

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CTL (CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING)
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN
MACAM - MACAM GERBANG DASAR RANGKAIAN LOGIKA DI SMK NEGERI 7 SURABAYA**

M. Iqbal Jamaluddin S.

S1 Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
iqbal.shidqi@gmail.com

I Gusti Putu Asto B.

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
asto@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dengan model pembelajaran langsung. Penelitian bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*), juga untuk mengetahui seberapa besar hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran langsung. Kemudian kedua hasil tersebut dibandingkan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar keduanya. Metode penelitian yang dipakai dalam mencapai tujuan tersebut adalah eksperimen. Rancangan dalam penelitian ini berupa *quasi* eksperimental design dengan desain *Nonivalent Control Group Design*, subyek dalam penelitian ini adalah kelas XTAV1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XTAV2 sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and learning* sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung. Dari hasil penelitian menunjukkan nilai rata – rata untuk hasil belajar siswa kelas XTAV1 sebagai eksperimen sebesar 87,96 dan nilai rata – rata untuk hasil belajar kelas XTAV2 sebagai kelas kontrol sebesar 82,49 dengan selisih kedua rata – rata tersebut sebesar 5,458. Dari hasil perhitungan untuk uji-t didapatkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana besar nilai $t_{hitung} = 4,659$ dan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% adalah 1,672. Melihat dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa, hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) lebih baik dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Kata Kunci : Model pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning), Hasil belajar.

Abstract

This research aims to determine of student achievement for student contextual teaching and learning compared by direct instruction learning model. The research aims to find out how high the student achievement using the contextual teaching and learning as well as to find out how high student achievement using direct instruction learning model. Then both of student achievement was compared to know the extent to which result both of student achievement. This research method used experiments. The design in this research is a quasi experimental with shape nonequivalent control group design. The subject of this research is X TAV 1 as experimental class and X TAV 2 as the control class, the experimental class use contextual teaching and learning model while for control class using direct instruction learning models. The results of the research show that the student achievement average in experimental class is 87,96 and achievement average in control class is 82,49 with mean difference is 5,458. the calculation for the t-test obtained $t_{count} > t_{table}$ with a significance level $\alpha = 0.05$ the student achievement in experimental class obtained 2.78 for t_{count} and 1.67 t_{table} . The conclusion is student achievement with contextual teaching and learning model better than student achievement with direct instruction learning model.

Key Word : Contextual Teaching and Learning, Student Achievement.

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang melakukan penyederhanaan, dan tematik-integratif, menambah jam pelajaran dan bertujuan untuk mendorong peserta didik atau siswa, dapat lebih baik membuat observasi, mampu bertanya, bisa lebih bernalar, dan menjelaskan apa yang mereka peroleh setelah menerima materi pembelajaran

dan berharap siswa mempunyai sikap yang baik, sebuah keterampilan, dan banyak mendapatkan pengetahuan yang bagus. Kurikulum 2013 lebih menekankan pada pendidikan karakter.

Kurangnya pemahaman siswa terhadap apa yang dipelajari dengan mempraktekkan sendiri materi pelajaran yang didapatnya terhadap benda - benda fisik yang nyata.

Pada prinsipnya anak memiliki motivasi dari dalam untuk belajar lebih karena didorong rasa ingin tahu, tugas seorang guru berusaha menampilkan situasi yang mampu membuat anak untuk bertanya, mengamati, mengadakan eksperimen, serta menemukan konsep dan fakta sendiri. Menentukan metode pembelajaran ini erat hubungannya dengan pemilihan strategi pembelajaran yang paling efektif dan efisien dalam proses belajar mengajar guna mencapai tujuan pembelajaran. Waridjan dkk.(1984:32) mendefinisikan strategi pengajaran sebagai tindakan yang digunakan guru pada proses pembelajaran, bisa disampaikan atau fasilitas kepada peserta didik sehingga tercapai tujuan pengajaran.

Berdasarkan hasil wawancara di SMK Negeri 7 Surabaya, siswa belum sepenuhnya memahami materi gerbang logika dasar yang disampaikan oleh guru dengan baik. Dikarenakan masih digunakannya pembelajaran ceramah atau model pembelajaran langsung. Dimana pembelajaran langsung merupakan model pembelajaran yang hanya guru yang berperan penting, sehingga dalam proses pembelajaran guru yang berperan aktif dalam menyampaikan materi. Siswa hanya menjadi pendengar yang baik sehingga pengetahuan siswa hanya terbatas pada apa yang disampaikan oleh guru dan siswa cenderung pasif. Berpijak pada permasalahan tersebut, maka model pembelajaran kontekstual menjadi penting untuk diajarkan. Sedangkan materi gerbang logika dasar dipilih karena masih ada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi tersebut.

