

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD BERBANTUAN VIDEO ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PERAKITAN KOMPUTER

I G. N. Komang Rishi Raharja<sup>1</sup>, M. Santo Gitakarma, K. Udy Ariawan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Teknik Elektro, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja

<sup>2,3</sup>Prodi Teknik Elektronika, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja

e-mail: rishiraharja@rocketmail.com, santo.made@gmail.com, udyariawan@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Perakitan Komputer pada materi prosedur perakitan komputer di kelas X TKJ 2 SMK Negeri 3 Negara tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 34 orang melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Team Division Achievement). Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (class action research) dengan 2 siklus yakni siklus I dan siklus II yang terdiri dari 3 kali pertemuan di setiap siklusnya. Objek dari penelitian ini adalah hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (Student Team Division Achievement). Data yang diolah diperoleh dengan menggunakan metode tes pilihan ganda dengan jumlah soal 40 butir. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis data statistik deskriptif. Berdasarkan analisis data yang diperoleh mengenai hasil belajar pada mata pelajaran Perakitan Komputer pada siklus I didapatkan persentase rata-rata ketuntasan siswa secara klasikal sebesar 67,64%. Pada siklus II persentase hasil ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 88,24%. Hasil tersebut menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 20,6%. Disarankan kepada guru perakitan komputer untuk menggunakan model pembelajaran STAD karena terbukti dapat meningkatkan hasil belajar perakitan komputer.

**Kata kunci:** STAD, video animasi, hasil belajar

### Abstract

*This research aims to improve student learning result in subjects on a computer assembly computer assembly procedure material in class X TKJ 2 SMK Negeri 3 State school year 2014/2015, amounting to 34 people through cooperative learning model type STAD (Student Team Achievement Division). Type of research is action research class (class action research) with two cycles of the first cycle and second cycle consisting of three learning sessions in each cycle. The object of this research is student learning outcomes with the implementation of cooperative learning model type STAD (Student Team Achievement Division). The processed data is obtained by using the method of multiple-choice test with a number of about 40 grains. Data were analyzed using descriptive statistical data analysis. Based on analysis of data obtained regarding learning result in Computer Assembling subjects, in the first cycle obtained an average percentage of students in classical mastery is 67.64%. In the second cycle percentage yield in classical learning completeness amounted to 88.24%. The results showed an increase in student learning result from the first cycle to the second cycle of 20.6%. Suggested to the teacher computer assembly for use STAD learning model, because it is proven to improve learning outcomes computer assembly.*

**Keyword:** STAD, animation video, learning result

### 1. Pendahuluan

Kurikulum 2013 merupakan penyempurnaan kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) sebagai suatu upaya untuk meningkatkan prestasi siswa didik. Kurikulum 2013 dikembangkan oleh setiap kelompok atau satuan pendidikan di bawah koordinasi dan supervisi dinas pendidikan atau propinsi untuk pendidikan kejuruan sesuai dengan relevansinya. Kurikulum 2013 bukanlah kurikulum yang hanya menekankan pada penguasaan materi atau konsep (*based concept*) tapi juga pencapaian kompetensi (*based competency*). Dengan demikian diharapkan pencapaian kompetensi siswa juga meningkat

sehingga sesuai dengan standar isi dan standar kelulusan pada kurikulum 2013. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru bidang studi Perakitan Komputer di SMK Negeri 3 Negara, Bapak I Made Sudarsana, S.Pd.T, beliau mengemukakan bahwa untuk kelas X TKJ 2 materi Perakitan Komputer yang lulus hanya 50 % dengan batas tuntas kelulusan. Hal ini menunjukkan hasil belajar Perakitan Komputer siswa rendah dan belum mencapai target standart ketuntasan karena kriteria ideal ketuntasan untuk masing-masing kompetensi dalam kurikulum 2013 adalah 75%. Selain itu, dari beberapa siswa yang peneliti wawancarai mengemukakan bahwa pembelajaran Perakitan Komputer dalam pembelajaran tersebut berlangsung kurang menarik bagi siswa. Terbukti dari observasi yang dilakukan ternyata beberapa siswa asyik bermain sendiri dan hampir semua siswa bersikap pasif dan kurang banyak bertanya tentang materi yang siswa merasa belum jelas.

