

## IMPLEMENTASI PENDEKATAN KONTEKSTUAL DALAM PEMBELAJARAN PRAKTIK INSTALASI LISTRIK

**Riana T. Mangesa**

Electrical Education Engineering Department Makassar State University

email: rianamangesa@yahoo.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan (1) kemampuan mahasiswa dalam pemahaman belajar praktik melalui pendekatan kontekstual dan (2) keefektifan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran Praktik Instalasi Listrik I. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu atau penelitian ini dirancang dalam *The Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah 72 peserta didik yang memrogramkan Mata Kuliah Praktik Instalasi Listrik I pada tahun 2014. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *proportional random sampling*. Jumlah sampel yang ditetapkan secara random dibagi dalam dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Instrumen penelitian terdiri atas dua macam yaitu lembar pengamatan untuk mengukur kemampuan peserta didik dan instrumen tes tertulis berupa soal pokok bahasan pembelajaran praktik yang berjumlah 50 butir. Instrumen yang dipergunakan divalidasi secara *judgment* oleh dua ahli materi dan praktisi. Hasil penelitian adalah kemampuan praktik peserta didik pada kelompok Eksperimen (E) yang menggunakan pendekatan kontekstual lebih tinggi daripada kelompok Kontrol (K) yang menggunakan pembelajaran langsung. Hasil pengamatan menunjukkan indikator penggunaan pendekatan kontekstual lebih tinggi daripada pembelajaran langsung yang mendeskripsikan efektif dipergunakan dalam pembelajaran praktik.

**Kata kunci:** *efektif, pendekatan kontekstual, pembelajaran praktik*

## THE IMPLEMENTATION OF CONTEXTUAL APPROACH IN ELECTRICAL INSTALLATION LEARNING PROCESS

### Abstract

This study was aimed at describing (1) the students' comprehension of study practice through contextual approach, and (2) the effectiveness of the contextual approach in the practice of electrical installations I. This study used a quasi-experimental design which was designed in the nonequivalent control group pretest-posttest design. The subjects in this study were 72 students who had attended Electrical Installations Practice I in 2014. The sampling technique was done by proportional random sampling. The numbers of random samples were divided into two groups: the experimental group and the control group. The study used two instruments, namely observation sheets to measure the ability of learners and the written test instruments consisting 50 questions. The instruments were validated by two subject matter experts and practitioners. The results of the study show that the ability of students in the experimental grup (E) which used a contextual approach got higher score than the control group (K) which used direct teaching. The results indicate that the use of the contextual approach is higher than the direct approach and it shows that the contextual approach is feasible to use in the teaching learning process.

**Keywords:** *effective, contextual approach, learning practice*

## PENDAHULUAN

Kebijakan terhadap pengembangan pendidikan tinggi khususnya Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) adalah perguruan tinggi yang memenuhi syarat dan mendapat tugas oleh pemerintah untuk menyelenggarakan program pengadaan pendidik dan tenaga kependidikan lainnya, serta untuk menyelenggarakan dan mengembangkan ilmu kependidikan.

Sistem pendidikan kejuruan di Indonesia adalah pendidikan yang mempunyai misi untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan sikap profesional mampu berkompetisi. Bukan saja berkompetisi tapi juga dilatih mempersiapkan dirinya dalam bekerja dan berkariir di dunia industri.

Ditegaskan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, menjadi manusia beriman, sehat, berilmu, serta bertanggung jawab. Realisasi penjelasan Pasal 15 dan 18 UUSPN adalah bahwa pendidikan kejuruan berfungsi mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja, sesuai dengan kompetensi dalam program keahlian yang dipilihnya. Penjelasan ini didukung oleh Thompson (1973, p. 111) bahwa pendidikan kejuruan diharapkan untuk mengembangkan keahlian dan keterampilan, menguasai bidang keahlian dan dasar-dasar ilmu pengetahuan serta teknologi, memiliki etos kerja yang tinggi, berkomunikasi sesuai dengan tuntutan pekerjaannya, serta memiliki kemampuan mengembangkan diri.

Tujuan pendidikan kejuruan secara spesifik adalah meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri

dapat bekerja secara efektif dan efisien. Menurut Slamet (2011), tujuan pendidikan vokasi mencakup, pengembangan kualitas dasar manusia, yaitu kualitas daya *qolbu*, fisik, dan piker. Pengembangan kualitas fungsional, yaitu penguasaan IPTEK, seni, olah raga dan memperkuat jati diri sebagai bangsa Indonesia.

