

**Peningkatan Kompetensi Mata Pelajaran Pembuatan Rangkaian Pengendali Dasar Siswa SMK Ma'arif 1 Wates Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif**

Adip Triyanto,

Dr. Istanto Wahyu Djatmiko

Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

email: adip\_triyanto@yahoo.com

**Abstract**

This research was identified cooperative learning model effectiveness of Student Teams Achievement Division (STAD) technique and trainer PLC Zelio SR2B201FU learning media in enhancing the students' competencies in Basic Control Circuits Subject matter of class XI in study program of Electric Power Instalation Engineering at SMK Ma'arif 1 Wates Kulon Progo. This research was a classroom action research. The Subject of this research is students' of class XI were divided into seven groups and each group consists of four students. The data collection was conducted using some instruments such as pretest and posttest instruments which were used to find out the improvement of student's cognitive aspect, student activity observation sheets which were used to find out the improvement of student's affective aspect, and student activity sheets which were used to find out the improvement of student's psychomotoric aspect. The result of this research can be concluded that STAD cooperative methods together with trainer PLC learning media could pass students' competencies the 80% of all.

Keywords: research objective, research method, findings.

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran kooperatif teknik Student Teams Achievement Division (STAD) dan media pembelajaran trainer PLC Zelio SR2B201FU dalam meningkatkan kompetensi siswa kelas XI TITL SMK Ma'arif 1 Wates Kulon Progo pada mata pelajaran pembuatan rangkaian pengendali dasar. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI yang dibagi menjadi tujuh kelompok dan masing-masing kelompok terdiri dari empat siswa. Pengumpulan data menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui peningkatan aspek kognitif siswa, lembar observasi aktifitas siswa untuk mengetahui peningkatan aspek afektif siswa dan lembar kegiatan siswa untuk mengetahui peningkatan aspek psikomotorik siswa. Hasil penelitian dapat disimpulkan dengan metode kooperatif STAD dan media pembelajaran trainer PLC dapat meningkatkan kompetensi siswa mencapai 80% dari seluruh siswa.

Kata kunci: *tujuan penelitian, metode penelitian, hasil penelitian.*

---

Kemampuan guru merupakan faktor pertama yang dapat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran. Guru yang memiliki kemampuan tinggi akan bersikap kreatif dan inovatif yang selamanya akan mencoba dan mencoba menerapkan berbagai penemuan baru yang dianggap lebih baik untuk pembelajaran siswa. Kemampuan guru dalam penguasaan materi, metode pembelajaran, dan penggunaan media pembelajaran sangat berpengaruh dengan keberhasilan pembelajaran, untuk itu perlu upaya perbaikan agar prestasi belajar siswa meningkat. Peningkatan kompetensi siswa tidak lepas dari penggunaan model pembelajaran. Metode ceramah yang sering digunakan guru menyebabkan siswa cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran sehingga prestasi belajar siswa kurang memuaskan. Penggunaan metode pembelajaran yang tepat perlu diterapkan untuk meningkatkan kompetensi siswa. Model pembelajaran yang digunakan guru juga harus didukung dengan adanya media sebagai alat fasilitator belajar siswa sehingga materi yang disampaikan mudah

mengerti. Penggunaan media pembelajaran yang tepat perlu diterapkan untuk meningkatkan kompetensi siswa.

Kompetensi siswa SMK sangat penting ditingkatkan karena menjadi penentu dalam suatu keberhasilan pembelajaran. Siswa kelas XI program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik pada mata pelajaran Pembuatan Rangkaian Pengendali Dasar SMK Ma'arif 1 Wates dapat dikatakan memiliki kompetensi yang kurang. Hal ini terlihat dari kurangnya respon siswa saat guru memberikan pertanyaan atau instruksi. Siswa takut untuk bertanya dan berpendapat saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil pengamatan, interaksi siswa dengan siswa lain yang berkaitan dengan pembelajaran sangat kurang. Kondisi tersebut merupakan tanda bahwa pembelajaran masih didominasi oleh guru, sehingga siswa cenderung pasif dalam mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan usaha perbaikan pembelajaran agar dapat meningkatkan kompetensi siswa jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik khususnya mata pelajaran Pembuatan Rangkaian Pengendali Dasar. Dari permasalahan tersebut peneliti mempunyai gagasan untuk menerapkan pembelajaran kooperatif teknik STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dan menggunakan *trainer PLC Zelio SR2B201FU* untuk meningkatkan kompetensi siswa mata pelajaran Pembuatan Rangkaian Pengendali Dasar dengan standar kompetensi mengoperasikan sistem kendali elektronik.

