

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) PADA STANDAR KOMPETENSI DASAR MEMASANG INSTALASI PENERANGAN LISTRIK DI SMKN 7 SURABAYA

Sandireni Wahyu Eka Permatasari,

Mahasiswa Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya,

Sandi.renii@gmail.com,

Supari Muslim

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Muslim_Supari@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu: (1) mengetahui kualitas perangkat pembelajaran; (2) mengetahui keaktifan belajar siswa SMKN 7 Surabaya; (3) apakah implementasi pembelajaran CTL dapat meningkatkan hasil belajar ranah kognitif siswa SMKN 7 Surabaya; dan (4) mengetahui ketuntasan hasil belajar ranah psikomotor siswa SMK Negeri 7 Surabaya, yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran CTL. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasi-experimental research*. Sedangkan subjek penelitian adalah siswa kelas X TITL-2 dengan jumlah 35 siswa. Untuk rancangan penelitian dilakukan dengan *one group pre-test post-test*, sedangkan teknik analisis data menggunakan statistik uji-t satu sampel berpasangan (*paired sample t-test*). Hasil validasi untuk perangkat pembelajaran mendapatkan nilai rata-rata 86,04. Keaktifan siswa mendapatkan nilai rata-rata 78,29. Sedangkan untuk hasil belajar ranah kognitif mendapatkan nilai rata-rata *pre-test* 35,42 dan nilai rata-rata *post-test* 85, dan hasil belajar ranah psikomotor mendapatkan nilai rata-rata 80,55. Peneliti menyimpulkan: (1) perangkat pembelajaran CTL termasuk kategori sangat baik dengan rata-rata penilaian validator adalah 86,04%; (2) keaktifan siswa pada saat pembelajaran selalu meningkat dengan nilai rata-rata tiap pertemuan 78,29; (3) hasil belajar siswa pada ranah kognitif terdapat perbedaan signifikan yaitu mendapatkan nilai rata-rata *pre-test* sebesar 35,42 dan nilai rata-rata *post-test* sebesar 85; dan (4) hasil belajar ranah psikomotor mendapatkan kriteria penilaian baik dengan nilai rata-rata praktik adalah sebesar 80,55. Peneliti menyarankan: (1) berdasarkan hasil penelitian ini, sebaiknya model pembelajaran CTL digunakan sebagai inovasi pada saat melaksanakan proses pembelajaran pada pokok bahasan lain; (2) karena model pembelajaran CTL dapat meningkatkan aktifitas siswa dan hasil belajar siswa lebih tinggi, maka sebaiknya model pembelajaran ini di gunakan untuk proses pembelajaran pada mata diklat yang lain.

Kata kunci: Model pembelajaran CTL, keaktifan siswa, hasil belajar ranah kognitif dan hasil belajar ranah psikomotor.

Abstract

Background of this research were: (1) knowing quality of CTL; (2) knowing learning activity of students in SMKN 7 Surabaya; (3) whether implementation of CTL learning able to improve learning achievement at cognitive field of students in SMKN 7 Surabaya and (4) knowing completeness of learning achievement at psychomotor field of students in SMK Negeri 7 Surabaya, which is learned by using CTL instruction model. Research method used in this research was quasi-experimental research. Subjects of this research were students in classroom X TITL-2 as many 35 students. Research plan conducted by one group pre-test-post-test, while data analysis technique using t-test (*paired sample t-test*). Validation result for learning set obtained mean score 86.04. Student activity obtained mean score 78.29. Cognitive learning achievement obtained pre-test mean 35.42 and post-test mean 85, while psychomotor learning achievement obtained mean score 80.55. Researcher concluded: (1) learning set of CTL included in very good category with average score from validator was 86.04%; (2) student activity along teaching and learning always increased with average score of each class was 78.29; (3) there was significant differences of student learning achievement at cognitive field, it was obtained average score 35.42 for pre-test and 85 for post-test; and (4) learning achievement of psychomotor field obtained good criteria with average score of practices was 80.55. Researcher suggested: (1) based on this research, prefer CTL instruction model used as innovation while performing teaching and learning process at other main subject; (2) since CTL instruction model able to improve students activity and learning achievement higher, then prefer this instruction model used at learning process on another vocational subject

Keywords: CTL instruction model, student activity, learning achievement.