Secara substansial pendidikan vokasi bertugas membentuk peserta didik agar mempunyai kemampuan, wawasan dan keterampilan di bidang industri yang baik, dan menguasai konsep-konsep rekayasa yang ada di industri. Karena peran serta dunia industri adalah bagian dari masyarakat memiliki peranan penting dalam penyelenggaraan sistem pendidikan nasional (Sobarudin, 2010, p. 2).

Pernyataan-pernyataan tersebut memberi makna bahwa tugas pendidikan kejuruan adalah mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) yang memiliki kompetensi, kemandirian, mampu membuka usaha sesuai bidangnya, mampu beradaptasi serta berkompetisi. Didukung Clarke & Winch (2007), pendidikan vokasional merupakan pendidikan yang mempersiapkan pemuda dan orang dewasa untuk bekerja, di bidang teknik dan praktis tidak sama dengan pendidikan umum. Pendapat tersebut dimaknai sebagai faktor penting untuk mencapai tujuan pendidikan kejuruan, untuk membenahi sistem pembelajaran, sarana prasarana termasuk perangkat pembelajaran dan proses pembelajaran (Permen Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi).

Pendidikan kejuruan sebagai lembaga pendidikan yang menyiapkan tenaga pendidik siap pakai, semakin dituntut untuk meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan dengan penyesuaian kurikulumnya agar dapat menjawab tantangan IPTEK dan dunia kerja. Ada beberapa pendidikan kejuruan yang tergabung di LPTK, satu di

antaranya adalah Pendidikan Teknik Elektro - Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar (PTE-FT-UNM), yang bertugas menyiapkan tenaga kependidikan. Berbagai upaya telah dilakukan sehubungan dengan visi PTE - FT UNM yang mempunyai tiga program studi.

Pembenahan sarana prasarana dan sistem pengajaran dilakukan untuk memenuhi tuntutan tujuan pendidikan. Diharapkan melalui pengembangan pembelajaran pada Pendidikan Teknik Elektro (PTE), pendidik dapat menyiapkan metode belajar yang menarik. Untuk membantu peserta didik mengembangkan potensi, supaya menjadi lulusan kompeten dan berdayaguna serta dapat meningkatkan kualitas individu.

Berdasarkan kurikulum yang ada di Universitas Negeri Makassar, Mata Kuliah Praktik Instalasi I merupakan mata kuliah wajib diikuti oleh peserta didik PTE di Semester III. Sebagai praktik awal untuk peserta didik yang telah lulus dari kuliah dasar, mata kuliah ini diharapkan membekali peserta didik tidak hanya keterampilan merangkai instalasi listrik, tetapi juga dituntut mempunyai pemahaman dan disiplin yang tinggi, karena pada saatnya akan dipergunakan dalam kariernya baik sebagai tenaga pendidik ataupun sebagai tenaga profesi di bidang instalatur.

Permasalahannya bahwa proses belajar-mengajar di perguruan tinggi kebanyakan masih menggunakan metode konvensional, dosen melakukan pembelajaran langsung dengan metode demonstrasi tentang materi praktik yang diajarkan. Pola pembelajaran yang masih berpusat pada dosen ini, membuat peserta didik sulit melakukan praktik sehingga banyak membutuhkan waktu dan tenaga serta prosesnya tidak dapat dilihat kembali (Widjningsih, Sugiyono, & Gafur, 2014, p. 63).

Kemandirian peserta didik dapat

terbentuk dan tugas pendidik adalah merencanakan strategi pembelajaran termasuk mengevaluasi proses belajar melalui serangkaian kegiatan praktik. Hasil penelitian Mursid (2013, p. 38) menunjukkan bahwa hal-hal yang bersifat konseptual merupakan materi yang harus dikerjakan selama praktik berlangsung. Lebih lanjut Suyoso & Nurohman (2014, p. 76) menyatakan bahwa strategi pengorganisasian materi pembelajaran terdiri dari tiga tahapan proses berpikir, yaitu pembentukan konsep, interpretasi konsep, dan aplikasi prinsip.

Istilah pembelajaran menurut beberapa ahli (Gagne, 2005; Dick, Carey, & Carey (2001) adalah serangkaian kegiatan yang sengaja diciptakan untuk memudahkan terjadinya proses belajar atau rangkaian peristiwa yang disampaikan secara terencana melalui pendekatan belajar.

Proses pembelajaran pada Mata Kuliah Praktik Instalasi I di Program Studi PTE, dilakukan secara berkelompok dan bertahap. Ruangan dan peralatan laboratorium yang terbatas membutuhkan metode atau pendekatan pembelajaran praktik yang efektif untuk meningkatkan kompetensi.