Tujuan penggunaan media pembelajaran *trainer PLC Zelio SR2B201FU* dan metode pembelajaran kooperatif teknik STAD adalah untuk meningkatkan kompetensi siswa pada mata pelajaran Pembuatan Rangkaian Pengendali Dasar dengan empat kompetensi dasar, yaitu: memahami prinsip pengoperasian sistem kendali elektronik, merencanakan rangkaian kendali elektronik sederhana, membuat rangkaian kendali elektronik sederhana dan mengoperasikan sistem kendali elektronik. Dengan metode pembelajaran kooperatif teknik STAD dan media pembelajaran *trainer PLC*, diharapkan terjadi peningkatan keaktifan siswa dikelas, peningkatan prestasi belajar dan peningkatan keterampilan siswa yang ditinjau dari aspek afektif, kognitif dan psikomotorik.

Kompetensi menurut [1] adalah suatu pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan atau kapabilitas yang dimiliki oleh seseorang yang telah menjadi bagian dari dirinya sehingga mewarnai perilaku kognitif, psikomotor dan afektifnya. Pendapat tersebut menjelaskan bahwa kompetensi harus didukung oleh pengetahuan, sikap dan apresiasi. Tanpa pengetahuan dan sikap tidak mungkin muncul suatu kompetensi tertentu. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa kompetensi mencakup tugas, keterampilan, sikap dan apresiasi yang harus dimiliki oleh seseorang untuk dapat melaksanakan tugas-tugas pembelajaran sesuai dengan jenis pekerjaan tertentu. Seseorang dinyatakan kompeten di bidang tertentu jika seseorang tersebut menguasai kecakapan keahlian yang selaras dengan tuntutan bidang pekerjaan yang bersangkutan atau dengan kata lain, ia mampu mengerjakan tugas-tugas sesuai standar yang dibutuhkan. Hubungan antara tugas-tugas yang dipelajari siswa di sekolah harus senantiasa sejalan dengan kemampuan yang diperlukan oleh dunia kerja. Implementasi kurikulum menuntut kerjasama yang baik antara pendidikan dengan kebutuhan masyarakat dan dunia kerja, terutama dalam mengidentifikasi dan menganalisis kompetensi yang perlu diajarkan kepada siswa di sekolah.

Hasil peserta didik dinyatakan kompeten menurut [2] apabila yang bersangkutan telah menguasai domain kognitif (*cognitive*), domain sikap (*attitude*) dan domain keterampilan (*psikomotor-skill*). Domain kognitif (*cognitive*) meliputi aspek; pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan penilaian (*evaluation*). Domain sikap (*attitude*) menunjuk kepada kecenderungan bertindak (*predisposisi*) seseorang, meliputi aspek-aspek: penerimaan (*receiving*), kemampuan merespon (*responding*), kemampuan menghargai (*valuing*), pengorganisasian atau pengintegrasian (*integration*), pengkarakterisasian (*characterization*). Domain keterampilan (*psikomotor-skill*) berkaitan dengan kemampuan pergerakan syaraf otot, meliputi aspek-aspek: persepsi (*perception*), kesiapan (*mental set*), respon gerakan terpimpin (*guided respons*), gerakan kebiasaan mekanisme (*mechanism*), gerakan khas kompleks, yang menghasilkan taraf keterampilan tertentu (*skillful*) serta profisiensi (*koordinatif*) dan

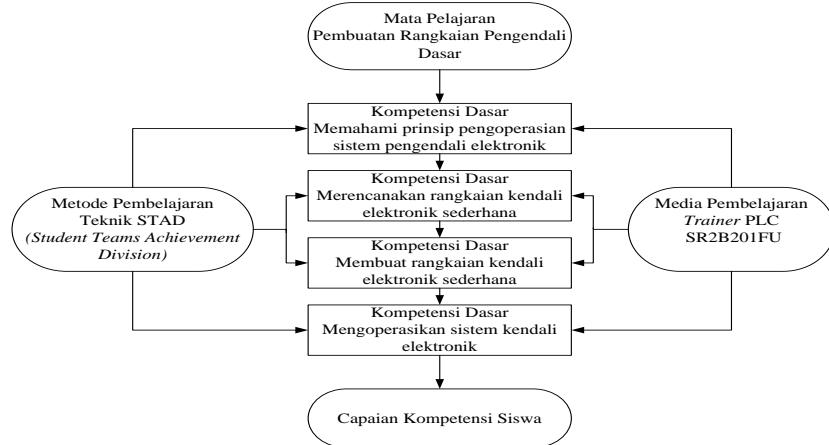
gerakan penyesuaian (*adaptation*). Aspek-aspek ini merupakan gerakan kemahiran dimana terjadi pengubahan (*modification*) gerakan sesuai pola gerakan baru, ada improvisasi keunikan, penciptaan, pembaharuan, kreativitas, sehingga gerakan yang dilakukan dalam bekerja variatif dan efisien.