Rendahnya hasil belajar siswa diduga karena beberapa faktor diantaranya siswa kurang memperhatikan saat guru mengajar karena pembelajaran Perakitan Komputer masih diajarkan secara konvensional. Selain itu pemahaman materi Perakitan Komputer siswa juga masih rendah karena siswa kurang dilibatkan secara aktif dalam proses penemuan suatu konsep seperti melakukan kegiatan pengamatan, siswa cenderung lebih banyak menerima informasi (*Teacher Center*) sehingga konsep yang didapat siswa tersebut tidak tertanam dalam ingatan siswa. Selama proses pembelajaran siswa seharusnya ikut dilibatkan secara langsung agar siswa memperoleh pengetahuan dari pengalaman belajarnya.

Pada PP No 19 tahun 2005 pasal 19 ayat (1) dijelaskan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Sedangkan ayat (3) menyatakan bahwa setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Untuk itu maka perlu dikembangkan suatu model pengajaran yang menyenangkan, efektif dan efisien.

Berdasarkan kenyataan itu peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan mengkaji penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* berbantuan video animasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X TKJ 2 di SMKN 3 Negara. Pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan paham konstruktivis. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Effandi Zakaria dan Zanaton Iksan (2006: 36), dalam Jurnalnya yang berjudul *Promoting Cooperative Learning in Science and Mathematics Education* mengemukakan bahwa:

*“Cooperative learning is grounded in the belief that learning is most effective when students are actively involved in sharing ideas and work cooperatively to complete academic tasks.”* Jadi, pembelajaran kooperatif berlandaskan kepercayaan bahwa pembelajaran paling efektif yaitu saat siswa aktif terlibat dalam mengutarakan ide dan bekerja secara kerja sama untuk mengerjakan tugas akademik. Dalam pembelajaran kooperatif, belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran.

Menurut Anita Lie (2008: 32-35), unsur-unsur dasar dalam pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

- a. Saling ketergantungan positif. Keberhasilan suatu karya sangat bergantung pada usaha setiap anggotanya. Untuk menciptakan kelompok kerja yang efektif, pengajar perlu menyusun tugas sedemikian rupa sehingga setiap anggota kelompok harus menyelesaikan tugasnya sendiri agar yang lain bisa mencapai tujuan.
- b. Tanggung Jawab Perseorangan. Unsur ini merupakan akibat langsung dari unsur yang pertama. Jika tugas dan pola penilaian dibuat menurut prosedur pembelajaran kooperatif,

setiap siswa akan merasa bertanggung jawab untuk melakukan yang terbaik.

- c. Tatap Muka. Setiap kelompok harus diberikan kesempatan untuk bertemu muka dan berdiskusi. Hasil pemikiran beberapa kepala akan lebih kaya daripada hasil pemikiran dari satu kepala saja.
- d. Komunikasi Antar Anggota. Keberhasilan suatu kelompok bergantung pada kesediaan para anggotanya untuk saling mendengarkan dan kemampuan mereka untuk mengutarakan pendapat.
- e. Evaluasi Proses Kelompok. Pengajar perlu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka agar selanjutnya bisa bekerja dengan lebih efektif.

Metode pembelajaran kooperatif (Slavin, 2015: 26-28) memiliki berbagai macam perbedaan, tetapi dapat dikategorisasikan menurut enam karakteristik prinsipal berikut ini:

- 1) Tujuan Kelompok. Kebanyakan metode pembelajaran kooperatif menggunakan beberapa bentuk tujuan kelompok. Dalam metode pembelajaran tim siswa, ini bisa berupa sertifikat atau rekognisi lainnya yang diberikan kepada tim yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan sebelumnya.
- 2) Tanggung jawab individual. Ini dilaksanakan dalam dua cara. Yang pertama adalah dengan menjumlah skor kelompok atau nilai rata-rata kuis individual atau penilaian lainnya., seperti dalam model pembelajaran siswa. Yang kedua adalah spesialisasi tugas, dimana tiap siswa diberikan tanggung jawab khusus untuk sebagian tugas kelompok.
- 3) Kesempatan sukses yang sama. Karakteristik unik dari metode pembelajaran tim siswa adalah penggunaan metode skor yang memastikan semua siswa mendapat kesempatan yang sama untuk berkontribusi dalam timnya.
- 4) Kompetisi tim. Studi tahap awal dari *STAD* dan *TGT* menggunakan kompetisi antar Tim sebagai sarana untuk memotivasi siswa untuk bekerjasama dengan anggota timnya.
- 5) Spesialisasi Tugas. Unsur utamanya adalah tugas untuk melaksanakan sub-tugas terhadap masing-masing anggota kelompok.
- 6) Adaptasi terhadap kebutuhan kelompok. Kebanyakan metode pembelajaran kooperatif menggunakan pengajaran yang mempercepat langkah kelompok.

