

STUDI KOMPARASI ANTARA HASIL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DENGAN KONVENSIONAL PADA MATERI RANGKAIAN LISTRIK DI SMK NEGERI 2 SURABAYA

INDRAYANA

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya,
Email : indra2536@yahoo.com

MUNOTO

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya,
Email : munoto1@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan hasil belajar siswa menggunakan metode pembelajaran kontekstual (CTL) dengan metode pembelajaran konvensional pada materi rangkaian listrik. Sampel penelitian pembelajaran konvensional diterapkan pada siswa kelas X TAV 1 sebanyak 35 siswa dan sampel kontekstual diterapkan pada siswa kelas X TAV 2 sebanyak 35 siswa. Populasi penelitian adalah siswa kelas program diklat keahlian teknik elektronika, kompetensi keahlian teknik audio video SMK negeri 2 Surabaya. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *quasi Experimental design*. Analisis yang digunakan adalah kualitas perangkat pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran konvensional menghasilkan nilai rata-rata sebesar 78,95 sebanyak 26 siswa tuntas belajar dan mencapai standar ketuntasan minimal yaitu sebesar ≥ 80 , sedangkan penerapan metode pembelajaran kontekstual (CTL) menghasilkan nilai rata-rata sebesar 81,89 sebanyak 29 siswa tuntas belajar dan mencapai standar ketuntasan minimal sebesar ≥ 80 . Analisis uji hipotesis mendapatkan nilai $t_{test} = 1,7245$ sedangkan $t_{tabel} = 1,671$. Dengan demikian $t_{test} > t_{tabel}$ sehingga hipotesa H_1 diterima dan H_0 ditolak, hal ini berarti hasil belajar siswa yang diberikan model pembelajaran kontekstual berbeda signifikan dengan hasil belajar siswa yang diberikan model pembelajaran konvensional dengan taraf signifikan 0,05.

Hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diberi model pembelajaran kontekstual dengan siswa yang diberi model pembelajaran konvensional pada siswa kelas X TAV semester I SMK Negeri 2 Surabaya dan model pembelajaran kontekstual (CTL) memberikan hasil yang lebih baik.

Kata kunci: pembelajaran kontekstual (CTL), pembelajaran konvensional, arus bolak balik (AC).

Abstract

This research is aimed to compare the results of Study abroad students using contextual learning (CTL) with conventional teaching methods on electrical circuit material. The research sample is applied to conventional teaching class X TAV 1 As many as 35 students and contextual sample applied to the class X TAV 2 by 35 students. The study population is class electronics engineering training program, competency audio video engineering expertise SMK 2 Surabaya. The research design used was quasi Experimental design. The analysis used is the quality of part teaching and student learning outcomes.

The results showed that applying conventional learning methods influence on the average value until 78.95 and completeness learning outcomes of students. 26 students are completed the study and achieving minimum standards of completeness of > 80 , whereas application of contextual learning method (CTL) produces an average value of 81.89. 29 students are completed the study and achieve a minimum standard of completeness of > 80 . Analysis of hypothesis test scores $t_{test} = 1.7245$ and the $t_{tabel} = 1.671$. Thereby $t_{test} > t_{tabel}$ so H_1 hypothesis is accepted and H_0 is rejected, it means student learning outcomes that are given contextual learning models differ significantly with student learning outcomes that are given conventional learning models with significance level 0.05.

The analysis results can be concluded that there are differences in learning outcomes between students who were given contextual model of learning with the students who were given conventional learning models in class X TAV first semester of SMK Negeri 2 Surabaya and learning model contextual (CTL) gives better results.

Keywords: Contextial Teaching learning, Conventional Cooperative Learning, Alternating current.

PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar yang berlangsung disekolah khususnya SMK saat ini masih belum seluruhnya berpusat pada siswa. Hal ini terbukti dengan masih seringnya digunakan model ceramah. Dalam metode ceramah, guru tak dapat mengetahui sampai dimana siswa telah mengerti pembicaraannya. Kadang-kadang guru beranggapan bahwa kalau para siswa duduk diam mendengarkan atau sambil mengangguk-anggukkan kepalanya, berarti mereka telah mengerti apa yang diterangkan guru. Padahal anggapan tersebut sering meleset, walaupun siswa memperlihatkan reaksi seolah-olah mengerti, akan tetapi guru tidak mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap pelajaran itu. Dalam model konvensional, guru berdiri di depan siswa untuk menyampaikan pengetahuan, sementara siswa menerimanya tanpa harus mengetahui prosesnya. Siswa menerima ilmu, bukan memahami budaya ilmu, sehingga kehilangan orientasi hidupnya karena mereka tidak dituntun membaca fenomena sekelilingnya.

Depdiknas (2007) dalam Sosialisasi KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) menyatakan sebagai akibat pendekatan pembelajaran yang cenderung *linear indoktrinatif*, siswa bukan cuma menjauh, tetapi tidak mampu menghadapi kehidupan nyata, gagap terhadap masalahnya sendiri apalagi dengan lingkungan dan masyarakatnya sendiri. Tenaga pendidik yang profesional sebaiknya mampu menemukan metode pembelajaran yang efektif dan bervariasi agar peserta didik dapat mengembangkan kreatifitas dan bakatnya dalam proses pendidikan itu sendiri. Guru sebaiknya menemukan cara terbaik untuk menyampaikan berbagai konsep yang diajarkan di dalam mata pelajaran tertentu, sehingga semua siswa dapat menggunakan dan mengingatnya lebih lama konsep tersebut. Bagaimana seorang guru dapat berkomunikasi secara efektif dengan siswanya yang selalu bertanya-tanya tentang alasan dari sesuatu, dan hubungan dari apa yang mereka pelajari.

Tenaga pendidik profesional dapat membuka wawasan berpikir yang beragam dari siswa, sehingga mereka dapat mempelajari berbagai konsep dan mampu mengkaitkannya dengan kehidupan nyata, sehingga dapat membuka berbagai pintu kesempatan selama hidupnya. Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual (*Contextual Teaching Learning/CTL*) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Pada pengajaran berbasis CTL, tugas guru adalah membantu siswa mencapai tujuannya. Guru lebih banyak berurusan

dengan strategi daripada memberi informasi. Tugas guru mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan sesuatu yang baru bagi anggota kelas (siswa).

Oleh karena itu penulis melakukan penelitian dengan rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian “Apakah terdapat perbedaan antara hasil pembelajaran materi Arus Bolak-balik (AC) pada siswa yang menggunakan metode Pembelajaran Kontekstual dengan hasil pembelajaran materi Arus Bolak-balik (AC) menggunakan metode konvensional pada Program Keahlian Teknik Elektronika Audio Video di SMK Negeri 2 Surabaya?”

Sesuai dengan permasalahan maka tujuan penelitian ini adalah mengetahui ada tidaknya perbedaan antara hasil belajar siswa menggunakan metode pembelajaran kontekstual dengan hasil belajar siswa menggunakan metode pembelajaran konvensional dalam materi Arus Bolak-balik (AC) Program Keahlian Teknik Elektronika Audio Video di SMK Negeri 2 Surabaya.

DESKRIPTIF TEORITIK

Menurut (Rusman,2012:187) pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik.

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang dimulai dengan sajian atau tanya jawab lisan (ramah, terbuka, negosiasi) yang terkait dengan dunia nyata kehidupan siswa (*daily life modeling*), sehingga akan terasa manfaat dari materi yang akan disajikan, motivasi belajar muncul, dunia pikiran siswa menjadi konkret, dan suasana menjadi kondusif - nyaman dan menyenangkan. Prinsip pembelajaran kontekstual adalah siswa diusahakan untuk melakukan dan mengalami, tidak hanya menonton dan mencatat, dan pengembangan kemampuan sosialisasinya juga perlu dimunculkan.