Pembelajaran kooperatif menurut [3] mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerjasama yang teratur dalam kelompok yang terdiri dari dua orang atau lebih dimana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri. Pembelajaran kooperatif merupakan sekumpulan strategi pengajaran yang dirancang untuk mendidik kerjasama kelompok dan interaksi antar siswa. Persamaan antar semua strategi ini terletak dalam hal bahwa para siswa bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil untuk mencapai tujuan-tujuan bersama. Strategi ini dirancang untuk menyingkirkan persaingan yang ada didalam kelas yang cenderung menimbulkan pihak yang menang dan pihak yang kalah.

Langkah-langkah yang dilibatkan dalam menerapkan pembelajaran kooperatif teknik STAD menurut [4] adalah sebagai berikut. Mem-*pretest* siswa. *Pretest* ini dapat berbentuk *pretest* atau ujian aktual tentang unit-unit sebelumnya. *Me-ranking* siswa dari yang paling atas hingga yang paling bawah. Membagi siswa sehingga setiap kelompok yang terdiri dari empat orang memiliki siswa-siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah dan kelompok-kelompok tersebut juga beragam dalam hal gender dan etnisitas. Menyajikan konten sebagaimana yang biasa dilakukan. Membagikan lembar-lembar kerja yang telah dipersiapkan yang fokus pada konten yang akan dipelajari. Meriksa kelompok-kelompok untuk kemajuan pembelajaran. Mengelola kuis-kuis individual untuk setiap siswa. Memberikan skor kelompok berdasarkan pada skor-skor yang diperoleh secara perorangan.

Media berasal dari bahasa lain, yaitu “*medium*” yang artinya perantara, yang bermakna apa saja yang menyalurkan informasi dari sumber informasi ke penerima informasi. Menurut [5] media menjadi salah satu komponen dari empat komponen yang harus ada dalam suatu proses komunikasi, yaitu pemberi informasi atau sumber informasi, informasi itu sendiri, penerima informasi dan media. Media yang digunakan dalam pembelajaran kooperatif teknik *Student Teams Achievement Division* adalah trainer PLC *Zelio SR2B201FU*. Media *trainer* PLC ini digunakan sebagai media pembelajaran untuk mencapai standar kompetensi mengoperasikan sistem pengendali elektronik pada mata pelajaran rangkaian pengendali dasar. Hal yang harus diperhatikan dalam merancang media pembelajaran menurut [6] antara lain sebagai berikut. Sesuai dengan tujuan yang dicapai, Tepat mendukung isi pelajaran, Praktis, Iuwes, dan bertahan, Pengoperasian media, Sasaran media pembelajaran, Mutu teknis.

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus masing-masing siklus tiga kali pertemuan. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Pengumpulan data menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui peningkatan aspek kognitif siswa, lembar observasi aktifitas siswa untuk mengetahui peningkatan aspek afektif siswa dan lembar kegiatan siswa untuk mengetahui peningkatan aspek psikomotorik siswa. Analisis data yang digunakan menurut [7] adalah dengan mereduksi data, mendeskripsikan data dan membuat kesimpulan berdasarkan deskripsi data. Kriteria keberhasilan yang ditetapkan untuk masing-masing indikator pengamatan aktivitas kelompok siswa adalah 80% dan prestasi belajar 76 berdasarkan KKM di sekolah tersebut. Selanjutnya sebagai pemahaman kita bersama, dibuat kerangka berpikir seperti pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Kerangka Berpikir.