Pembelajaran praktik merupakan suatu proses pendidikan yang berfungsi membimbing peserta didik secara sistematis dan terarah untuk dapat melakukan suatu keterampilan. Dalam pembelajaran praktik, proses pembelajaran yang terjadi adalah upaya untuk memberi kesempatan kepada peserta didik mendapatkan pengalaman langsung. Belajar berdasarkan pengalaman akan mendorong peserta didik untuk merefleksikan kembali pengalaman-pengalaman yang dialami. Menurut Davies (1987, p. 32), keterlibatan langsung dari setiap peserta didik dalam kegiatan belajar, secara logis akan menyebabkan mereka memperoleh pengalaman atau berpengalaman. Oleh karena itu

pembelajaran praktik dapat digolongkan sebagai pembelajaran langsung.

Berdasarkan prinsip-prinsip tersebut maka peralatan, suasana kerja, dan tugas yang diberikan harus sesuai dengan kondisi nyata. Latihan yang diberikan adalah langsung mengerjakan benda sesungguhnya, bukan sekedar simulasi atau tiruan, sehingga mampu membentuk kebiasaan berpikir dan bekerja sesuai kualifikasi pasar kerja.

Pengembangan keterampilan adalah pengembangan kemampuan motorik baik motorik kasar maupun motorik halus. Motorik kasar adalah keterampilan menggunakan otot, misalnya keterampilan menggunakan alat tertentu; sedangkan motorik halus adalah kemampuan menggunakan potensi otak misalnya keterampilan memecahkan suatu persoalan.

Tujuan pembelajaran pada hakikatnya adalah perubahan perilaku peserta didik baik perubahan perilaku dalam bidang kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Karena tujuan belajar itu berbeda-beda, sehingga memerlukan perencanaan pembelajaran yang berbeda-beda dan pendekatan pembelajaran yang dapat menyesuaikan tujuan pembelajaran Joyce & Weil (2004, pp. 7-8). Pembelajaran adalah upaya membelajarkan pembelajar (Sanjaya, 2008, p. 152). Sehubungan dengan konteks pembelajaran yang akan menentukan urutan penyampaian materi pelajaran, maka dalam menyajikan materi pelajaran, pendidik harus merancang dan menciptakan pengalaman belajar terhadap konsep konsep dan ilmu pengetahuan yang sedang dipelajari melalui kegiatan pembelajaran.

Pendekatan yang dipergunakan dalam proses pembelajaran dapat beragam. Yang perlu diperhatikan adalah akomodasi menyeluruh terhadap prinsip-prinsip

kegiatan belajar mengajar yaitu, berpusat pada peserta didik atau *student oriented*, belajar dengan melakukan atau *learning by doing*, mengembangkan kemampuan sosial atau *learning to live together*, mengembangkan keingintahuan dan imajinasi, mengembangkan kreativitas dan keterampilan memecahkan masalah Majid (2008, pp. 136-137).

Pendekatan kontekstual dalam pembelajaran, menuntut kemampuan pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran yang lebih mengedepankan hasil dan kualitas pembelajaran yang efektif dan efisien (Muchith, 2008, p. 2). Pembelajaran yang dilakukan melalui pendekatan kontekstual adalah proses pendidikan yang bertujuan memotivasi mahasiswa untuk memahami makna materi pelajaran. Sanjaya (2006) dan Sagala (2010), menyatakan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah suatu pendekatan yang menekankan pada proses keterlibatan peserta didik secara penuh, menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dengan situasi kehidupan nyata. Sehingga dapat mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapan kehidupan bermasyarakat.

Sehubungan dengan fenomena yang akan dicapai dalam penelitian ini, yaitu efektifitas pembelajaran praktik, seharusnya ada pemahaman konsep (konstruktivis). Penekanan pokok pada konstruktivis adalah situasi belajar, yang memandang belajar sebagai kontekstual. Kegiatan belajar yang memungkinkan pembelajar mengkontekstualisasi informasi yang harus digunakan untuk merencanakan pembelajaran.

Keefektifan kegiatan pembelajaran dapat ditinjau dari dua aspek penting yaitu kegiatan pengajaran pendidik dan kegiatan belajar peserta didik. Muchith

(2008, p. 33) menyatakan bahwa untuk mengetahui keefektifan pembelajaran dapat dilihat dari dua aspek yaitu, aspek mengajar pendidik yang menyangkut sejauhmana proses pembelajaran yang direncanakan terlaksana dan aspek belajar peserta didik yang menyangkut sejauh mana tujuan pelajaran yang diinginkan tercapai melalui proses pembelajaran. Aspek ini melihat kemampuan peserta didik dalam menyerap materi yang disampaikan pendidiknya. Pembelajaran pasti memiliki perencanaan yang matang. Semakin baik perencanaan yang disusun dalam pembelajaran maka semakin efektif pula proses pembelajarannya.

