

## **UPAYA PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE LEARNING* TIPE STAD PADA MATA PELAJARAN PRAKARYA DAN KEWIRAUSAHAAN REKAYASA KELAS X/IIK TAHUN 2017/2018 MAN TEMANGGUNG**

### ***IMPROVING THE GRADE X/IIK STUDENTS' ACTIVENESS AND LEARNING OUTCOMES THROUGH COOPERATIVE LEARNING STRATEGY TYPE STAD IN THE CRAFT AND ENGINEERING ENTREPRENEURSHIP AT MAN TEMANGGUNG IN THE ACADEMIC YEAR OF 2017/2018***

Oleh: Afunia Bundha Lasera, Universitas Negeri Yogyakarta, Email: [afuniabl@gmail.com](mailto:afuniabl@gmail.com)

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan mengetahui peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan rekayasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) kelas X/IIK tahun 2017/2018 di MAN Temanggung. Jenis penelitian ini penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Mc. Taggart. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes hasil belajar, dan penilaian unjuk kerja. Analisis data menggunakan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan rekayasa kelas X/IIK MAN Temanggung dapat meningkatkan keaktifan belajar dan hasil belajar siswa. Keaktifan belajar siswa diperoleh rata-rata persentase siklus I sebesar 56,50% dan meningkat menjadi 62,64% pada siklus II. Nilai rata-rata hasil belajar ranah kognitif pra siklus sebesar 66,83, siklus I 69,46, dan siklus II sebesar 81,24. Nilai rata-rata hasil belajar ranah psikomotorik pra siklus sebesar 70,23, siklus I 89,02, dan siklus II 93,4.

Kata kunci : STAD (*Student Team Achievement Division*), Keaktifan Belajar, Hasil Belajar, Prakarya dan Kewirausahaan Rekayasa

#### **Abstract**

*This research aims to improve the grade X/IIK students' activeness and learning outcomes in the Craft and Engineering Entrepreneurship lesson using Cooperative Learning strategy type STAD (Student Team Achievement Division) at MAN Temanggung in the academic year of 2017/2018. This type of research is classroom action research accordingly Kemmis and Mc Taggart. The data were collected by classroom observation, tests, and work method assessment. Data analysis using descriptive-qualitative and quantitative. The finding indicates that the use of Cooperative Learning Strategy type STAD (Student Team Achievement Division) in Craft and Engineering Entrepreneurship lesson improves the activeness and learning outcomes of students grade X/IIK of MAN Temanggung. The result shows that the average scores of students' activeness in pre-cycle is 38.64%, in first cycle is 56.5%, and increased to 62.64% in the second cycle. The average cognitive score of students in pre-cycle is 66.83, in first cycle is 69.46, and in second cycle is 81.24. The average psychometrical score of students in pre-cycle is 70.23, in cycle I is 89.02, and in cycle II is 93.4*

**Keywords:** STAD (*Student Team Achievement Division*), students' activeness, learning outcomes, Craft and Engineering Entrepreneurship

## PENDAHULUAN

Mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan Rekayasa terdapat di kurikulum 2013. Pelajaran ini diselenggarakan di MAN Temanggung dimulai pada tahun pelajaran 2015/2016. Meskipun mata pelajaran ini tergolong baru, namun tetap dituntut untuk menghasilkan mutu pembelajaran yang bagus. Pembelajaran yang bagus ini diantaranya dapat diamati dari keaktifan dan hasil belajar siswa. Semakin baik proses pembelajaran dan keaktifan belajar siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, maka hasil belajar siswa semakin tinggi (Asep Jihad, 2013).

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan rekayasa Bapak Sri Suryana Dwi Atmaka, yang dilakukan pada tanggal 25 Oktober 2017 dan 1 November 2017, diketahui bahwa siswa masih kurang aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar. Hal ini dilihat dari rendahnya siswa menanggapi materi yang disampaikan oleh guru, sebagian siswa ada yang tidak mencatat hal yang dikatakan dan ditulis oleh guru di papan tulis, siswa kurang berani mengajukan pertanyaan, menyampaikan pendapat, saran ataupun ide baru. Permasalahan yang lain yaitu hasil belajar yang diperoleh siswa masih banyak yang belum mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan sebesar 70. Dari jumlah keseluruhan 40 siswa, hanya 10 siswa (25%) yang berhasil mendapatkan nilai sesuai ataupun di atas KKM.

Hasil pengamatan langsung terhadap kegiatan guru dalam mengajar, tampak bahwa kegiatan pembelajaran sebagian masih

didominasi oleh guru. Terlihat dua metode yang diterapkan yaitu metode ceramah dan pemberian tugas. Namun dalam hal ini masih didominasi oleh metode ceramah. Meskipun guru sudah membawa alat peraga, tetapi jumlah alat peraganya terbatas, sehingga belum memadai untuk jumlah siswa yang cukup banyak, hal ini mengakibatkan siswa harus bergiliran satu per satu untuk melaksanakan tugas yang diberikan dari guru.