## Metode Penelitian

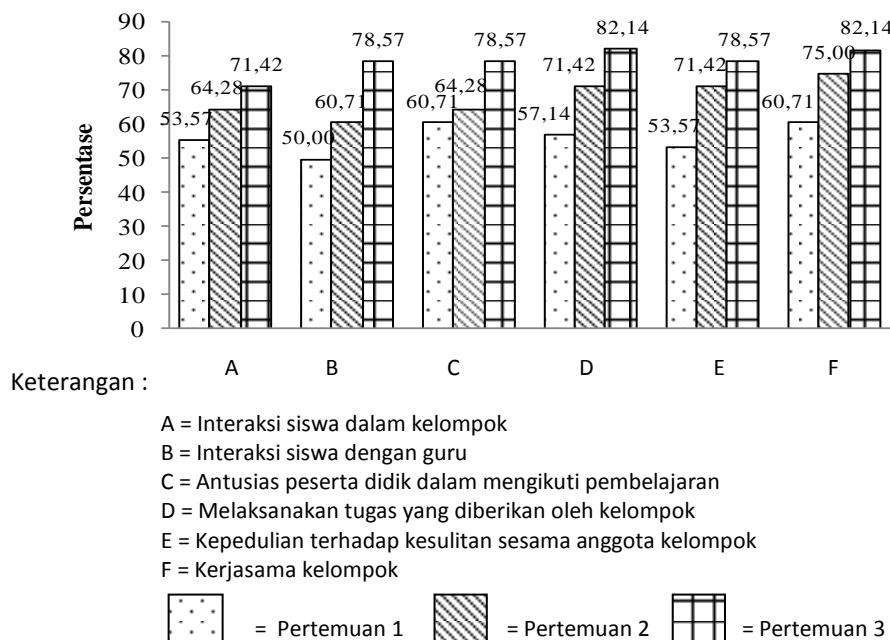
Penelitian ini dilaksanakan dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini dilakukan karena ada kepedulian bersama terhadap kompetensi siswa pada mata pelajaran Pembuatan Rangkaian Pengendali Dasar SMK Ma'arif 1 Wates yang perlu ditingkatkan. Penelitian ini menurut [8] merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di SMK Ma'arif 1 Wates menurut [9] dilakukan melalui empat tahap utama yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui peningkatan aspek kognitif siswa, lembar observasi aktifitas siswa untuk mengetahui peningkatan aspek afektif siswa dan lembar kegiatan siswa untuk mengetahui peningkatan aspek psikomotorik siswa. Analisis data yang digunakan adalah dengan mereduksi data, mendeskripsikan data dan membuat kesimpulan berdasarkan deskripsi data. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

Berdasarkan hasil lembar observasi aspek afektif siklus I yang terdiri dari enam aspek, yaitu: interaksi siswa dengan guru, interaksi siswa dalam kelompok, antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran, melaksanakan tugas yang diberikan oleh kelompok, kepedulian terhadap kesulitan sesama anggota kelompok, kerjasama kelompok didapat hasil bahwa aspek afektif kelompok siswa selalu meningkat pada setiap pertemuan.

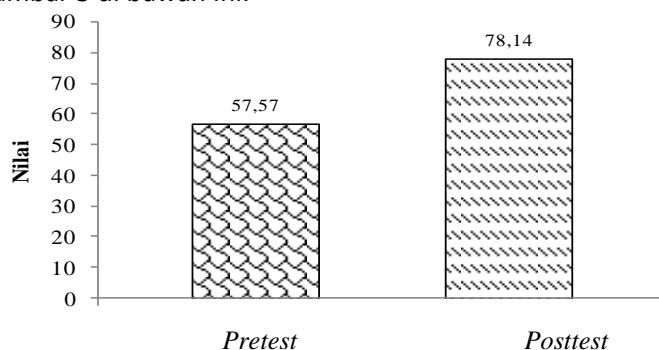
Percentase semua indikator aspek afektif kelompok siswa pada pertemuan pertama adalah sebesar 55,95%. Pertemuan kedua meningkat menjadi 67,85% dan pada pertemuan ketiga mencapai rata-rata 78,57%. Hasil penilaian aspek afektif kelompok siswa siklus I pertemuan pertama, kedua dan ketiga dapat di ilustrasikan seperti Gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Diagram Batang Hasil Penilaian Aspek Afektif Kelompok Siswa Siklus I.