Sanjaya (2008) merinci lima karakteristik penting dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual. *Pertama*, pembelajaran kontekstual merupakan proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada. *Kedua*, pembelajaran kontekstual adalah belajar dalam rangka memperoleh dan menambah pengetahuan baru, yang diperoleh dengan cara deduktif. *Ketiga*, pemahaman pengetahuan, yang diperoleh bukan untuk dihafal tetapi untuk dipahami dan diyakini. *Keempat*, memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman tersebut, untuk diaplikasikan dalam perubahan perilaku peserta didik. *Kelima*, melakukan refleksi terhadap strategi pengembangan pengetahuan.

Implementasi pendekatan CTL adalah pelaksanaan dari strategi sesuai komponen inti yang dimiliki oleh pembelajaran CTL. Implementasi merupakan unsur penting dalam proses perencanaan. Untuk menilai efektifitas suatu perencanaan dapat dilihat dari implementasinya. Sugiyono (2006) menyatakan bahwa batas penguasaan standar keberhasilan adalah 75%. Jika 75% peserta didik tuntas dalam belajar maka pendekatan pembelajaran dikatakan efektif.

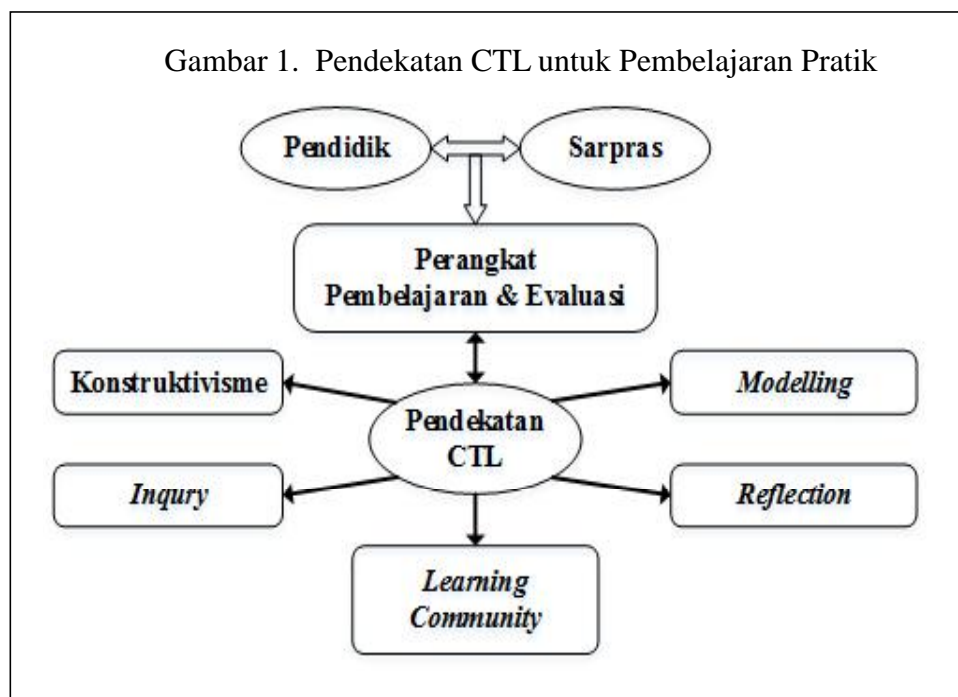
Pembelajaran dengan pendekatan CTL adalah konsep pembelajaran yang dapat membantu pendidik dalam mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata. Materi yang kontekstual akan meningkatkan penguasaan materi dalam pembelajaran (Leksono, Syachruroji, & Marianingsih, 2015, p. 180).

Melalui pendekatan CTL pendidik mengajak peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran, sehingga dapat menemukan informasi melalui pengalaman. Karena itulah dalam penelitian ini difokuskan pada penerapan pendekatan CTL dengan menggunakan komponen-komponen belajar CTL secara bervariasi pada proses belajar praktik Instalasi Listrik I di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro.

Nurhadi (2003) pendekatan CTL memiliki tujuh komponen yaitu, konstruktivisme, *inquiry*, *questioning*, *learning community*, *modelling*, *reflection*, dan *authentic assessment*. Melalui komponen-komponen ini memungkinkan pengajar menciptakan dan memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan secara bervariasi dapat dipergunakan. Samani (2008) menjelaskan isi atau materi pembelajaran perlu pengintegrasian dengan keadaan masa kini, maksudnya situasi dalam masyarakat diangkat dalam pembelajaran di kelas.