Tujuan pembelajaran kooperatif berbeda dengan kelompok tradisional yang menerapkan sistem kompetisi, di mana keberhasilan individu diorientasikan pada kegagalan orang lain. Sedangkan tujuan dari pembelajaran kooperatif adalah menciptakan situasi di mana siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Dalam kelas kooperatif para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing. Pembelajaran kooperatif dapat membantu membuat perbedaan menjadi bahan pembelajaran dan bukannya menjadi masalah. (Slavin, 2015: 4-5).

*STAD* dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin dan merupakan pendekatan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Scott Armstrong dalam Jurnalnya yang berjudul *Effect on Student Achievement and Attitude* (2008:1), beliau berpendapat

"*STAD has been described as the simplest of a group of cooperative learning techniques referred to as Student Team Learning Methods*". Jadi, *STAD* adalah teknik pembelajaran kooperatif paling sederhana dari metode pembelajaran kelompok. Guru yang menggunakan *STAD*, juga mengacu kepada belajar kelompok siswa, menyajikan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu menggunakan presentasi verbal atau teks. Siswa dibagi kedalam beberapa kelompoknya terdiri dari 4 sampai 5 orang siswa yang memprioritaskan heterogenitas (keragaman) kelas dalam prestasi akademik, gender/jenis kelamin, ras atau etnik (Rusman 2014 :215).

Menurut Rusman (2014 :214), mereka (para siswa) harus mendorong teman sekelompok melakukan yang terbaik, memperlihatkan norma-norma bahwa belajar itu penting, berharga, dan menyenangkan. Para siswa diberi waktu untuk bekerja sama setelah pelajaran diberikan oleh guru, tetapi tidak saling membantu ketika menjalani kuis, sehingga setiap siswa harus menguasai materi itu (tanggungjawab perseorangan).

Menurut Slavin (2015, 143-147) metode *STAD* terdiri dari lima komponen utama yaitu:

a. Presentasi kelas

Materi *STAD* pertama-tama diperkenalkan dalam presentasi di dalam kelas. Ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering kali dilakukan atau diskusi pelajaran yang dipimpin oleh guru, tetapi bisa juga memasukkan presentasi audiovisual. Bedanya presentasi kelas dengan pengajaran biasa hanyalah bahwa presentasi tersebut haruslah benar-benar berfokus pada unit *STAD*. Dengan cara ini, para siswa akan menyadari bahwa siswa harus benar-benar memberi perhatian penuh selama presentasi kelas, karena dengan demikian akan sangat membantu siswa mengerjakan kuis-kuis, dan skor kuis siswa menentukan skor tim.

b. Tim atau kelompok

Tim terdiri dari 4-5 siswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras dan etnisitas. Fungsi utama dari tim adalah memastikan bahwa semua anggota tim benar-benar belajar, dan lebih khususnya lagi adalah untuk mempersiapkan anggotanya untuk bisa mengerjakan kuis dengan baik. Tim adalah fitur yang paling penting dalam *STAD*. Pada tiap poinnya, yang ditekankan adalah membuat anggota tim melakukan yang terbaik untuk tim, dan tim pun harus melakukan yang terbaik untuk membantu tiap anggotanya.

c. Kuis

Setelah sekitar satu atau dua periode setelah guru memberikan presentasi dan sekitar satu atau dua periode praktik tim, para siswa akan mengerjakan kuis individual. Para siswa tidak diperbolehkan untuk saling membantu dalam mengerjakan kuis. Sehingga setiap siswa bertanggung jawab secara individual untuk memahami materinya.