PENDAHULUAN

Salah satu cara untuk meningkatkan sumber daya manusia (SDM) yang sering dibicarakan oleh banyak masyarakat saat ini adalah dengan meningkatkan kualitas pembelajaran dan proses pembelajaran yang bermutu. Menurut Sugeng & Faridah, (2010: 1) perencanaan pembelajaran merupakan keseluruhan proses aktivitas yang akan dilaksanakan pada masa yang akan datang, dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Dengan kata lain, penetapan tujuan pembelajaran adalah syarat mutlak untuk guru dalam proses pembelajaran yang akan dilaksanakan. Sedangkan tujuan pembelajaran adalah kemampuan (kompetensi) yang diharapkan dimiliki oleh peserta didik setelah mereka melakukan proses pembelajaran (Mulyono, 2011: 154). Menurut Sugeng & Faridah, (2010) strategi pembelajaran merupakan suatu proses, yang terkait dengan penyampaian materi dalam upaya mencapai kompetensi. Sedangkan untuk penyampaian materi, sering kita jumpai menggunakan pembelajaran konvensional. Dimana suasana kelas cenderung *teacher-centered* sehingga siswa menjadi kurang aktif. Meskipun demikian, guru lebih suka menerapkan pembelajaran konvensional. Sebab dengan pembelajaran konvensional, guru tidak membutuhkan banyak alat dan bahan praktik, cukup menjelaskan konsep-konsep yang ada pada modul (Trianto, 2009: 5). Tidak itu saja, masalah utama dalam pembelajaran formal (sekolah) adalah masih kurangnya daya serap siswa, sehingga hasil rerata belajar siswa belum optimal. Ini terjadi karena, siswa cenderung hanya menghafal konsep tetapi kurang mampu menghubungkan, antara apa yang dipelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dimanfaatkan pada situasi baru (Triyanto, 2009:6).

Berdasarkan hasil wawancara pada bulan Maret 2013 dengan salah satu guru produktif di SMK Negeri 7 Surabaya khususnya di kelas X TITL bahwa, proses pembelajaran yang diterapkan di SMK Negeri 7 Surabaya menerapkan sistem blok pada mata pelajaran produktif. Dimana sistem blok ini berlangsung selama 8 jam, diruang praktik dan menggunakan pembelajaran konvensional. Sedangkan untuk hasil ketuntasan belajar siswa SMK Negeri 7 Surabaya cenderung tidak seimbang antara teori dan praktik. Hal ini terlihat pada nilai hasil belajar siswa yaitu nilai tertinggi untuk teori 80, terendah 65 dan rata-rata 74, 15. Sedangkan nilai tertinggi untuk praktik 85, terendah 68 dan rata-rata 79, 88.

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian yang berjudul Implementasi Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Standar Kompetensi Dasar Memasang Instalasi Penerangan Listrik Di SMK Negeri 7 Surabaya.

Rumuskan permasalahan pada penelitian ini adalah: (1) bagaimana kualitas perangkat pembelajaran CTL yang terdiri dari modul, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

(RPP), Lembar Penilaian (LP), dan soal pada standar kompetensi dasar memasang instalasi penerangan listrik pada kelas X TITL-2 SMK Negeri 7 Surabaya?; (2) bagaimana keaktifan belajar siswa SMK Negeri 7 Surabaya, di dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CTL, pada standar kompetensi dasar memasang instalasi penerangan listrik?; (3) apakah implementasi pembelajaran CTL dapat meningkatkan hasil belajar ranah kognitif siswa SMK Negeri 7 Surabaya, di dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CTL, pada standar kompetensi dasar memasang instalasi penerangan listrik?; dan (4) bagaimana ketuntasan hasil belajar ranah psikomotor siswa SMK Negeri 7 Surabaya, di dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CTL, pada standar kompetensi dasar memasang instalasi penerangan listrik?

Menurut Fathurrohman, (2007: 6) belajar pada hakikatnya adalah “perubahan” yang terjadi di dalam diri seseorang setelah melakukan aktivitas tertentu. Sedangkan menurut Trianto, (2009: 9) belajar hakikatnya adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Sementara menurut Indrawati, (2012: 10) belajar merupakan kemampuan yang dicapai seseorang, melalui kegiatan dan pengalaman. Selanjutnya menurut Hintzman, (dalam Efata, 2010: 9) istilah belajar “*learning is a change in organism due to experience which can effect the organism's behavior*” (belajar adalah suatu perubahan dalam diri organisme disebabkan oleh pengalaman yang dapat dipengaruhi tingkah laku organisme tersebut). Sedangkan menurut Yudit, (2011: 8) belajar merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang, untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya melalui pelatihan-pelatihan atau pengalaman-pengalaman.