Ada tujuh indikator pembelajaran kontekstual yang membuat model pembelajaran ini bisa dibedakan dengan model lainnya, yaitu *modelling* (pemusatan perhatian, motivasi, penyampaian kompetensi-tujuan, pengarahan-petunjuk, rambu-rambu, contoh), *questioning* (eksplorasi,

membimbing, menuntun, mengarahkan, mengembangkan, evaluasi, inkuiri, generalisasi), *learning community* (seluruh siswa partisipatif dalam belajar kelompok atau individual, *minds-on, hands-on*, mencoba, mengerjakan), *inquiry* (identifikasi, investigasi, hipotesis, konjektur, generalisasi, menemukan), *constructivism* (membangun pemahaman sendiri, mengkonstruksi konsep-aturan, analisis-sintesis), *reflection* (reviuw, rangkuman, tindak lanjut), *authentic assessment* (penilaian selama proses dan sesudah pembelajaran, penilaian terhadap setiap aktivitas-usaha siswa, penilaian portofolio, penilaian seobjektif-objektifnya dari berbagai aspek dengan berbagai cara).

Penilaian Kualitatif	bobot nilai	Interpretasi
Sangat baik	5	84 – 100
Baik	4	68 – 83
Cukup baik	3	52 – 67
Kurang baik	2	36 – 51
Tidak baik	1	20 – 35

Pembelajaran kontekstual dengan pendekatan konstruktivisme dipandang sebagai salah satu strategi yang memenuhi prinsip-prinsip pembelajaran berbasis kompetensi. Dengan lima strategi pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*), yaitu *relating, experiencing, applying, cooperating, dan transferring* diharapkan peserta didik mampu mencapai kompetensi secara maksimal.

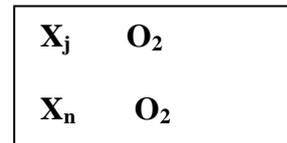
Metode pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang biasa digunakan untuk menyampaikan materi dalam kelas. Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang mengacu pada guru atau teacher center, dimana guru adalah tokoh utama dalam pembelajaran.

Dalam pengajaran konvensional, siswa dalam proses pengajaran dipandang sebagai orang yang belum mengetahui apa-apa dan hanya menerima bahan-bahan ilmu pengetahuan yang diberikan guru. Menurut Sudjana (2009:45), adapun ciri-ciri pengajaran konvensional adalah sebagai berikut : (a). Mengajar berpusat pada bahan pelajaran. (b). Mengajar berpusat pada guru.

Jadi Hipotesis pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada materi Rangkaian AC menggunakan metode belajar CTL lebih baik dari pada siswa menggunakan metode pembelajaran konvensional.

METODE

Dalam *penelitian* ini rancangan penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental design*. Desain penelitiannya dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan :

X_j = Perlakuan yang diberikan CTL

X_n = Perlakuan yang diberikan Konvensional

O_2 = Posttest

Dalam penelitian ini variabel yang diidentifikasi sebagai berikut: (a). Variabel Bebas (variabel independen), (b). Variabel Terikat (variabel dependen), (c). Variable Kontrol

Alat ukur yang digunakan adalah perangkat validasi. Teknik analisis yang digunakan adalah Analisis kualitas perangkat pembelajaran dan Analisis hasil belajar.

Sampel penelitian adalah 35 siswa kelas X TAV 1 menerapkan Konvensional dan 35 siswa X TAV 2 menerapkan CTL pada Program Diklat Keahlian Teknik Elektronika, Kompetensi Keahlian Teknik Audio-Video SMK Negeri 2 Surabaya.

Tabel 1. Ukuran penilaian beserta bobot nilai

Data ini didapat dengan cara memberikan tes pada akhir pertemuan penelitian (posttest), dengan soal evaluasi sebanyak 30 soal tentang menjelaskan arus bolak-balik. Test ini diberikan kepada 2 kelas yang dilakukan penelitian atau perlakuan dengan soal tes yang sama pada tiap kelasnya. Tes digunakan untuk mengetahui hasil ketuntasan belajar siswa baik dalam penerapan metode pembelajaran CTL atau penerapan metode pembelajaran Konvensional.