Mengacu pada tujuh komponen pendekatan Nurhadi (2003), rencana pembelajaran dimodifikasi dan desainnya seperti pada Gambar 1.

Sehubungan dengan proses pembelajaran praktik dan adanya Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah yang menyebutkan bahwa kompetensi diartikan sebagai kemampuan bersikap, berpikir dan bertindak secara konsisten sebagai perwujudan dari pengetahuan, sikap,



keterampilan yang dimiliki peserta didik maka adanya inovasi dalam pembelajaran sangat diperlukan.

Hal yang diperhatikan untuk pembelajaran praktik adalah mengoptimalkan cara menciptakan kondisi belajar yang implikasinya mengubah tingkah laku dan mempersiapkan peserta didik menjadi warga masyarakat mandiri. Sehingga dapat berakibat pada pembelajaran dalam suasana kerja, sebagai calon pendidik yang memiliki potensi bekerja dan pendidik sebagai pembimbing kerja.

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan peserta didik (calon guru) dalam pemahaman praktik, dan untuk mengetahui keefektifan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran praktik instalasi listrik.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan dalam suatu desain eksperimen semu, yang

bertujuan untuk membandingkan dua perlakuan berbeda kepada subjek penelitian. Wiresman & Jurs (2008) menyatakan bahwa dengan melibatkan kelompok-kelompok subyek secara utuh, maka penelitian ini dirancang dalam *The Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group Design*. Rancangan penelitian terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan penelitian

Group	Pretest	Treatment	Posttes
E	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
K	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Keterangan:

- E : Kelompok Eksperimen
- K : Kelompok Kontrol
- X : Pendekatan pembelajaran kontekstual
- O<sub>1</sub> : Skor *pretest* kelompok eksperimen
- O<sub>2</sub> : Skor *posttest* kelompok eksperimen
- O<sub>3</sub> : Skor *pretest* kelompok kontrol
- O<sub>4</sub> : Skor *posttest* kelompok kontrol

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik yang memrogramkan Mata Kuliah Praktik Instalasi Listrik I pada tahun 2014, sejumlah 72 orang. Sampel menurut Arikunto (1990, p. 117) adalah sebagian populasi yang diteliti, sehingga sampel ditetapkan sejumlah 44 peserta didik. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *proportional random sampling*. Pengambilan sampel secara acak sesuai proporsinya. Jumlah sampel ditentukan dua kelompok, satu kelas (22 peserta didik) dijadikan sebagai kelompok eksperimen (E) dan yang satu kelompok lagi sebagai kelompok kontrol (K) (22 peserta didik).

Peserta didik kelompok (E) diberi perlakuan dengan pendekatan CTL secara bervariasi, menggunakan komponen CTL sesuai tujuan materi, kemudian diberi *posttest* untuk mengetahui pencapaian terhadap hasil belajar. Pada proses pembelajaran berjalan pengisian instrumen dan pengamatan tetap dilakukan oleh dua pengamat.

Instrumen penelitian terdiri atas dua macam yaitu lembar pengamatan untuk mengukur kemampuan peserta didik dan instrumen tes tertulis berupa soal pokok bahasan pembelajaran praktik yang berjumlah 50 butir. Instrumen divalidasi oleh tim ahli materi dan praktisi dengan menggunakan teknik *judgement*. *Option* instrumen berpedoman pada Skala Likert

dengan empat *option* yaitu Sangat Tinggi (ST), Tinggi (T), Kurang (K), Sangat Kurang (SK).

Untuk memenuhi syarat kevalidan dari semua instrumen, instrumen hasil validasi dari para ahli, kemudian direvisi. Berdasarkan paparan di atas secara umum langkah yang ditempuh peneliti untuk validasi instrumen adalah sebagai berikut: membuat tabel spesifikasi, menyusun butir-butir soal berdasarkan tabel spesifikasi, memvalidasi instrumen, dan merevisi instrumen.

Selanjutnya pengumpulan data dilakukan dengan tahapan *pertama* pembagian kelompok; kelompok (E) dan kelompok (K) diberikan *pretest*; tahapan *kedua* kelompok (E) diberikan perlakuan (pembelajaran) dengan pendekatan CTL; tahapan *ketiga* kelompok (K) diajar dengan pembelajaran langsung menekankan pada proses penyampaian demonstrasi; tahapan *keempat* kedua kelompok diberikan *posttest*.