Berdasarkan beberapa pendapat seperti dipaparkan di atas, maka yang dimaksud belajar adalah suatu proses aktivitas yang dilakukan seseorang, melalui proses yang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku organisme melalui suatu kegiatan atau pengalaman.

Menurut Fathurrohman, (2007: 8) pembelajaran adalah suatu usaha yang sengaja melibatkan dan menggunakan pengetahuan profesional, yang dimiliki guru untuk mencapai tujuan kurikulum. Sedangkan menurut Trianto, (2009: 17) pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan. Sementara menurut Nana, (dalam Yudit, 2011: 11) pembelajaran merupakan suatu usaha guru dalam menciptakan situasi agar siswa belajar. Sedangkan menurut Mulyono, (2011: 7) pembelajaran bukan hanya terbatas pada peristiwa yang dilakukan oleh guru saja, melainkan mencakup semua peristiwa yang mempunyai pengaruh langsung pada proses belajar manusia. Pembelajaran mencakup pula kejadian-kejadian yang dimuat dalam gambar, program radio, televisi, film, slide, maupun

kombinasi dari bahan-bahan tersebut. Sementara menurut Rahmawati, 2010: 10 pembelajaran merupakan proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa, dalam bagaimana belajar memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Berdasarkan beberapa pendapat seperti dipaparkan di atas, maka yang dimaksud pembelajaran adalah seluruh usaha dan peristiwa yang mempunyai pengaruh langsung dan sengaja diselenggarakan oleh guru, untuk menciptakan situasi agar siswa belajar bagaimana memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Menurut Mulyono, (2011: 55) kelebihan dan kelemahan model pembelajaran menggunakan CTL seperti tampak pada Tabel 1.

Tabel 1. Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran CTL

No	Kelebihan Model Pembelajaran CTL	Kelemahan Model Pembelajaran CTL
1.	Peserta didik akan dapat merasakan bahwa pembelajaran menjadi miliknya sendiri karena peserta didik diberi kesempatan yang luas untuk berpartisipasi.	Membutuhkan waktu yang relative lebih lama dari waktu pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya.
2.	Peserta didik memiliki motivasi yang kuat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.	Aktifitas dan pembelajaran cenderung akan didominasi oleh peserta didik yang biasa atau senang berbicara sehingga peserta didik lainnya lebih banyak mengikuti jalan pikiran peserta didik yang senang berbicara.
3.	Tumbuhnya suasana demokratis dalam pembelajaran sehingga akan terjadi dialog dan diskusi untuk saling belajar-membelajarkan di antara peserta didik dan menambah wawasan pikiran dan pengetahuan bagi pendidik karena sesuatu yang dialami dan disampaikan peserta didik mungkin belum diketahui sebelumnya oleh peserta didik	Pembicaraan dapat menyimpang dari arah pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya.

Menurut Triyanto, (2009: 111) ada tujuh komponen utama pembelajaran kontekstual yang harus dikembangkan oleh guru, yaitu: (1) Konstruktivisme (*Constructivism*); (2) Inkuiri (*Inquiry*); (3) Bertanya (*Questioning*); (4) Masyarakat Belajar (*Learning Community*); (5) Pemodelan (*Modeling*); (6) Refleksi (*Reflection*); dan (7) Penilaian Autentik (*Authentic Assessment*).

Pendekatan konstruktivisme ini pada dasarnya, menekankan pentingnya siswa membangun sendiri pengetahuan mereka, lewat keterlibatan aktif pada proses belajar mengajar. Sedangkan untuk proses pembelajaran lebih diwarnai *student centered* dari pada *teacher centered*.

Pendekatan inkuiri merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hanya mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi hasil dari menemukan sendiri.

Pengetahuan yang dimiliki seseorang, selalu bermula dari “bertanya”. *Questioning* (bertanya) merupakan strategi utama yang berbasis kontekstual. Bertanya dalam pembelajaran dipandang sebagai kegiatan guru mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berfikir siswa.

Konsep *learning community* menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh dari kerja sama dengan orang lain. Ketika seorang anak baru belajar menimbang massa benda dengan menggunakan neraca O’haus, ia bertanya kepada temannya. Kemudian temannya yang sudah bisa menunjukkan cara menggunakan alat itu. Maka dua orang tersebut sudah membentuk masyarakat belajar (*learning community*).