Kualitas perangkat pembelajaran dianalisis berdasarkan hasil dari validasi para ahli, pada masing-masing lembar validasi perangkat pembelajaran, validator menuliskan kategori penilaian.

Untuk analisis Hasil Belajar, data tes hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan Uji T. Hipotesis awal adalah sebagai berikut :

H_0 :hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran CTL tidak lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran Konvensional

H_1 :hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran CTL lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran Konvensional.

Untuk uji statistika ini menggunakan uji-t, berikut ini rumus uji-t yang digunakan :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1}\right) + \left(\frac{s_2^2}{n_2}\right)}}$$

Dengan

$$s_1^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x}_1)^2}{n_1 - 1} \quad s_2^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x}_2)^2}{n_2 - 1}$$

Keterangan :

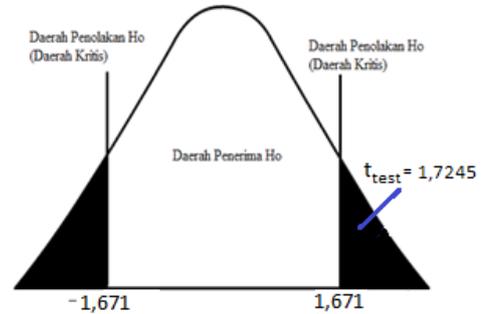
- t = uji t
 - \bar{x}_1 = mean kelompok eksperimen
 - \bar{x}_2 = mean kelompok kontrol
 - s^2 = varians gabungan
 - s_1^2 = varians nilai kelompok eksperimen
 - s_2^2 = varians nilai kelompok kontrol
 - n_1 = banyaknya sampel kelompok eksperimen
 - n_2 = banyaknya sampel kelompok kontrol
- Kriteria pengujian adalah terima H_0 jika $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan derajat kebebasan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dan tolak H_0 untuk harga t lainnya.
(Sugiyono, 2009: 273)

Dengan melihat Gambar 1. Distribusi Uji-t tingkat signifkasinya sebesar 5% dengan membandingkan t_{test} dan t_{tabel} . Diketahui t_{test} sebesar 1,7245 hasilnya di atas dan nilai $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)} = t_{(1-0,05)} = t_{(0,975)}$ dengan derajat kebebasan 68 adalah 1,671. maka :

Terima H_0 jika $t_{hitung} < 1,671$

Terima H_1 jika $t_{hitung} > 1,671$

Jadi hasil t-test signifikan dan ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima.



Gambar 1. Distribusi Uji-t

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penelitian maka didapatkan hasil analisis data yakni validasi modul, validasi rencana pelaksanaan pembelajaran, validasi butir soal, dan hasil belajar siswa.

Tabel 2. hasil validasi

Validasi	Presentasi	Keterangan
Buku Ajar	93,33%.	Baik
RPP	87,5%.	Baik
Butir Soal	75%.	Baik

Data diperoleh dari sumber melalui tes. Metode tes digunakan untuk mendapatkan data dari hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran. Metode statistika parametrik digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis data.

Dari hasil analisis data penelitian diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil menggunakan SPSS

Kelas	N	Mean	Std. Deviation
Nil ai CTL	35	81,89497	5,185854
Konvensional	35	78,95211	8,661067

Perhitungan untuk mengetahui tingkat prestasi belajar siswa menggunakan perhitungan uji-t dengan SPSS versi 11 adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{78,952 - 81,894}{\sqrt{\left(\frac{75,012}{35}\right) + \left(\frac{26,884}{35}\right)}}$$

$$t = \frac{2,942}{\sqrt{0,143 + 0,768}}$$

$$t = \frac{2,942}{\sqrt{2,911}}$$

$$t = \frac{2,942}{1,706}$$

$$t = 1,7245$$

Hipotesis

H_0 : hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran kontekstual sama dengan hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran Konvensional

H_1 : hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran kontekstual lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran Konvensional.