Keadaan ideal yang diterapkan dalam pembelajaran praktik dengan pendekatan CTL mengikuti ke lima tahapan komponen secara bervariasi yaitu *constructivism*, *inquiry*, *modelling*, *reflection*, dan *learning community*.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil tes pemahaman praktik yang disajikan pada Tabel 2 menunjukkan hasil

Tabel 2. Hasil Tes Kelompok E dan K

Deskripsi	Kelompok			
	Eksperimen (E) (n=22)		Kontrol (K) (n=22)	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Rata-rata	28,4	84,2	29,2	58,6
<i>Standar Dev.</i>	8,3	9,9	8,2	10,9
<i>Varians</i>	68,9	97,9	66,9	68,3
Nilai Maks	40	100	40	70
Nilai Minim	10	65	10	50

tes Kelompok E dan K yang terdiri atas data *pretest* dan data *posttest*. Tabel 3 memaparkan data ketuntasan belajar dan Tabel 4 menyajikan tanggapan proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis data statistik deskriptif, seperti ditunjukkan pada Tabel 2, rata-rata nilai *pretest* kelompok Eksperimen mencapai 28,4 dan rata-rata nilai *posttest* kelompok Kontrol 29,2. Nilai *posttest* kelompok Eksperimen 84,2 dan kelompok Kontrol 68,6. Hal ini menunjukkan bahwa setelah diterapkan pembelajaran CTL, mahasiswa mengalami peningkatan nilai, dengan nilai rata-rata 84,2 dari nilai ideal 100.

Berdasarkan hasil analisis data statistik deskriptif pada Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil tes pada uji *pretest* semua kelompok tidak tuntas dalam belajar, karena hanya memperoleh 9,09%. Setelah mendapat perlakuan yang berbeda pada masing-masing kelompok, maka hasil uji *posttest* kelompok Eksperimen (E)

yang pembelajarannya menggunakan pendekatan CTL mencapai persentase ketuntasan belajar tertinggi yaitu 100%. Dan kelompok Kontrol (K) yang menggunakan pembelajaran langsung dengan proses demonstrasi hanya mencapai 40,90%. Terlihat perbandingan hasil ketuntasan belajar peserta didik pada dua kelompok yang diberikan pendekatan belajar yang berbeda.

Berdasarkan hasil analisis data statistik deskriptif pada Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 22 peserta didik; 68,2% menanggapi positif; 18,2% bersikap sangat positif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peserta didik positif terhadap pendekatan CTL yang dipergunakan dalam proses pembelajaran praktik Instalasi Listrik I.

Proses pembelajaran dilakukan pada kelompok Eksperimen (E), dengan menggunakan *job sheet* dan sarana pembelajaran praktik sesuai kebutuhan materi. Pelaksanaan pembelajaran CTL dilakukan dengan memilih komponen secara

Tabel 3. Data Ketuntasan Belajar

Kel	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>		Jumlah (n)	Persentase Ketuntasan	
	Tuntas	Belum tuntas	Tuntas	Belum tuntas		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
E	2	20	22	0	22	9,09%	100,00%
K	2	20	9	13	22	9,09%	40,90%

Tabel 4. Tanggapan Proses Pembelajaran

Interval	Frekuensi	Persentase	Kategori
< 46,11	1	4,5%	Sangat Negatif
46,11 - 53,92	2	9,1%	Negatif
53,93 - 61,73	15	68,2%	Positif
> 61,73	4	18,2%	Sangat Positif
Jumlah	22	100%	



bervariasi, sesuai tujuan pembelajaran, seperti: *constructivism*, konstruktivisme diterapkan pada materi praktik dalam *job sheet* dengan menekankan terbentuknya pemahaman secara aktif, kreatif, dan produktif.

*Learning community*, diterapkan dalam berdiskusi (*sharing*) dalam kelompok tentang materi *job sheet*, sehingga diperoleh hasil pemahaman dan pengetahuan yang sama untuk melakukan praktik. *Inquiry*, diterapkan untuk menemukan bagian inti dari materi, yang diawali dengan pengamatan terhadap gambar rangkaian listrik yang ada pada *job sheet* lalu dirangkai sesuai bahan materialnya.

*Reflection*, diterapkan untuk merefleksikan hasil praktik yang baru dipelajari. *Modelling*, pemodelan dalam pembelajaran merangkai kabel instalasi listrik ditiru dari *job sheet* dan dikembangkan sesuai perhitungan dan peraturan kelistrikan.