Dalam sebuah pembelajaran keterampilan atau pengetahuan tertentu, ada model yang bisa ditiru oleh siswa, misalnya guru memeragakan langkah-langkah cara menggunakan neraca O’haus dengan demonstrasi sebelum siswanya melakukan suatu tugas tertentu.

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari, atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah kita lakukan di masa yang lalu. Siswa menyembunyikan apa yang baru dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan yang baru, yang merupakan pengayaan atau revisi dari pengetahuan sebelumnya.

Assessment adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Untuk penilaian autentik tidak hanya dilakukan oleh guru tetapi bisa juga teman lain atau orang lain.

Menurut Johnson, (2002: 176) peran seorang guru CTL adalah bukan hanya sebagai guru pendidik tetapi sekaligus seorang mentor. Dimana guru adalah seorang pendidik yang bertanggung jawab atas mutu pendidikan bagi para siswa. Guru CTL membantu siswa yang mandiri untuk membuat pilihan-pilihan yang bertanggung jawab mengelola emosi mereka. Sedangkan sebagai mentor, guru CTL menciptakan lingkungan belajar yang kaya. Mereka memberikan pengalaman yang membantu siswa mandiri untuk menemukan cara menghubungkan materi yang diperoleh di sekolah dengan pengalaman dan pengetahuan mereka sebelumnya.

Menurut Johnson, (2002: 67) tujuan model pembelajaran CTL adalah menolong para siswa melihat di dalam materi akademik yang mereka pelajari, dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dengan konteks dalam kehidupan keseharian mereka, yaitu dengan konteks keadaan pribadi, sosial, dan budaya mereka.

Menurut Triyanto, (111, 2009) tahapan proses kegiatan pembelajaran CTL seperti tampak pada Tabel

Tabel 2 Tahapan Proses Kegiatan Pembelajaran CTL

No	Tahapan	Proses Kegiatan
1	Tahap 1	Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
2	Tahap 2	Laksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik.
3	Tahap 3	Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya.
4	Tahap 4	Ciptakan masyarakat belajar (belajar dalam kelompok-kelompok)
5	Tahap 5	Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran
6	Tahap 6	Lakukan refleksi di akhir pertemuan
7	Tahap 7	Lakukan penilaian yang ssebenarnya dengan berbagai cara

Arti dari keaktifan siswa menurut Hermawan, (2007: 83) adalah untuk membangun pengetahuan mereka sendiri. Mereka aktif membangun pemahaman atas persoalan atau segala sesuatu yang mereka hadapi dalam kegiatan pembelajaran berlangsung.

Sedangkan menurut Kurniawan, (2011: 38) keaktifan siswa adalah keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung yang ditunjukkan dengan sikap saling berinteraksi dan berkomunikasi antar siswa, terlibat langsung dalam diskusi, ikut berperan aktif dalam mengeluarkan pendapat dan membantu memecahkan masalah.

Berdasarkan hasil wawancara pada bulan Maret 2013 dengan salah satu guru produktif di SMK Negeri 7 Surabaya khususnya di kelas X TITL bahwa, proses pembelajaran yang diterapkan di SMK Negeri 7 Surabaya menerapkan sistem blok pada mata pelajaran produktif. Dimana sistem blok ini berlangsung selama 8 jam, diruang praktik dan menggunakan pembelajaran konvensional. Sedangkan untuk hasil ketuntasan belajar siswa SMK Negeri 7 Surabaya cenderung tidak seimbang antara teori dan praktik. Hal ini terlihat pada nilai hasil belajar siswa yaitu nilai tertinggi untuk teori 80, terendah 65 dan rata-rata 74,15. Sedangkan nilai tertinggi untuk praktik 85, terendah 68 dan rata-rata 79,88.

Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan merubah model pembelajaran konvensional menjadi model pembelajaran CTL. Dengan model pembelajaran CTL, diharapkan menjadi pilihan model pembelajaran yang efektif, agar siswa lebih mengembangkan keterampilan berpikir baik dalam teori maupun praktik, saling meyakinkan pasangan kelompoknya yang pada akhirnya dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang, penelitian yang relevan, dan kajian pustaka, maka dapat dirumuskan hipotesis adalah sebagai berikut: Implementasi model pembelajaran CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMK Negeri 7 Surabaya, pada standar kompetensi dasar memasang instalasi penerangan listrik.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah menggunakan eksperimen semu atau (*quasi-experimental research*) karena tidak semua variabel dalam penelitian ini dapat dikontrol. Penelitian ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan keadaan suatu objek penelitian setelah diberikan perlakuan, yaitu pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran CTL.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 7 Surabaya yaitu pada kelas X TITL-2 pada semester gasal tahun ajaran 2013-2014. Subjek penelitian adalah siswa kelas X TITL-2 dengan jumlah siswa sebanyak 35 siswa. Rancangan penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3 Rancangan Penelitian Eksperimen One Group Pre-test Pos-test Design

Pre-test	Treatment	Pos-test
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

- O₁ = pre-test sebelum pembelajaran CTL.
- O₂ = pos-test setelah pembelajaran CTL.
- X = pembelajaran menggunakan CTL

Variabel bebas adalah suatu variabel yang sengaja diubah untuk mengetahui pengaruhnya terhadap variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran CTL yang diterapkan oleh peneliti pada kelas X TITL 2 yang diuji selama penelitian ini berlangsung. Variabel terikat adalah suatu variabel yang dihasilkan setelah memberi perlakuan pada variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Siswa dinyatakan lulus apabila mendapatkan nilai ≥ 75 sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) di SMK Negeri 7 Surabaya. Variabel kontrol adalah variabel yang dikontrol oleh peneliti selama penelitian berlangsung. Variabel kontrol pada penelitian ini adalah soal dan pedoman penilaian.

Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ada 3 buah instrumen, yaitu: (1) lembar validasi perangkat pembelajaran; (2) lembar observasi keaktifan siswa, dan (3) lembar penilaian hasil belajar ranah psikomotor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berupa data, yang diperoleh dari penilaian validator yang terdiri dari 2 dosen ahli materi dari

fakultas teknik Universitas Negeri Surabaya dan 2 guru mata pelajaran produktif instalasi listrik di SMK Negeri 7 Surabaya terhadap tingkat kualitas perangkat pembelajaran. Untuk data keaktifan siswa dan hasil belajar ranah psikomotor diperoleh dari hasil pengamatan pada saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi keaktifan siswa dan lembar penilaian hasil belajar ranah psikomotor. Sedangkan data hasil belajar ranah kognitif didapatkan dari hasil nilai *pre-test* dan *pos-test*. Setelah dilakukan validasi, maka hasil keseluruhan nilai validasi dari setiap perangkat ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4 Keseluruhan Nilai Validasi Perangkat Pembelajaran

No	Jenis Instrumen	Hasil
1.	Modul	85,50%
2.	RPP	85,30%
3.	LP.Prpduk	84,40%
4.	Soal	89,10%

Berdasarkan rekapitulasi hasil validasi yang telah dibahas pada Tabel 4 perangkat pembelajaran mendapatkan kriteria baik.

Selain divalidasi untuk soal pilihan ganda dan uraian juga dilakukan analisis butir soal menggunakan bantuan anates V4. Dari 30 soal pilihan ganda dan 3 soal uraian yang dianalisis menggunakan anates didapatkan soal dinyatakan valid sebanyak 25 soal pilihan ganda dan 3 soal uraian. Soal yang gugur tidak digunakan pada soal *pre-test* dan *post-test* karena soal mendapatkan nilai korelasi di bawah r_{kritis} sebesar 0,349. Sehingga soal dinyatakan tidak baik dan kurang efektif.

Soal yang dinyatakan gugur yaitu soal no 19, 22, 25, 27 dan 28, indikator soal tersebut diwakili oleh indikator yang sama pada soal no 9, 8, 19 dan 13.

Untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa, dilakukan pengamatan terhadap keaktifan siswa. Berikut adalah hasil dari pengamatan keaktifan siswa selama model pembelajaran CTL berlangsung seperti tampak pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Penilaian Keaktifan Siswa

No	Nama Siswa	Pert 1	Pert 2	Pert 3	Pert 4	Pert 5
1	Ilm	45	75	80	85	90
2	Fd	40	75	83	90	90
3	Fg	30	70	80	85	90
4	Fgh	65	70	80	80	90
5	Rdy	55	70	80	85	90
6	Gsi	60	75	78	80	85
7	Rhd	50	75	80	85	90
8	Hdn	65	70	80	85	90
9	Hrz	65	70	80	80	85
10	Ilh	65	75	85	90	90
11	Arsh	65	70	80	85	90
12	Ifn	50	75	84	85	90
13	Iv	65	78	82	85	90
14	Jnd	68	78	80	85	90
15	Kvn	70	75	80	85	90

