rata kelas pada siklus I sebesar 59,5%, siklus II 86,48% dan siklus III sebesar 91,89%.
- 4) Respon siswa setelah diterapkannya MPK tipe STAD menunjukkan hasil yang sangat baik yakni sebesar 78,07%. Kategori ini ditunjukkan dari hasil penilaian respon siswa terhadap pembelajaran dengan MPK tipe STAD pada mata pelajaran system pengapian konvensional yang mencapai kriteria antara 71% - 80%.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**1. Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan data penelitian tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran sistem pengapian konvensional di kelas XI TKR SMKN 3 Buduran, maka dapat disimpulkan:

- 1) Selama proses belajar mengajar, hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru secara berturut-turut yaitu siklus I sebesar 63,5%, siklus III sebesar 84% dan siklus III sebesar 92%. Melihat hasil pengamatan tersebut, maka pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan MPK tipe STAD mengalami peningkatan setiap siklusnya.
- 2) Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung menunjukkan bahwa pada siklus I siswa yang mengerjakan tugas secara individu dan kelompok (berdiskusi) hanya sebesar 31,05% dan siswa aktif bertanya juga hanya sebesar 26,6%, sedangkan untuk perilaku yang tidak relevan masih cukup banyak yakni sebesar 64,4%. Kemudian untuk siklus II, aktivitas siswa yang berdiskusi dan aktif bertanya masing-masing 51,05% dan 46,65%, sedangkan perilaku yang

**2. Saran**

Dari hasil analisa data penelitian, beberapa yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:

- 1) Agar penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran sistem pengapian konvensional atau mata pelajaran yang lain dapat berjalan lebih maksimal lagi, perangkat dan media pembelajaran hendaknya harus dipersiapkan lebih baik lagi serta cara pengajarannya harus lebih bervariasi.
- 2) Untuk penelitian selanjutnya, agar aktivitas siswa lebih aktif, guru hendaknya melakukan refleksi dan revisi ditiap siklusnya supaya mendapatkan hasil yang lebih baik.
- 3) Hasil penelitian telah menunjukkan bahwa pengaruh MPK tipe STAD pada mata pelajaran sistem pengapian konvensional berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa, oleh karena itu peneliti menyarankan agar model pembelajaran ini digunakan sebagai salah satu variasi dalam mata pelajaran yang lainnya.

- 4) Kemampuan guru dalam menggunakan MPK tipe STAD hendaknya ditingkatkan agar siswa lebih aktif dan lebih merespon positif terhadap proses pembelajaran.

W, Grummy. (2003). *Kelistrikan Otomotif Seri A*. Surabaya: Unesa University Press.

#### DAFTAR PUSTAKA

Arends, Richard I. (1997). *Classroom Instruction and Management*. New York: McGraw-Hill.

Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Bahrusshodiq, Muhammad. S. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran STAD Terhadap Kompetensi PCPT Siswa Kelas XI TKR SMK Negeri 3 Buduran*. Skripsi Unesa yang Tidak Dipublikasikan.

Dimiyati, dkk. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.

Hamalik, Oemar. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.

Ibrahim, M., Rachmadiarti, F., Nur, M dan Ismono. 2004. *Pembelajaran kooperatif*. Suabaya: UNESA. Ibrahim, M., Fida Rachmadiarti, Muhamad Nur, et al. (2005). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.

Kemmis, S & Mc Taggart, R. (1998). *The Action Research Planner*, Third Edition. Victoria: Deakin University.

Lundgren, Lina. (1994). *Cooperative Learning In The Science Classroom*. New York: Glencoe Macmilian Mc Graw Hill.

Muslimin Ibrahim, dkk. (2000). *Model Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Unesa Press.

Sudjana, Nana. (2002). *Metoda Statika*. Bandung: Tarsito.

Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2009). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Tim PTM UNESA. (2010). *Panduan penulisan skripsi program SI*. Surabaya: University Press.

TOYOTA SERVICE TRAINING. (2010). *Toyota New Step 1 Training Manual*. Jakarta: PT. TOYOTA ASTRA MOTOR.