Berdasarkan permasalahan di atas, dalam upaya meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan rekayasa kelas X/IIK perlu mengaplikasikan model pembelajaran yang lain khususnya model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*). Dalam model pembelajaran ini kegiatan pembelajaran tidak hanya terpusat atau didominasi oleh guru, melainkan juga keterlibatan dari para siswa dalam pembelajaran teman sebaya. Demikian pula sistem penanganan individu siswa perlu dikelompokkan secara heterogen sehingga siswa akan lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Dengan demikian tentunya hasil belajar siswa akan lebih meningkat.

Rumusan masalah penelitian yaitu bagaimana peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD pada mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan rekayasa kelas X/IIK MAN Temanggung?

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran dengan mengelompokkan siswa secara heterogen untuk mencapai tujuan

pembelajaran. Pembelajaran kooperatif bertujuan meningkatkan kinerja siswa dalam tugas akademik serta mengembangkan siswa dalam keterampilan sosial seperti aktif bertanya, mengemukakan pendapat, bekerja secara berkelompok (Abdul Majid, 2013).

STAD merupakan variasi model pembelajaran kooperatif yang membagi kelompok dengan memperhatikan kemampuan, jenis kelamin, dan suku. Langkah pembelajaran STAD meliputi: 1) penyampaian tujuan dan motivasi, 2) pembagian kelompok, 3) presentasi dari guru, 4) kegiatan belajar dalam tim, 5) kuis (evaluasi), 6) penghargaan prestasi tim (Rusman, 2014).

Keaktifan belajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa untuk dapat berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Aktivitas siswa dapat digolongkan menjadi aktivitas visual, lisan, mendengarkan, gerak, dan menulis (Daryanto, 2012).

Hasil belajar adalah kemampuan siswa setelah menerima pengalaman belajar (Nana Sudjana, 2014). Sedangkan menurut Asep Jihad (2008), hasil belajar merupakan bentuk perubahan perilaku yang menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam proses belajar di kurun waktu tertentu.

Mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan rekayasa merupakan materi yang mempelajari tentang pembuatan suatu produk alat komunikasi berarus searah.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini termasuk dalam penelitian tindakan kelas (PTK) / *Classroom Action Research*. Epon Ningrum (2013) menyebutkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dan kolaboratif dengan melakukan tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas pembelajaran serta profesionalitas guru secara berkelanjutan.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2017/2018, setiap hari Rabu dari bulan Januari hingga Februari 2018. Penelitian bertempat di MAN Temanggung.

### **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah kelas X/IJK (Ilmu-ilmu Keagamaan) MAN Temanggung yang berjumlah 40 siswa, terdiri dari 20 siswa perempuan dan 20 siswa laki-laki.

### **Desain**

Desain penelitian yang digunakan adalah desain dari Kemmis dan Mc Taggart. Dalam desain ini, terdapat empat kegiatan pada tiap siklusnya yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan 1) lembar observasi untuk mengumpulkan data mengenai keaktifan belajar siswa; 2) tes evaluasi belajar untuk mengumpulkan data dan mengukur hasil belajar siswa ranah kognitif; 3) penilaian unjuk kerja

untuk mengetahui daya serap psikomotorik siswa;  
4) Catatan lapangan dan dokumentasi merupakan data pendukung yang dikumpulkan sebagai penguat data observasi.

### Teknik Analisis Data

#### 1. Teknik Analisis Data Kualitatif dari Pengamatan di Lapangan

Teknik analisis data diungkapkan secara deskriptif kualitatif. Data yang dianalisis meliputi data yang diperoleh dari hasil observasi, dokumentasi, dan catatan lapangan. Analisis data keaktifan siswa dilakukan dengan pengolahan data hasil observasi keaktifan siswa yaitu dengan mencari jumlah total nilai keaktifan yang diperoleh masing-masing indikator dan masing-masing siswa.

$$\text{Keaktifan (\%)} = \frac{\sum \text{Keaktifan seluruh siswa}}{\sum \text{Keaktifan ideal}} \times 100\%$$

#### 2. Teknik Analisis Data Kuantitatif pada Hasil Belajar (Kognitif)

Guna menghitung nilai rata-rata tes (kognitif) dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x}_k = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan :

$\bar{x}_k$  = Nilai rata-rata ranah kognitif

$\sum X$  = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$  = Jumlah peserta tes