No	Nama Siswa	Pert 1	Pert 2	Pert 3	Pert 4	Pert 5
16	Krl	70	75	80	85	90
17	Kwn	65	75	80	85	90
18	Adl	68	75	85	90	90
19	Rkn	55	80	80	90	92
20	Mfd	50	75	80	90	92
21	Mfk	50	75	80	85	90
22	Alf	50	80	85	85	90
23	Hdk	50	75	80	90	95
24	Hdt	50	78	80	85	90
25	Bl	65	75	80	85	90
26	Jlf	65	75	82	85	90
27	Rqi	65	75	82	85	90
28	Fdy	70	80	80	85	90
29	Ysf	70	78	80	85	90
30	Kdv	55	75	80	85	90
31	Rzl	60	75	80	85	90
32	Adh	60	80	85	85	90
33	Btg	75	75	80	80	95
34	Fhi	75	80	80	85	90
35	Fhrl	75	75	80	85	90
Rata-Rata		60,02	75,2	80,88	8,28	90,11

Keterangan: Pert = Pertemuan

Berdasarkan rekapitulasi nilai keaktifan siswa, diketahui nilai rata-rata keaktifan siswa pada pertemuan pertama adalah sebesar 60,02, pertemuan kedua nilai rata-rata tiap siswa adalah sebesar 75,2, pertemuan ketiga nilai rata-rata tiap siswa adalah sebesar 80,88, pertemuan keempat nilai rata-rata tiap siswa adalah sebesar 85,28 dan pertemuan kelima nilai rata-rata tiap siswa adalah sebesar 90,11.

Hasil belajar ranah kognitif diperoleh dari nilai *pre-test* yang diberikan sebelum pembelajaran CTL dan nilai *pos-test* yang diberikan pada akhir pembelajaran CTL. Berikut merupakan nilai *pre-test* dan *post-test* seperti tampak pada Tabel 6.

Tabel 6 Hasil Belajar Ranah Kognitif Untuk Kelas X TITL 2

No.	Nama Siswa	Nilai Pre-test	Nilai Pos-test
1	Ilm	35	80
2	Fd	45	90
3	Fg	30	80
4	Fgh	25	85
5	Rdy	40	85
6	Gsi	40	75
7	Rhd	30	85
8	Hdn	25	90
9	Hrz	30	85
10	Ilh	25	95
11	Arsh	30	85
12	Ifn	40	95
13	Iv	45	85
14	Jnd	40	90
15	Kvn	35	85
16	Krl	35	80
17	Kwn	45	85
18	Adl	35	80
19	Rkn	30	90
20	Mfd	45	85
21	Mfk	45	90
22	Alf	25	80

No	Nama Siswa	Nilai <i>Pre-test</i>	Nilai <i>Pos-test</i>
23	Hdk	40	95
24	Hdt	35	90
25	Bl	40	80
26	Jlf	35	75
27	Rqi	30	75
28	Fdy	35	95
29	Ysf	35	80
30	Kdv	40	90
31	Rzl	35	75
32	Adh	40	85
33	Btg	35	90
34	Fhi	35	85
35	Fhrl	30	80
Rata-Rata		35,42	85

Berdasarkan nilai hasil belajar ranah kognitif pada Tabel 7 untuk menganalisis perbedaan hasil belajar ranah kognitif dilakukan dengan menggunakan program SPSS.

Perhitungan SPSS digunakan untuk menganalisis perbedaan hasil belajar siswa sebelum *treatment* (*pre-test*) dan hasil belajar siswa sesudah *treatment* (*pos-test*). Berikut akan disajikan hasil perhitungan *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test* ditunjukkan pada Tabel 7.

Tabel 7 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretes	Postes
N		35	35
Normal Parameters ^a	Mean	35.4286	85.0000
	Std. Deviation	6.10827	5.94089
Most Extreme Differences	Absolute	.158	.157
	Positive	.157	.157
	Negative	-.158	-.157
Kolmogorov-Smirnov Z		.933	.930
Asymp. Sig. (2-tailed)		.348	.353

Berdasarkan Tabel 7 diperoleh informasi bahwa skor nilai Z setelah pembelajaran adalah sebesar 0.93 dan nilai signifikansi adalah sebesar 0.35. Berdasarkan data pengujian *Kolmogorov-Smirnov* tersebut diketahui nilai signifikansi adalah sebesar $0.35 > 0.05$, sehingga terima H_0 dan tolak H_1 .