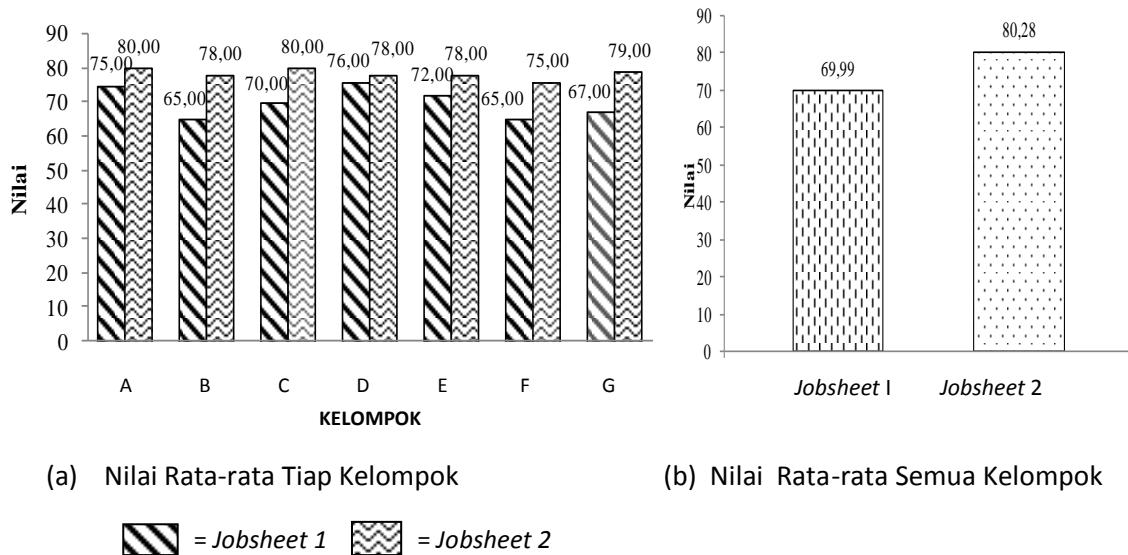
Dari Gambar 2 di atas dapat dijelaskan bahwa aspek afektif kelompok siswa disetiap pertemuan mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut karena siswa mulai terbiasa belajar dengan menggunakan metode STAD sehingga diskusi dalam kelompok sudah berjalan lancar. Dilihat dari hasil pengamatan ke enam indikator aspek yang paling banyak mucul pada pertemuan pertama adalah antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran sebesar 60,71% dan kerjasama kelompok sebesar 60,71%, pada pertemuan kedua adalah kerjasama kelompok sebesar 75,00%, pada pertemuan ketiga adalah melaksanakan tugas yang diberikan kelompok sebesar 82,14% dan kerjasama kelompok sebesar 82,14%. Hal ini terlihat dari semangat dan keseriusan siswa ketika mengerjakan soal-soal saat belajar kelompok. Pada wawancara yang dilakukan kepada siswa, bahwa pembelajaran STAD dapat membuat siswa menjadi termotivasi dalam belajar juga melatih rasa kerjasama dengan orang lain serta menghargai dan mendengarkan pendapat orang lain. Selain itu adanya penghargaan kelompok juga mempengaruhi motivasi belajar dan berdiskusi sehingga siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran.

Pada pelaksanaannya, prestasi belajar siswa aspek kognitif mata pelajaran Pembuatan Rangkaian Pengendali Dasar kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik terus mengalami peningkatan di tiap pertemuannya. Pada *pretest* siklus I, nilai rata rata siswa hanya mencapai 57,57 dan meningkat pada *posttest* siklus I mencapai rata-rata sebesar 78,14. Peningkatan kompetensi aspek kognitif di ilustrasikan seperti Gambar 3 di bawah ini.