Beberapa hal yang menjadi pembahasan berdasarkan hasil implementasi CTL adalah bahwa peserta didik merespon positif (68,2%) dan sangat positif (18,2%). Ini menunjukkan sebagian besar peserta didik menanggapi positif terhadap pendekatan CTL yang dipergunakan dalam proses pembelajaran praktik Instalasi Listrik I. Dalam proses CTL terjadi pengaktifan pengetahuan yang sudah ada. Antara pengetahuan yang sedang dan sudah dipelajari, dikaitkan dalam melakukannya secara langsung melalui praktik, sehingga lebih mudah memperoleh pengetahuan baru. Melalui komponen *Learning Community* dan *Reflection*, peserta didik dapat berdiskusi dengan teman kelompok dan merefleksikan materi yang ada dalam *job sheet* lalu secara bersama bertanggung jawab mengintegrasikan teori dalam merangkai instalasi listrik dan material listrik sesuai peraturan standarisasi kelistrikan.

Hasil analisis menunjukkan indikator tingkat keberhasilan belajar peserta didik yang belajar melalui pendekatan CTL lebih tinggi dari peserta didik yang belajar melalui pembelajaran langsung. Hal ini ditunjukkan oleh adanya perbandingan pencapaian ketuntasan belajar pada *posttest* kelompok eksperimen (E) yaitu 100% sedangkan kelompok kontrol 40,90%.

Pencapaian kriteria tersebut memberikan petunjuk bahwa keefektifan pendekatan pembelajaran dilihat berdasarkan persentase ketuntasan belajar peserta didik. Ketuntasan belajar diartikan sebagai pencapaian kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan untuk setiap unit materi ajar baik secara perorangan maupun secara kelompok.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Mulyani (2014, p. 54) bahwa pada saat peserta didik mengerjakan tugas bersama, mereka dapat berkolaborasi dengan pendidik juga dengan teman kelompok antara 4-5 orang. Keterampilan-keterampilan yang diperoleh dapat dikembangkan dalam tim, seperti merencanakan, mengorganisasikan, negosiasi dan membuat konsensus tentang tugas yang dikerjakan. Peserta didik tidak belajar menghafal, tetapi belajar berkelompok, berdiskusi, saling mengisi, menghubungkan pengetahuan yang dimiliki dengan materi yang sedang dipelajari, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Melalui CTL, peserta didik berusaha untuk mendapatkan pengetahuan baru dengan berpijak pada pengetahuan yang sudah ada. Sehingga apa yang sudah dipelajari tertanam kuat dalam ingatan peserta didik (diaktifkan kembali) dan yang akan dipelajari menjadi mudah untuk dipahami dan dimaknai. Kondisi ini jelas berimplikasi pada pemahaman peserta didik yang belajar melalui pendekatan CTL lebih tinggi dari yang

belajar melalui pembelajaran langsung. Sehingga disimpulkan bahwa pada proses pembelajaran dengan pendekatan CTL, peserta didik lebih terbantu untuk memahami konsep praktik instalasi listrik. Pengetahuan prasyarat terkait dengan simbol-simbol listrik yang sudah dimiliki, dihubungkan dengan materi instalasi listrik itu sendiri sehingga lebih mudah dipahami dan dilakukan.

Melalui pendekatan CTL, dapat menyatukan pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya. Peserta didik akan terbiasa menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya sendiri, serta menemukan gagasan baru yang cemerlang. Bahkan dapat mengkonstruksikan pengetahuan yang ada dibenaknya melalui keterlibatan aktif dalam kegiatan belajar mengajar bersama teman sebaya. Dalam proses pembelajaran CTL peserta didik menggunakan kemampuan berpikir kritis, terlibat langsung serta ikut bertanggung jawab atas terjadinya proses pembelajaran yang efektif.

Sementara itu pada pembelajaran langsung, tidak terjadi proses belajar sebagaimana dalam pembelajaran CTL. Pada pembelajaran langsung, pendidik lebih banyak bertindak sebagai pemberi informasi dan peserta didik adalah objek pasif yang hanya siap menerima pengetahuan. Kondisi ini jelas berimplikasi negatif terhadap pencapaian hasil belajar. Proses pembelajaran yang terjadi dalam diri peserta didik menjadi lamban dan pengetahuan adalah hafalan. Rangkaian proses pembelajaran seperti ini akan berujung pada rendahnya tingkat pemahaman peserta didik.