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kedua sampel memiliki varian yang sama atau tidak dilakukan uji *Homogeneity of Variances*. Ringkasan hasil uji homogenitas ditunjukkan Tabel 8.

Tabel 8 Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.083	1	68	.775

Berdasarkan Tabel 8 didapatkan skor signifikansi (0.77), karena nilai signifikansi > 0.05 , maka dapat disimpulkan bahwa skor sebelum pembelajaran dan setelah pembelajaran memiliki varian yang sama sehingga data tersebut bersifat homogen.

Karena data hasil belajar skor sebelum pembelajaran dan setelah pembelajaran normal dan homogen, selanjutnya dapat dilakukan uji-t (*Paired Samples Test*). Ringkasan hasil uji-t data ditunjukkan Tabel 9 dan Tabel 10.

Tabel 9 Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretes	35.4286	35	6.10827	1.03249
	Postes	85.0000	35	5.94089	1.00419

Tabel 10 Paired Samples Test

		Paired Differences						Sig. (2- tail ed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	
					Lower	Upper		
Pair 1	Pretes Postes	-4.95	7.98	1.349	-52.314	-46.828	-36.72	34 .000

Berdasarkan hasil analisis SPSS yang ditunjukkan pada Tabel 10 dan Tabel 11 diketahui bahwa nilai t hitung SPSS adalah sebesar -36,72. Sedangkan untuk t tabel adalah dengan dicari pada $\alpha = 5\%/2 = 2,5\%$ (uji 2 sisi) dengan derajat kebebasan (df) $n-1$ atau $35-1 = 34$. Dengan pengujian 2 sisi (signifikansi = 0.025) hasil diperoleh untuk t tabel sebesar -2,03, dengan didapatkannya hasil -t hitung $< -t$ table ($-36,72 < -2,03$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hasil belajar ranah psikomotor bertujuan untuk mengetahui psikomotor siswa pada saat praktik. Berikut merupakan hasil nilai praktik seperti tampak pada Tabel 11.

Tabel 11 Rekapitulasi Nilai Praktik

No	Nama Siswa	Nilai Praktik	Keterangan
1	Ilm	80,6	Melampaui KKM
2	Fd	81,6	Melampaui KKM
3	Fg	77,6	Melampaui KKM
4	Fgh	80,6	Melampaui KKM
5	Rdy	81,8	Melampaui KKM
6	Gsi	80,84	Melampaui KKM
7	Rhd	78,8	Melampaui KKM
8	Hdn	80,8	Melampaui KKM
9	Hrz	80,2	Melampaui KKM
10	Ilh	80,4	Melampaui KKM
11	Arsh	80,84	Melampaui KKM
12	Ifn	80,2	Melampaui KKM
13	Iv	79,2	Melampaui KKM
14	Jnd	81,84	Melampaui KKM
15	Kvn	79,4	Melampaui KKM
16	Krl	81,6	Melampaui KKM
17	Kwn	80,28	Melampaui KKM
18	Adl	81,88	Melampaui KKM
19	Rkn	78,08	Melampaui KKM
20	Mfd	81,84	Melampaui KKM
21	Mfk	79,8	Melampaui KKM
22	Alf	81,4	Melampaui KKM
23	Hdk	80,4	Melampaui KKM
24	Hdt	81,8	Melampaui KKM
25	Bl	78,8	Melampaui KKM
26	Jlf	81,08	Melampaui KKM
27	Rqi	79,68	Melampaui KKM
28	Fdy	80,68	Melampaui KKM
29	Ysf	80,24	Melampaui KKM
30	Kdv	81,64	Melampaui KKM
31	Rzl	80,8	Melampaui KKM
32	Adh	81,4	Melampaui KKM
33	Btg	81,44	Melampaui KKM
34	Fhi	80,6	Melampaui KKM
35	Fhrl	81,4	Melampaui KKM
Rata-Rata		80,55	Melampaui KKM