d. Skor Kemajuan Individual

Gagasan dibalik skor kemajuan individual adalah untuk memberikan kepada setiap siswa tujuan kinerja yang akan dapat dicapai apabila mereka bekerja lebih giat dan memberikan kinerja yang lebih baik daripada sebelumnya. Tiap siswa diberikan skor "awal", yang diperoleh dari rata-rata kinerja siswa tersebut sebelumnya dalam mengerjakan kuis yang sama. Siswa selanjutnya akan mengumpulkan poin untuk tim berdasarkan tingkat kenaikan skor kuis siswa dibandingkan dengan skor awal.

e. Rekognisi Tim

Tim akan mendapatkan sertifikat atau bentuk penghargaan yang lain apabila skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu. Skor tim siswa dapat juga digunakan untuk menentukan dua puluh persen dari peringkat siswa.

Berdasarkan nilai perkembangan yang diperoleh tim terdapat tiga tingkat penghargaan yang diberikan untuk prestasi tim:

- 1). Super Team (Tim istimewa). Diberikan kepada kelompok yang memperoleh skor rata-rata lebih besar dari kelompok lainnya.
- 2). Great Team (Tim hebat). Diberikan kepada kelompok yang memperoleh skor rata-rata terbaik kedua
- 3). Good Team (Tim baik). Diberikan kepada kelompok dengan skor rata-rata terbaik ketiga.

Seperti halnya pembelajaran lainnya, pembelajaran kooperatif *STAD* juga membutuhkan persiapan yang matang sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Persiapan-persiapan tersebut antara lain:

- a) Perangkat Pembelajaran. Sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran perlu dipersiapkan perangkat pembelajaran yang meliputi Rencana Pembelajaran (RP), buku siswa, Lembar Kegiatan Siswa (LKS) beserta lembar jawabnya.
- b) Membentuk kelompok kooperatif. Menentukan anggota kelompok agar kemampuan

siswa dalam kelompok heterogen dan kemampuan antar satu kelompok dengan kelompok lainnya relatif homogen.

- c) Menentukan skor awal. Skor awal yang dapat digunakan dalam kelas kooperatif adalah nilai ulangan sebelumnya. Skor awal ini dapat berubah setelah ada kuis/ pre test.
- d) Pengaturan tempat duduk. Pengaturan tempat duduk dalam kelas kooperatif perlu juga diatur dengan baik, hal ini dilakukan untuk menunjang keberhasilan pembelajaran kooperatif apabila tidak ada pengaturan tempat duduk dapat menimbulkan kekacauan yang menyebabkan gagalnya pembelajaran pada kelas kooperatif.
- e) Kerja kelompok. Untuk mencegah adanya hambatan pada pembelajaran kooperatif STAD, terlebih dahulu diadakan latihan kerjasama kelompok. Hal ini bertujuan untuk lebih jauh mengenalkan masing-masing individu dalam kelompok. (Trianto, 2013: 69-70)

Menurut Rusman (2014:215-216), langkah-langkah pembelajaran model *student teams achievement division* (STAD) adalah sebagai berikut.

- 1) Penyampaian tujuan dan motivasi. Menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar.
- 2) Pembagian kelompok. Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok, dimana setiap kelompoknya terdiri dari 4-5 siswa yang memprioritaskan heterogenitas (keragaman) kelas dalam prestasi akademik, gender/jenis kelamin, rasa atau etnik.
- 3) Presentasi dari guru. Guru menyampaikan materi pelajaran dengan terlebih dahulu menjelaskan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan tersebut serta pentingnya pokok bahasan tersebut dipelajari. Guru memberi motivasi siswa agar dapat belajar dengan aktif dan kreatif. Di dalam proses pembelajaran guru dibantu oleh media, demonstrasi, pertanyaan atau masalah nyata yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Dijelaskan juga tentang ketrampilan dan kemampuan yang diharapkan dikuasai siswa, tugas dan pekerjaan yang harus dilakukan serta cara-cara mengerjakannya.
- 4) Kegiatan belajar dalam tim (kerja tim). Siswa belajar dalam kelompok yang telah dibentuk. Guru menyiapkan lembaran kerja sebagai pedoman bagi kerja kelompok, sehingga semua anggota menguasai dan masing-masing memberikan kontribusi. Selama tim bekerja, guru melakukan pengamatan, memberikan bimbingan, dorongan dan bantuan bila diperlukan. Kerja tim ini merupakan ciri terpenting dari STAD.
- 5) Kuis (evaluasi). Guru mengevaluasi hasil belajar melalui pemberian kuis tentang materi yang dipelajari dan juga melakukan penilaian terhadap presentasi hasil kerja masing-masing kelompok. Siswa diberikan kursi secara individual dan tidak dibenarkan bekerja sama. Ini dilakukan untuk menjamin agar siswa secara individu bertanggung jawab kepada diri sendiri dalam memahami bahan ajar tersebut. Guru menetapkan skor batas penguasaan untuk setiap soal, misalnya 60, 75, 84, dan seterusnya sesuai dengan tingkat kesulitan siswa.
- 6) Penghargaan prestasi tim. Setelah pelaksanaan kuis, guru memeriksa hasil kerja siswa dan diberikan angka dengan rentang 0-100.