Berdasarkan perhitungan di atas rata - rata hasil belajar dengan menggunakan metode pembelajaran Konvensional (kelas X TAV1) adalah 78,952, sedangkan rata-rata hasil belajar dengan menggunakan metode pembelajaran kontekstual (kelas X TAV2) adalah 81,849. Dengan analisis uji coba didapat nilai $t_{test} = 1.7245$ sedangkan $t_{tabel} = 1,671$. Dengan demikian $t_{test} > t_{tabel}$ sehingga prioritas H_0 ditolak dan H_1 diterima, hal ini berarti hasil belajar siswa yang menggunakan metode kontekstual berbeda signifikan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan metode konvensional dengan taraf signifikan 5%.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa (1). Hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran kontekstual lebih baik dari pada menggunakan metode pembelajaran konvensional. Dengan nilai rata-rata hasil pembelajaran kontekstual adalah 81,89 sedangkan nilai konvensional adalah 78,95. analisis uji coba didapat nilai $t_{test} = 1.7245$ sedangkan t_{tabel}

= 1,671. Dengan demikian $t_{test} > t_{tabel}$ sehingga prioritas H_0 ditolak dan H_1 diterima, hal ini berarti hasil belajar siswa yang menggunakan metode kontekstual berbeda signifikan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan metode konvensional dengan taraf signifikan 5%. (2). Sebanyak 26 siswa tuntas belajar dan mencapai standar ketuntasan minimal yaitu sebesar ≥ 80 , sedangkan penerapan metode pembelajaran CTL memberikan pengaruh terhadap ketuntasan hasil belajar siswa. Sebanyak 29 siswa tuntas belajar dan mencapai standar ketuntasan minimal yaitu sebesar ≥ 80

Saran

Penerapan metode Konvensional guru dituntut lebih fokus kepada seluruh kelompok agar guru bisa langsung memberikan bantuan apabila ada salah satu siswa yang membutuhkan bantuan atau mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang dipelajari, begitu juga pada penerapan metode kooperatif. Kedua metode tersebut digunakan sebagai inovasi baru dalam pembelajaran dalam rangka menuntaskan hasil belajar siswa dan guna mengurangi tingkat kegaduhan pada saat proses pembelajaran agar tercipta lingkungan belajar yang baik, sehingga pendekatan ini dapat diterapkan pada mata diklat lain yang sesuai.

Dalam penelitian ini, Penulis sudah berusaha agar hasil yang didapat dalam penelitian ini mendekati sempurna tetapi masih ada kekurangan terutama pada soal posttest, oleh karena itu penulis berharap untuk penelitian yang akan datang, hendaknya memperbaiki soal posttest agar mendapatkan soal posttest dengan reabilitas tinggi untuk meningkatkan kualitas belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suhaimi. (1989). *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bina Aksara.
- Arikunto, Suhaimi. (1992). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktis. Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. (2002). *Kurikulum SMK Edisi 2004*. Jakarta : Depdiknas
- Depdiknas. (2007). *Model Penilaian SMK*. Jakarta : Depdiknas.
- Depdiknas. (2007). *Sosialisasi KTSP*. Jakarta : Depdiknas.
- Depdiknas. Direktorat Pembinaan SMA. 2009. *Pengembangan Pembelajaran Yang Efektif. Bahan Bimbingan Teknis KTSP*. Jakarta. Ibrahim R, Syaodih S Nana. 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta. Sudjana, Nana. 1989. *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.

Gulo, W. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Grasindo.

Johnson, Elaine B. (2002). *Contextual Teaching and Learning: What is it and why it's here to stay*. Bandung : MLC.

Riduwan, & Sunarto. (2009). *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta

Rusman. (2010) *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sudjana, N., & Rivai, A. (2001). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sudjana. (1989). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.

Sugiyono. (1992). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung : Alfabeta

Syaodih. (2003). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung : Rosda

Tim 2000. *Buku Panduan Penulisan Skripsi dan Penilaian Skripsi*. Surabaya: Universitas Press.