Sedangkan rumus yang digunakan dalam menghitung prosentase jumlah siswa yang dapat mencapai KBM (Ketuntasan Belajar Minimal) sebagai berikut.

$$P_k = \frac{\sum ni}{\sum no} \times 100 \%$$

Keterangan

$P_k$  = Prosentase ketuntasan siswa kognitif

$\sum ni$  = Jumlah siswa yang mencapai KBM

$\sum no$  = Jumlah peserta tes

#### 3. Teknik Analisis Data Kuantitatif pada Hasil Belajar (Psikomotorik)

Guna menghitung nilai rata-rata hasil belajar (psikomotorik) dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x}_p = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan :

$\bar{x}_p$  = Nilai rata-rata ranah psikomotorik

$\sum X$  = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$  = Jumlah peserta praktik

Sedangkan rumus yang digunakan dalam menghitung prosentase jumlah siswa yang dapat mencapai KBM (Ketuntasan Belajar Minimal) sebagai berikut.

$$P_p = \frac{\sum ni}{\sum no} \times 100 \%$$

Keterangan

$P_p$  = Prosentase ketuntasan siswa psikomotorik

$\sum ni$  = Jumlah siswa yang mencapai KBM

$\sum no$  = Jumlah peserta tes

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan pra siklus, melalui beberapa tahap yang diawali dengan melakukan observasi berupa peninjauan dan pengamatan langsung aktivitas belajar mengajar mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan rekayasa kelas X/IJK MAN Temanggung pada semester gasal tahun 2017/2018. Setelah dilakukan observasi, maka kegiatan selanjutnya mengkomunikasikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD kepada guru, penyamaan persepsi tim kolaborator, penentuan materi, pengolahan data hasil belajar siswa sebelum

dilakukan penelitian, penyusunan instrumen dan soal post test, pembuatan daftar kelompok, serta perencanaan waktu pelaksanaan tindakan.

Hasil siklus I pada variabel keaktifan belajar siswa prosentase rata-rata yang dicapai kelas X/IJK sebesar 56,50%, dan pada siklus II rata-rata keaktifan siswa mengalami peningkatan menjadi 62,64%. Peningkatan rata-rata persentase keaktifan siswa pada siklus I dan siklus II sebesar 10,87%. Untuk grafik rata-rata keaktifan pra siklus, siklus I, dan siklus II dapat diamati pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Prosentase Keaktifan Siswa Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Team Achievement Division) dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas X/IJK pada mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan rekayasa tahun ajaran 2017/2018.

Selain model pembelajaran STAD mampu meningkatkan keaktifan belajar, hasil belajar siswa pun juga mengalami peningkatan baik pada ranah kognitif, maupun ranah psikomotorik. Untuk hasil belajar siswa kelas X/IJK pada ranah kognitif, diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 69,46 dengan jumlah siswa tuntas sebanyak 23 siswa dan persentase ketuntasannya sebesar 62,16%. Pada siklus I,

nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 69,46 dibanding pra siklus. Jumlah siswa tuntas juga meningkat menjadi 23 siswa dengan persentase ketuntasan sebesar 62,16%. Hasil yang didapat pada siklus II mengalami peningkatan pada rata-rata kelas menjadi 81,23. Jumlah siswa tuntas sebanyak 36 siswa dengan persentase ketuntasan sebesar 94,74%. Untuk data hasil belajar siswa ranah kognitif kelas X/IJK pada pra siklus, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas X/IJK

Hasil Belajar Siswa Kognitif	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai Terendah	48	50	64
Nilai Tertinggi	78	88	100
Rata-rata	66,83	69,46	81,24
Jumlah Siswa Tuntas	10	23	36
Persentase Ketuntasan (%)	25	62,16	94,74
Jumlah Siswa yang Mengikuti Post Test	40	37	38

Hasil belajar siswa ranah psikomotorik penelitian diambil pada saat praktikum unjuk kerja dalam pembuatan produk *pre amp mic* (penguat microphone) yang meliputi aspek: 1) menggambar skema dan layout rangkaian *pre amp mic*, 2) mempersiapkan alat dan bahan praktik, 3) menyolder komponen elektronika pada PCB, 4) mengoperasikan multimeter pada voltmeter dan ohmmeter, 5) menguji inputan audio, dan 6) menguji outputan suara *pre amp mic*. Data hasil belajar siswa ranah psikomotorik pada pra siklus, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Data Hasil Belajar Psikomotorik Siswa Kelas X/IJK

No	Kegiatan	Nilai Rata-rata kelas	Presentase Ketuntasan
1	Pra Siklus	70,23	57,5 %

2	Siklus I	89,02	95 %
3	Siklus II	93,40	100 %

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik pada ranah kognitif maupun ranah psikomotorik siswa kelas X/IJK pada mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan rekayasa tahun ajaran 2017/2018.