Merujuk dari data hasil penelitian, metode CTL ini dapat menumbuhkan sikap saling menghargai, disiplin. Semangat peserta didik dalam melakukan praktik dan belajar berkelompok, karena mempermudah meningkatkan pemahaman karena belajar dari teman sebaya, sehingga sangat

berpengaruh pada pencapaian ketuntasan belajar. Oleh karena itu penggunaan CTL mempunyai pengaruh positif terhadap proses pembelajaran yang dialami oleh peserta didik.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data maka dapat disimpulkan: *Pertama*, kemampuan peserta didik dalam pemahaman praktik dengan pendekatan CTL lebih tinggi dari pemahaman praktik peserta didik yang belajar melalui pembelajaran langsung. Hal ini ditunjukkan dengan persentase ketuntasan belajar pada hasil *posttest* kelompok Eksperimen mencapai ketuntasan tertinggi yaitu 100% sedangkan kelompok Kontrol 40,90%. *Kedua*, tingginya tanggapan peserta didik terhadap pendekatan CTL yang dipergunakan dalam proses pembelajaran, ditunjukkan dengan respon positif 68,2% dan 18,2% bersikap sangat positif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan CTL efektif dipergunakan dalam pembelajaran praktik Instalasi Listrik I.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (1990). *Manajemen pengajaran secara manusiawi*. Yogyakarta: PT Rhineka Cipta
- Clarke, L., & Winch, C. (2007). *Vocational educational: International approaches, developments and systems*. Madison Avenue, New York. Routledge Taylor & Francis Group, an informa business.
- Davies, I. K. (1987). *Pengelolaan belajar*. (Terj.: Sudarsono S. dkk.). Jakarta: C.V. Rajawali dan PAU UT.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J.O. (2001). *The systematic design of instruction* (5<sup>th</sup> ed.). New York: Longman.
- Gagne, R. M. (2005). *Principles of instructional design*. New York: Wasdworth Publishing Co.

- Joyce, B., & Weil, M. (2004). *Models of reaching* (7<sup>th</sup> ed.). San Francisco: Pearson Education, Inc.
- Leksono, S.M., Syachruraji, A., & Marianingsih, P. (2015). Pengembangan bahan ajar biologi konservasi berbasis etnopedagogi. *Jurnal Kependidikan*, 45(2), 168-183.
- Majid, A. (2008). *Perencanaan pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Muchith, S. (2008). *Pembelajaran kontekstual*. Semarang: RaSAIL Media Group.
- Muijs, D., & Reynolds, D. (2008). *Effective teaching: Evidence and practice* (2<sup>nd</sup> ed.). London: Sage Publication Ltd.
- Mulyani, E. (2014). Pengembangan model pembelajaran berbasis proyek pendidikan kewirausahaan untuk meningkatkan sikap, minat, perilaku wirausaha, dan prestasi belajar siswa SMK. *Cakrawala Pendidikan*, XXXIII(1), 50-61.
- Mursid, R. (2013). Pengembangan model pembelajaran praktik berbasis kompetensi berorientasi produksi. *Cakrawala Pendidikan*, XXXII(1), 27-40.
- Nurhadi. (2003). *Pembelajaran kontekstual dan penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang Press.
- Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi.
- Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah
- Sagala, S. (2010). *Konsep dan makna pembelajaran: Untuk membantu memecahkan problematika belajar dan mengaja*. Bandung: Alfabeta.
- Samani, M. (2008). *Pengembangan dan peningkatan kualitas pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Ketenagaan DJPT Depdiknas.
- Slamet. 2011. Peran pendidikan vokasi dalam pembangunan ekonomi. *Cakrawala Pendidikan*, XXX(2), 189-202.
- Sobarudin, E. (2010, 20 November). *Problematika sistem pendidikan indonesia dan solusinya*. Diunduh dari Blog Forum Abatasa, <http://forum.abatasa.com>.
- Sugiyono. (2006). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suyoso, & Nurohman, S. 2014. Pengembangan modul elektronik berbasis web sebagai media pembelajaran fisika. *Jurnal Kependidikan*, 44(1), 73-82.
- Thompson, F. J. 1973. *Foundation of vocational education. Social and philosophical concept*. New Jersey: Englewood Cliffs.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Sanjaya, W. (2008). *Strategi pembelajaran; berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sanjaya, W. (2009). *Perencanaan dan desain sistem pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Widjiningsih, Sugiyono, & Gafur, A. (2014). Efektivitas dan efisiensi pembelajaran teknik draping berbantuan video di perguruan tinggi. *Cakrawala Pendidikan*, XXXIII(1), 62-70.
- Wiresman, W., & Jurs, S.G. (2008). *Research methods in education : An introduction* (9<sup>th</sup> ed.). Boston, M.A.: Allyn & Bacon, Inc.