Gambar 3. Diagram Batang Nilai Rata-rata Aspek Kognitif Siswa Siklus I

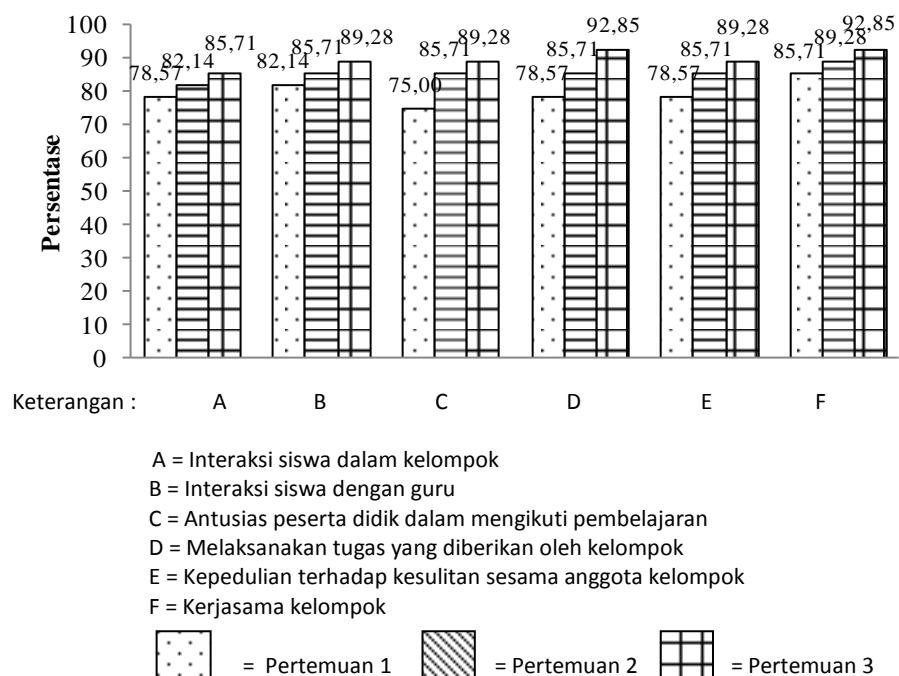
Prestasi aspek psikomotorik siklus I setiap jobsheet mengalami peningkatan. Praktek *software Zelio Soft2* dilakukan pada pertemuan ke dua dengan pembagian *jobsheet* pertama *input output* dan pertemuan ketiga dengan judul *jobsheet* pemrograman *timer* dan *counter*. Hasil dari praktek *jobsheet* yang pertama sebagian kelompok masih kesulitan dalam merencana program dan mengoperasikan *software PLC Zelio Soft 2* karena siswa belum mengetahui cara penggunaan *software Zelio Soft 2*. Dari hasil pengamatan masih banyak siswa yang masih kesulitan dalam mengikuti praktek akan tetapi kompetensi dasar memahami prinsip pengoperasian sistem kendali elektronik dan merencanakan rangkaian kendali elektronik sederhana mengalami peningkatan dilihat dari *jobsheet* pertama dan kedua. Peningkatan nilai *jobsheet* pertama dan kedua setiap kelompok dan semua kelompok diilustrasikan seperti Gambar di bawah ini.



Gambar 4. Diagram Batang Nilai Rata-rata Praktek *Jobsheet* Pertama dan Kedua Siklus I

Berdasarkan hasil lembar observasi aspek afektif siklus II yang terdiri dari enam aspek yaitu interaksi siswa dengan guru, interaksi siswa dalam kelompok, antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran, melaksanakan tugas yang diberikan oleh kelompok, kepedulian terhadap kesulitan sesama anggota kelompok, kerjasama kelompok didapat hasil bahwa keaktifan siswa selalu meningkat untuk setiap pertemuan.

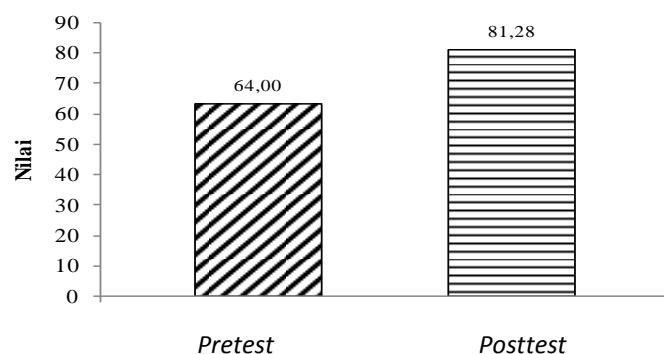
Nilai rata-rata aspek afektif kelompok siswa pada pertemuan pertama Siklus II adalah 82,74%, pada pertemuan kedua adalah 86,90% dan 89,88% pada pertemuan ketiga. Hasil penilaian aspek afektif kelompok siswa di ilustrasikan seperti Gambar 5 berikut ini.



Gambar 5. Diagram Batang Hasil Penilaian Aspek Afektif Kelompok Siswa Silkus II.