Sejalan dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, berkembang pula tugas dan peranan guru sejalan dengan jumlah anak yang memerlukan pendidikan. Harus diakui bahwa guru bukanlah satu-satunya sumber belajar melainkan hanya salah satunya. Siswa dapat belajar dari beraneka sumber. Siswa dapat belajar di mana saja dan kapan saja. Media pembelajaran, apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah adalah media. Secara khusus, media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Media adalah sebuah menu perantara atau pengantar saja. Media adalah segala bentuk yang digunakan untuk menyalurkan pesan, pesan itulah yang harus dapat sampai kepada peserta didik. Media adalah perlengkapan yang digunakan untuk memperjelas pesan dan memungkinkan terjadinya interaksi antara siswa dengan pesan.

Interaksi akan berjalan baik apabila media yang digunakan dapat menyampaikan pesan yang diinginkan. Jadi pengertian media adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan dari sumber pesan kepada penerima.

Terdapat enam fungsi pokok lainnya dari media pembelajaran dalam proses belajar mengajar menurut E. Kosasih (2014 :50), antara lain:

- a. Penggunaan media belajar dalam proses belajar mengajar bukan merupakan tambahan, tetapi mempunyai fungsi tersendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- b. Penggunaan media belajar merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar.
- c. Media belajar dalam pengajaran penggunaannya integral dengan tujuan dan isi pelajaran.
- d. Media belajar dalam pengajaran bukan semata-mata alat hiburan atau bukan sekedar pelengkap.
- e. Media belajar dalam pengajaran lebih diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru.
- f. Penggunaan media belajar dalam pengajaran diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar.

Dan juga menurut Nana Sudjana (2002), (dalam E. Kosasih (2014 :51), prinsip-prinsip penggunaan media belajar adalah sebagai berikut:

- a. Ketepatan menentukan jenis media yang sesuai dengan tujuan dan bahan pelajaran,
- b. Ketepatan menentukan atau memperhitungkan tingkat kemampuan/ kematangan siswa,
- c. Ketepatan dalam cara penyajian, dan
- d. Ketepatan waktu, tempat, dan situasi.

Dari uraian di atas, media sangat membantu dalam pembelajaran, terlebih bagi guru yang ingin melaksanakan pembelajaran yang interaktif dan menarik. Maka guru dapat memanfaatkan media animasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan kemampuan kognitif siswa terhadap mata pelajaran Perakitan Komputer.

Keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar dipengaruhi oleh banyak faktor. Apabila input berkualitas namun proses belajar mengajar tidak mendukung, maka *outputnya* belum tentu berkualitas pula. Proses belajar mengajar berperan penting dalam menghasilkan *output* yang berkualitas.

Guru sebagai pengajar mempunyai tanggung jawab yang besar dalam proses kegiatan belajar siswa disekolah. Setiap guru harus mengetahui besar kecilnya partisipasi siswa. Oleh karena itu, dalam proses belajar mengajar melibatkan berbagai kegiatan dan tindakan yang harus dilakukan seorang guru. Guru dapat menggunakan metode dan media pembelajaran yang merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.