Setelah dilakukan analisis hasil belajar ranah psikomotor yang ditunjukkan Tabel 12, diketahui hasil nilai rata-rata praktik adalah sebesar 80,55 dengan tingkat ketuntasan semua siswa melampaui nilai KKM, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran CTL dapat diterapkan pada standar kompetensi dasar instalasi listrik di SMK Negeri 7 Surabaya.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Perangkat pembelajaran CTL yang terdiri dari RPP, LP, Modul dan Soal pilihan ganda dan soal uraian mendapatkan penilaian dari validator rata-rata sebesar 86,04% atau pada kriteria sangat baik. Sedangkan nilai reliabilitas soal 0,90, dan nilai korelasi soal 0,82. Dari keseluruhan penilaian validator terhadap perangkat pembelajaran mendapatkan kriteria sangat baik dan layak, sehingga perangkat pembelajaran tersebut dapat diterapkan pada siswa kelas X TITL-2 di SMK Negeri 7 Surabaya; (2) Keaktifan siswa pada saat pembelajaran CTL berlangsung mendapatkan nilai rata-rata 78,29 atau pada kategori keaktifan siswa baik, sehingga model pembelajaran CTL dapat diterapkan pada siswa kelas X TITL-2 di SMK Negeri 7 Surabaya; (3) Implementasi model pembelajaran CTL dapat meningkatkan hasil belajar ranah kognitif secara signifikan sebesar 49,58 yaitu (dari 35,42 pada saat *pre-test* meningkat menjadi 85 pada saat *pos-test*). Sedangkan untuk nilai *t* hitung sebesar -36,72 dan nilai *t* tabel -2,03, dengan nilai signifikansi sebesar 0,35; dan (4) Hasil belajar siswa pada ranah psikomotor juga mendapatkan kriteria penilaian sangat baik dengan nilai rata-rata praktik adalah sebesar 80,55 dengan kriteria semua siswa melampaui nilai KKM (≥ 75).

Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan, dapat disarankan hal-hal sebagai berikut: (1) Berdasarkan hasil penelitian ini, sebaiknya model pembelajaran CTL digunakan sebagai inovasi pada saat melaksanakan proses pembelajaran pada pokok bahasan lain; (2) Karena model pembelajaran CTL dapat meningkatkan aktifitas siswa dan hasil belajar siswa lebih tinggi, maka sebaiknya model pembelajaran ini di gunakan untuk proses pembelajaran pada mata diklat yang lain; (3) Kendala dalam penelitian ini adalah keterbatasan ruang kelas yang kurang kondusif dan (4) Solusi penelitian adalah agar kondisi kelas lebih kondusif demi kelancaran terlaksananya kegiatan pembelajaran secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

Efata, Reda Delta One. 2010. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Pendekatan*

Contextual Teaching and Learning (CTL) Pada Mata Diklat Keterampilan Dasar Perbengkelan Siswa Kelas X Audio-Video Di SMK Negeri 2 Probolinggo. Surabaya. Skripsi Tidak dipublikasikan.

Fathurrohman, Pupuh & Sutikno, Sobry. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung. PT Refika Aditama.

Hermawan. 2007. *Pengertian Keaktifan Belajar Siswa*. <http://www.buatskripsi.com/2011/01/pengertian-keaktifan-belajar-siswa.html.18-7-2013>

Indrawati, Elsanda Merita. 2012. *Implementasi Pembelajaran Practice Rehearsal Pairs dengan Media Pembelajaran Brosur Gambar Denah Rumah 2 Lantai pada Standar Kompetensi Memasang Instalasi Penerangan Listrik Bangunan Bertingkat*. Surabaya. Skripsi Tidak dipublikasikan.

Johnson, Elaine. 2002. *CTL Contextual Teaching & Learning Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. California: Corwin Press.

Kurniawan, Edi. 2011. *Penerapan Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Program Kean Teknik Instalasi Tenaga Listrik Di SMK Negeri 1 Klianget*. Surabaya. Skripsi Tidak dipublikasikan.

Mulyono. 2011. *Strategi Pembelajaran Menuju Efektivitas Pembelajaran di Abad Global*. Malang: UIN-Maliki Press.

Rahmawati, Fitria. 2010. *Pengaruh Teknik Sepak Bola Verbal dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Diklat Pengendalian Elektromagnet-Elektronika*. Surabaya. Skripsi Tidak dipublikasikan.

Sugeng, Listyo & Nurmaliyah, Faridah. 2010. *Perencanaan Pembelajaran*. Malang. UIN-Maliki Press.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Yudit, Denis Rizqi P. 2011. *Berbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Pembelajaran Kooperatif Jigsaw dan NHT Di SMK Negeri 3 Surabaya*. Surabaya. Skripsi Tidak dipublikasikan.