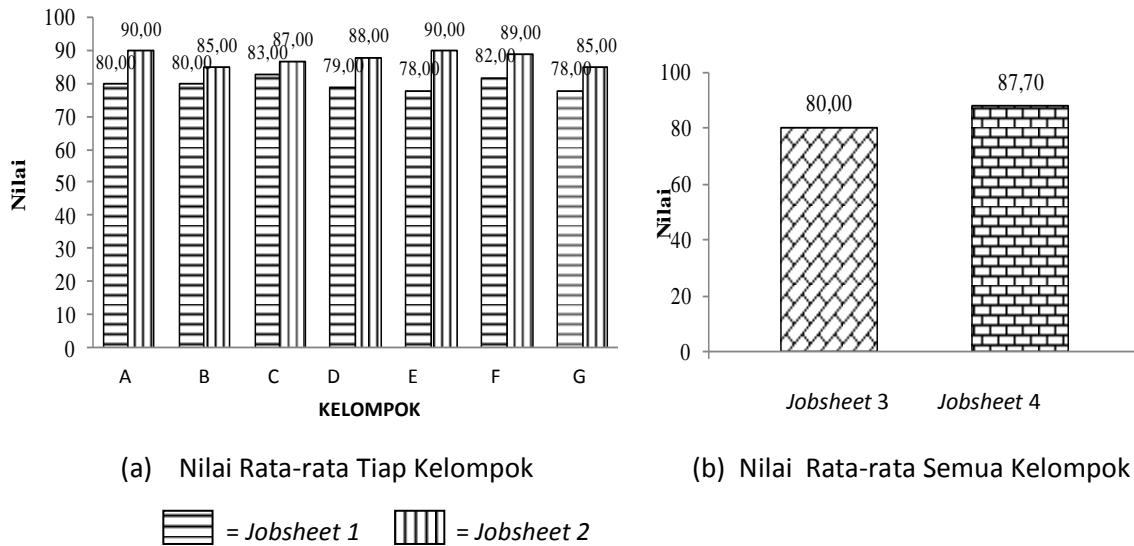
Dari Gambar 5 di atas dapat dilihat bahwa aspek afektifitas siswa mengalami peningkatan. Peningkatan aktifitas siswa disebabkan pada karena siswa sudah mulai terbiasa belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik STAD sehingga diskusi dalam kelompok sudah berjalan dengan baik. Dari hasil observasi aktivitas siswa saat belajar kelompok yang terdiri dari enam aspek tersebut di atas, indikator atau aspek yang paling banyak muncul pada siklus II pertemuan pertama adalah melaksanakan tugas yang diberikan kelompok dan kerjasama kelompok sebesar 85,71%, pada pertemuan kedua adalah kerjasama kelompok yaitu sebesar 89,28% dan pada pertemuan terakhir adalah melaksanakan tugas yang diberikan kelompok dan kerjasama kelompok yaitu sebesar 92,85%. Aktifitas tersebut terlihat dari semangat belajar dan keseriusan dalam melaksanakan diskusi kelompok dan melaksanakan praktik. Dari hasil pernyataan guru penghargaan kelompok membuat siswa menjadi lebih termotivasi untuk menjadikan kelompoknya menjadi lebih kompak.

Pada pelaksanaannya, prestasi belajar siswa aspek kognitif siklus II mata pelajaran Pembuatan Rangkaian Pengendali Dasar kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik terus mengalami peningkatan di tiap pertemuannya. Pada *pretest* siklus II, nilai rata-rata prestasi siswa mencapai 64,00. Pada pertemuan terakhir *posttest* meningkat karena siswa sudah menguasai pelajaran dengan nilai rata-rata 81,28. Peningkatan aspek kognitif siklus II diilustrasikan seperti Gambar 6 di bawah ini.



Gambar 6. Diagram Batang Nilai Rata-rata Aspek Kognitif Siswa Siklus II

Prestasi aspek psikomotorik setiap *jobsheet* siklus II mengalami peningkatan. Praktek *jobsheet* ketiga dan keempat didapat hasil prestasi setiap kelompok semakin meningkat dalam prakteknya. Sebagian besar siswa sudah ikut terlibat dalam kelompoknya masing-masing walaupun harus saling bergantian mentransfer program ke *hardware*. Praktek *jobsheet* ketiga dilakukan pada pertemuan pertama dan kedua siklus II, praktek *jobsheet* keempat dilaksanakan pada pertemuan ketiga siklus II. Peningkatan nilai *jobsheet* ketiga dan keempat setiap kelompok dan semua kelompok di ilustrasikan seperti gambar 7 berikut ini.