Upaya untuk meningkatkan partisipasi pada proses pembelajaran Perakitan Komputer masih terdapat kekurangan dari segi proses, yaitu pada saat penyampaian materi Perakitan Komputer yang masih menggunakan metode ceramah. Sehingga siswa bersifat pasif dalam proses belajar mengajar karena hanya mendengar dan mencatat materi yang diberikan oleh guru. Peneliti ingin mengadakan pembaharuan dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran yang inovatif yaitu model kooperatif tipe STAD berbantuan animasi flash yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar dan kemampuan kognitif siswa melalui diskusi kelompok sehingga situasi pembelajaran Perakitan Komputer menjadi lebih menarik dan hidup. Melalui model tersebut, maka hasil yang diharapkan adalah peningkatan aktivitas siswa sehingga berdampak terhadap keluaran atau *output* yang baik pula.

## 2. Metode Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2010 :20), model penelitian tindakan kelas secara garis besar terdapat empat tahapan yang dilalui, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Sebelum tahapan-tahapan tersebut dilaksanakan, terlebih dahulu diawali oleh suatu tahapan Pra PTK.

Rancangan kegiatan yang ditawarkan adalah tindakan berupa penerapan model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) berbantuan video animasi. Dalam penerapannya digunakan tindakan siklus pada setiap pembelajaran dengan model STAD dikombinasikan dengan animasi. siklus pertama hampir sama dengan yang diterapkan pada pembelajaran siklus kedua, tergantung pada fakta dan interpretasi data yang ada pada siklus pertama, artinya dalam siklus kedua dilakukan perbaikan untuk bagian-bagian yang kurang dari pembelajaran di siklus pertama, begitupun selanjutnya. Dalam penelitian dimungkinkan terdapat lebih dari 2 siklus karena dalam mencapai tujuan penelitian terdapat beberapa kendala menurut situasi dan kondisi.

### Analisis Data Hasil Belajar

1. Untuk mencari rata-rata hasil belajar siswa dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{N.K + N.A + N.P}{3}$$

Keterangan :

N.K : Nilai Kognitif

N.A : Nilai Afektif

N.P : Nilai Psikomotor

2. Untuk mencari persentase hasil belajar siswa menggunakan rumus sebagai berikut:

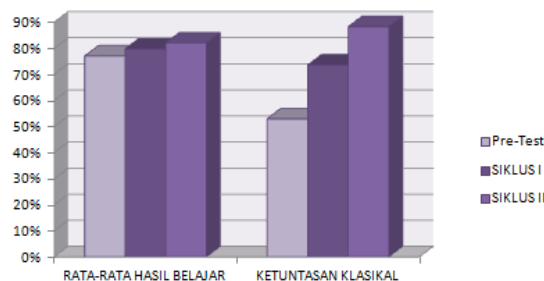
$$\text{Rata-rata persentase hasil belajar} = \frac{\text{rata-rata (M)}}{\text{Skor Maksimal Ideal (SMI)}} \times 100 \%$$

3. Ketuntasan klasikal dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{banyak siswa tuntas (sesuai KKM)}}{\text{banyak siswa yang mengikuti tes}} \times 100$$

## 3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam 2 siklus. Setiap siklus dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan, 2 kali pertemuan untuk pemaparan materi pembelajaran dan 1 kali pertemuan untuk pelaksanaan tes hasil belajar siswa. Penelitian ini telah dilaksanakan dari tanggal 16 Maret sampai 11 Mei 2015 di kelas TKJ 2 SMK Negeri 3 Negara dengan jumlah siswa 34 orang.



Gambar 3. Grafik *Pretest*, Siklus I, dan Siklus II

Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat hasil belajar siswa secara klasikal terhadap mata pelajaran Perakitan Komputer pada siklus I dan siklus II telah mengalami peningkatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini telah mampu meningkat hasil belajar siswa yang rendah pada mata pelajaran perakitan komputer siswa kelas X SMKN 3 Negara tahun pelajaran 2014/2015. Dimana meningkatkan persentase ketuntasan klasikal terhadap tata

letak komponen komputer dan prosedur perakitan komputer mengalami peningkatan sebesar 20,6% dari siklus I dan siklus II.