Setelah dilakukan analisis data yang berupa data kuantitatif, terbukti bahwa model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa dan hasil belajar siswa baik ranah kognitif maupun ranah psikomotor. Beberapa faktor yang memungkinkan terjadinya peningkatan keaktifan dan hasil belajar pada penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah sebagai berikut.

1. Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD ini, siswa dikelompokkan dan masing-masing kelompok memiliki tanggung jawab yang sama di dalam menangkap penjelasan guru, saling bekerjasama antar teman dalam satu kelompok, sehingga sangat memungkinkan siswa yang lebih pintar akan menjelaskan ulang kepada teman yang lain. Namun demikian pada saat pelaksanaan pengambilan penilaian post test, masing-masing siswa memiliki tanggung jawab sendiri-sendiri.
2. Pemberian variasi pembelajaran kepada peserta didik akan memberikan suasana yang lebih nyaman, keberanian bertanya, keberanian menjawab, serta diberi

penghargaan terhadap jerih payahnya, sehingga memberikan rasa yang menyenangkan kepada para siswa yang akhirnya siswa akan semakin mudah di dalam menangkap pelajaran.

3. Dengan adanya kerja kelompok, maka tidak terlalu banyak menggunakan alat atau media pembelajaran. Cara pengoperasian alat atau media pembelajaran dapat ditangkap (dipahami) oleh beberapa siswa dalam kelompok itu, yang kemudian akan dijelaskan ulang kepada teman yang lain dalam kelompok tersebut.

Dengan demikian model pembelajaran kooperatif tipe STAD sangat cocok diterapkan pada mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan Elektronika di kelas X/IJK MAN Temanggung. Peningkatan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif learning tipe STAD ini juga didukung oleh penelitian yang relevan dalam skripsi Astri Widiyanti (2015), yang menyatakan bahwa penggunaan metode STAD pada mata pelajaran Memperbaiki Sistem Penerima Televisi mampu meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) pada mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan Rekayasa kelas X/IJK MAN Temanggung dapat

meningkatkan keaktifan belajar siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari tiap siklus

keaktifan siswa yang meningkat dari siklus I sebesar 56,50% dan siklus II sebesar 62,64%.

2. Penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) pada mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan Rekayasa kelas X/IIK MAN Temanggung dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik ranah kognitif maupun ranah psikomotorik.

- a. Hasil belajar ranah kognitif dibuktikan dengan peningkatan hasil rata-rata nilai tes akhir pada setiap akhir siklus, yaitu nilai rata-rata siklus I sebesar 69,46, dan meningkat menjadi 81,24 pada siklus II.
- b. Hasil belajar ranah psikomotorik dibuktikan dengan peningkatan hasil rata-rata nilai praktikum pada setiap siklus, yaitu nilai rata-rata siklus I sebesar 89,02, dan meningkat menjadi 93,67 pada siklus II.

### Saran

Setelah dilaksanakan penelitian di MAN Temanggung, perlu disampaikan beberapa saran untuk perbaikan pembelajaran :

1. Bagi Guru
  - a. Guru dapat menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi pelajaran yang lain sebagai variasi pembelajaran di kelas agar siswa tidak jenuh.
  - b. Guru harus mampu mengatur waktu dengan optimal pada saat pembelajaran menggunakan model STAD agar semua kegiatan dapat terlaksana dalam setiap pertemuannya.
2. Bagi Siswa
  - a. Siswa diharapkan lebih aktif lagi dalam mengikuti pelajaran, seperti aktif

bertanya, aktif menjawab pertanyaan dari guru, aktif mengemukakan pendapat, aktif bekerja sama dalam kelompok, dan lain sebagainya.

- b. Siswa diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berkomunikasi, bekerja sama dalam kelompok, saling memberi semangat agar tercipta ketergantungan positif.

3. Bagi Sekolah

- a. Sekolah diharapkan memfasilitasi guru dan siswa baik sarana maupun prasarana dalam rangka menunjang pembelajaran yang efektif.
- b. Sekolah diharapkan memberikan dukungan bagi para guru untuk menerapkan variasi metode pembelajaran di dalam kelas.

4. Bagi Peneliti Lain

Diperlukan adanya penelitian lebih lanjut dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada mata pelajaran yang lain.

### DAFTAR PUSTAKA

- Daryanto & Mulio Rahardjo. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media
- Jihad, Asep & Abdul Haris. (2008). *Evaluasi Pembelajaran*. Multi Press.
- Jihad, Asep & Abdul Haris. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Rusman. (2014). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT RajaGrafindo Perkasa.



Sudjana, Nana. (2014). *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.