Gambar 7. Diagram Batang Nilai Rata-rata Praktek *Jobsheet* Ketiga dan Keempat Siklus II

### Kesimpulan

Penggunaan media pembelajaran *trainer PLC Zelio SR2B201FU* dengan metode pembelajaran kooperatif teknik STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) dapat meningkatkan kompetensi mata pelajaran pembuatan rangkaian pengendali dasar kelas XI program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Ma'arif 1 Wates. Peningkatan kompetensi tersebut diketahui dari tiga aspek, yaitu peningkatan aspek kognitif, peningkatan aspek afektif dan peningkatan aspek psikomotorik siswa. Kompetensi yang meningkat pada mata pelajaran pembuatan rangkaian pengendali dasar tersebut adalah :

Kompetensi dasar memahami prinsip pengoperasian sistem kendali elektronik dan merencanakan rangkaian kendali elektronik sederhana. Peningkatan tersebut dilihat dari nilai rata-rata *pretest* sebesar 55,57, *posttest* meningkat menjadi 78,14. Hasil pengamatan aspek afektif pada siklus I pertemuan pertama prosentase 55,95% meningkat pada siklus I pertemuan ketiga menjadi 78,57%. Nilai *jobsheet* pertama rata-rata sebesar 70,00, *jobsheet* 2 meningkat menjadi 78,28.

Kompetensi dasar membuat rangkaian kendali elektronik sederhana dan mengoperasikan sistem kendali elektronik. Peningkatan tersebut dilihat dari nilai rata-rata *pretest* sebesar 64,00, *posttest* meningkat menjadi 81,28. Hasil pengamatan aspek afektif pada siklus II pertemuan pertama prosentase 80,35% meningkat pada siklus II pertemuan ketiga menjadi 89,88%. Nilai rata-rata *jobsheet* ketiga sebesar 80,00, *jobsheet* empat meningkat menjadi 87,71.

### Rekomendasi

Sebaiknya pelaksanaan penelitian dirancang jauh-jauh hari sebelum dilakukan pengambilan data karena penelitian jenis tindakan kelas harus menyesuaikan waktu mata pelajaran yang diajarkan sekolah.

Dalam penelitian tindakan kelas sebaiknya perlu dibantu seorang kolaborator untuk membantu mengamati dan mengisikan lembar observasi atau pengamatan terhadap siswa.

### **Ucapan Terima Kasih**

Bapak Dr. Istanto Wahtu Djatmiko selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi, Bapak H. Rahmat Raharja, S.Pd M.Pd.I. selaku Kepala Sekolah SMK Ma'arif 1 Wates

### **Daftar Pustaka**

- [1] Wina Sanjaya, " *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*, " Jakarta: Prenada Media Group, 2008.
- [2] Budi Susetyo, " Penilaian Hasil Belajar KTSP, " Diambil dari: [http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR.\\_PEND.\\_LUAR\\_BIASA/195809071987031BUDI\\_SUSETYO/Penilaian\\_hasil\\_belajar\\_KTSPx.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PEND._LUAR_BIASA/195809071987031BUDI_SUSETYO/Penilaian_hasil_belajar_KTSPx.pdf). Pada tanggal 30 Mei 2012. Jam 10.30, 2009.
- [3] Etin Solihatin & Raharjo, " *Cooperative Learning. Analisis Model Pembelajaran IPS*, " Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- [4] D. Jacobsen , P. Egen & D. Kauchak, " *Methods for Teaching* , " Diterjemahkan oleh A. Fawaid & K. Anam. Yogyakarta: PustakaPelajar, 2009.
- [5] Chosmin Widodo dan Jasmadi, " *Panduan Menyusun Ajar Berbasis Kompetensi*, " Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2008.
- [6] Azhar Arsyad, " *Media Pembelajaran*, " Jakarta: P.T Rajagrafindo Persada, 2011.
- [7] Wina Sanjaya. " *Penelitian Tindakan Kelas*". Jakarta: Prenada Media Group, 2008.
- [8] Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi, " *Penelitian Tindakan Kelas*, " Jakarta: PT. BumiAksara, 2006.
- [8] Susilo, " *Penelitian Tindakan Kelas*, " Yogyakarta: Pustaka Book Publisher, 2007.