Tabel 1. Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus I dan Siklus II

Variabel	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
Hasil Belajar Perakitan Komputer	67,64%	88,24%	20,60%
	<i>Cukup</i>	<i>Baik</i>	

Presentase ketuntasan siswa secara klasikal terhadap mata pelajaran perakitan komputer dengan materi tata letak komponen komputer pada siklus I sebesar 67,64% termasuk kategori cukup dan presentase ketuntasan siswa secara klasikal terhadap mata pelajaran perakitan komputer dengan materi materi tata letak komputer pada siklus II sebesar 88,24% termasuk kategori Baik, jadi dapat disimpulkan bahwa presentase ketuntasan siswa secara klasikal terhadap materi tata letak komponen komputer dan prosedur perakitan komputer mengalami peningkatan sebesar 20,60% dari siklus I dan II.

Dilihat dari hasil belajar siswa yang diperoleh pada siklus I, tingkat ketuntasan siswa secara klasikal terhadap materi tata letak komponen komputer dalam mata pelajaran perakitan komputer sebesar 67,64%, hasil ini tentu saja belum memenuhi target penelitian. Hal ini di sebabkan beberapa kendala yaitu: (1) adaptasi siswa terhadap pembelajaran kooperatif masih rendah. Hal ini disebabkan karena siswa baru mengenal pembelajaran kooperatif tipe STAD, sehingga masih perlu adaptasi. (2) Pada saat pembentukan kelompok, siswa masih pilih-pilih teman yang ingin diajak berkelompok. Siswa yang cerdas cenderung ingin bersama temannya yang juga sudah mahir dalam perakitan komputer. Akibatnya pengelompokan siswa tidak merata dan cenderung berat sebelah dan kurangnya aliran informasi antara siswa dalam satu kelompok karena dalam satu kelompok sama-sama kurang dalam pemahaman materi. (3) Siswa belum mampu memaksimalkan pembelajaran kooperatif dengan bertukar pengetahuan dengan teman kelompoknya, karena siswa masih terpaku pada proses pembelajaran dengan metode cerama yang diterapkan gurunya. Pembelajaran STAD sendiri menitik beratkan proses bertukar pengetahuan antar siswa dalam satu kelompok. Dengan keadaan ini proses pembelajaran cenderung pasif karena hanya siswa dengan kelompok yang cerdas yang mengikuti pelajaran dengan baik. (4) Siswa belum mampu belajar secara berkelompok dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Siswa juga belum mampu mengkoordinir kelompoknya dengan baik, kebanyakan siswa lebih mengandalkan teman yang dianggap pintar dalam kelompoknya dan ada siswa lain malah bermain-main saat proses pembelajaran. Hal ini mengganggu siswa yang lain dan juga menyebabkan proses pembelajaran menjadi terhambat. (5) Siswa juga belum terbiasa melaksanakan pembelajaran menggunakan video, sehingga siswa cenderung tidak memperhatikan video yang ditayangkan.

Berdasarkan kendala-kendala tersebut maka diadakan penyempurnaan pada siklus berikutnya yaitu (1) Perbaiki proses pembelajaran di titik beratkan pada tiap-tiap fase pada model pembelajaran STAD, agar siswa lebih mampu beradaptasi dengan baik dan mampu mengikuti proses pembelajaran dengan efisien; (2) pada tahap pembentukan kelompok, peneliti mengarahkan siswa yang cerdas agar berkelompok dengan siswa yang kemampuannya kurang agar siswa yang sudah menguasai materi dapat membantu temannya; (3) peneliti mengarahkan siswa agar siswa mampu bertukar pikiran secara aktif dengan teman kelompoknya, memberikan motivasi, dan memberikan arahan-arahan kepada siswa sehingga tujuan dari model pembelajaran *kooperatif tipe STAD* bisa tercapai dengan maksimal; (4)peneliti memberikan video pembelajaran yang baru agar tidak terkesan monotone dan mampu menarik perhatian siswa agar mampu menyerap materi pembelajaran



dengan maksimal. Setelah tindakan-tindakan penyempurnaan pada siklus II, maka diperoleh peningkatan hasil belajar perakitan komputer dari persentase rata-rata kelas pada siklus I 67,64% menjadi 88,24% pada siklus II. Tindakan pada siklus II memberikan peningkatan sesuai dengan harapan dan memenuhi kriteria keberhasilan yang sudah ditentukan karena hanya ada 4 siswa yang mendapat nilai di bawah KKM yang ditetapkan yakni 80.

Peningkatan dari hasil belajar perakitan komputer siswa kelas X TKJ 2 SMK Negeri 3 Negara Tahun Pelajaran 2014/2015 dikarenakan siswa sudah mampu beradaptasi dengan proses pembelajaran kooperatif, siswa juga mampu berdiskusi baik dalam kelompok. Proses pembelajaran yang dibantu dengan video animasi flash juga mampu menarik perhatian siswa sehingga proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan menarik bagi siswa. Secara umum, pada pelaksanaan tindakan siklus II tidak lagi muncul kendala-kendala seperti pada siklus I, hampir semua siswa berperan aktif dalam kelompoknya, mampu bertukar informasi dengan baik, dan siswa terlihat menikmati proses pembelajaran kooperatif. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini secara umum telah mampu menjawab rumusan masalah. Ini berarti penelitian yang dilakukan telah mampu memecahkan permasalahan rendahnya hasil belajar perakitan komputer siswa kelas X TKJ 2 SMK Negeri 3 Negara tahun pelajaran 2014/2015. Pada akhir penelitian semua kriteria keberhasilan penelitian telah terpenuhi. Dengan kata lain, penelitian yang dilakukan telah berhasil.

#### 4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran perakitan komputer dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Division Achievement Division*) mengalami peningkatan yang baik, hal ini bisa dilihat dari data awal yang diperoleh dari hasil pre-test ketuntasan secara klasikal siswa yang mampu mencapai target KKM yang ditetapkan di sekolah hanya 52,94%. Setelah diadakan tindakan siklus I, persentase siswa yang mencapai KKM pada siklus I sebesar 67,65% dengan kategori kurang mengalami peningkatan sebesar 20,60% menjadi 88,24% pada siklus ke II dengan kategori baik. Hal tersebut membuktikan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan khususnya pada pembelajaran perakitan komputer dengan menggunakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Adapun saran yang dapat diambil dari hasil penelitian menggunakan model pembelajaran STAD ini, yaitu :

1. Kepada guru mata pelajaran perakitan komputer, akan lebih baik mulai menerapkan model yang dapat meningkatkan aktifitas, kerjasama, dan kerjasama team salah satunya penggunaan model pembelajaran *Student Achievement Division (STAD)* dengan variasi media berupa video animasi perakitan komputer untuk meningkatkan hasil belajar siswa .
2. Agar siswa tertarik dan termotivasi dalam belajar, guru diharapkan selalu membangun suasana kelas yang menyenangkan dalam proses belajar mengajar sehingga siswa tidak jenuh atau bosan saat proses pembelajaran berlangsung.
3. Kepada peneliti lanjutan agar 86 I dan perangkat penelitian ini dapat dijadikan pertimbangan untuk menerapkan model pembelajaran STAD pada materi perakitan komputer dan menerapkan media video ataupun media lain yang dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.

#### Daftar Pustaka

Abdul, Haris dkk. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.

Agung. 2014. *Buku Ajar Metodologi Penelitian (edisi 2)*. Singaraja: Aditya Media Publising.

Arikunto, Suharsimi. 2014. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Asep, Jihad dkk. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Aunurrahman. 2011. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Hanafiah, Nanang dkk. 2009. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Kosasih, E. 2014. *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Yrama Widya.
- Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning*. Jakarta: Gramedia.
- Rusman. 2014. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru (edisi 2)*. Jakarta: RajaGrafindo.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana.
- Slavin, R. E. 2015. *Educational Psychology: Theory, Research, and Practise*. Fifth Edition. Massachusetts: Allyn and Bacon Publishers.
- Suardana, I Nengah. 2006. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan Struktural Tipe THINK-PAIR-SHARE (TPS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Teknik Dasar Passing Dalam Pembelajaran Permainan Bola Voli Pada Siswa Kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Selat Tahun Pelajaran 2006/2007*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Undiksha Singaraja.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya,
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. 2013. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif*. Jakarta: Kencana Predana Media Group.
- Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Konseptual Oprasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wedanta Eka, Putu. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievment Division (STAD) Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Gambar Teknik Pada Siswa Kelas X TKR1 SMKN 3 Singaraja Tahun Pelajaran 2012/2013*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Undiksha Singaraja.
- Wijaya, K & Dedi, D. 2012. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Indeks Permata.