Dimana pembelajaran kontekstual bergunabagi siswa dalam membantu mereka dalam menkaitkan pelajaran yang didapat di sekolah dengan kehidupan nyata yang dihadapi oleh mereka. Dengan mengaitkan keduanya, para siswa melihat makna yang didapat dari tugas yang diberikan di sekolah. Pada saat siswa membuat rancangan atau menemukan masalah serta bertanggung jawab dalam membuat keputusan dan menarik kesimpulan. Mereka mengaitkan tugas akademis dengan konteks dalam situasi kehidupan, dengan cara inilah mereka akan menemukan makna yang terkandung didalamnya. Menurut Ngilimun (2013:162) pembelajaran kontekstual merupakan sebuah pembelajaran yang diawali tanya jawab lisan yang berhubungan dengan dunia nyata kehidupan siswa, agar motivasi belajar muncul, pemikiransiswa menjadi jelas, dan suasana menjadi tenang.

Pada pembelajaran menerapkan macam – macam gerbang dasar rangkaian logika perlu penalaran yang baik sehingga dibutuhkan penerapan model pembelajaran yang efisien dan efektif dalam membantu siswa memahami apa yang dipelajarinya. Adapun penerapan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dalam pembelajaran menerapkan macam – macam gerbang dasar rangkaian logika cara untuk membantu otak dalam menyusun pola yang mewujudkan pengertian dengan mengaplikasikan muatan akademis pada konteks kehidupan siswa. Konteks selalu dikaitkan dengan dunia luar yang dirasakan dengan panca indra. Sehingga proses pembelajaran menerapkan macam – macam gerbang dasar rangkaian logika berjalan dengan baik dan membuat siswa lebih memahami.

Pada jurnal ilmiah international yang dilakukan oleh Kokom Komalasari (2012) yang berjudul “*The Effects of Contextual Learning in Civic Education on Students Civic Skill*” bahwa didapat pengaruh pembelajaran kontekstual pada kemampuan kewarganegaraan siswa, dengan korelasi 0,48 jika dibandingkan dengan koefisien korelasi tabel masuk dalam kategori sedang dan untuk hubungan garis regresi pengajaran kontekstual pada kemampuan kewarganegaraan menunjukkan R kuadrat sebesar 0,23 yang berarti memberikan pengaruh terhadap kemampuan kewarganegaraan sebesar 23%. Selain itu pada jurnal ilmiah international yang dilakukan Andi Tenri, dkk (2013) yang berjudul “*Development of Contextual Learning Materials for the English Speaking Skill*” bahwa dengan pembelajaran kontekstual pada kemampuan membaca bahasa inggris diperoleh hasil yang sangat valid (93,28%). Dan menunjukkan validasi untuk perangkat pengajaran dengan nilai lebih dari 3,60 sehingga perangkat pembelajaran dapat dikatakan layak dan efektif untuk digunakan. Begitu juga pada jurnal ilmiah Suparman (2013) yang berjudul “*The Effect of Contextual Teaching and Learning Aproach and Achievement Motivation upon Students’ Writing Competency for the Tenth Grade Students of SMAN 1 Kruak in the Academic Year 2012-2013*”. Dijelaskan bahwa menggunakan pengajaran kontekstual pada kemampuan menulis bahasa inggris lebih baik dibandingkan dengan pengajaran konvensional dengan taraf signifikansi lebih besar dari 0,05 yakni sebesar 0,35.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Riska (2013) dalam skripsinya menerapkan model pembelajaran CTL diperoleh hasil belajar siswa dengan ketuntasan 90,62 %. Hal ini dapat membuktikan bahwa model pembelajaran CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Maka menjadi alasan kuat bagi peneliti untuk menerapkan model pembelajaran yang efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga peneliti memilih judul sebagai berikut “ Pengaruh Model Pembelajaran CTL(*Contextual Teaching and Learning*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Macam – macam Gerbang dasar Rangkaian Logika di SMK Negeri 7 Surabaya”.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut, (1)Bagaimana hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran CTL(*Contextual Teaching and Learning*) dan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran langsung pada kompetensi dasar menerapkan macam – macam rangkaian dasar gerbang logika di SMK Negeri 7 Surabaya? (2) Bagaimana respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran CTL(*Contextual Teaching and Learning*) pada kompetensi dasar menerapkan macam – macam rangkaian dasar gerbang logika?

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah, (1)Mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran CTL(*Contextual Teaching and Learning*) dan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran langsung. (2) Mengetahui respon siswa dengan menggunakan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*)

Belajar merupakan proses didalam meningkatkan kualitas individu oleh karena itu inovasi pembelajaran harus selalu dilakukan terutama bagi seorang guru dalam dunia pendidikan. Guru harus mampu menjadi fasilitator yang membimbing siswa agar dapat mengeluarkan potensi terbesar dari dalam dirinya. Sehingga guru harus selalu berusaha meningkatkan kualitas pengetahuan dan kemampuannya dalam mengajar.

Dalam model pembelajaran langsung seringkali menjadikan kondisi pembelajaran berpusat pada guru, dan menyebabkan siswa pasif dan kurang dapat mengeluarkan potensi dirinya. Sehingga secara tidak langsung mempengaruhi pemahaman siswa karena hanya mendengar dan menghafal secara teoritis sehingga hasil belajar yang didapat tidak maksimal.

Model pembelajaran CTL merupakan proses pembelajaran yang bertujuan untuk membantu siswa dalam berkarya, mengaplikasikan pengetahuan dengan menghubungkan pelajaran dalam konteks kehidupan nyata. Memberikan kesempatan kepada siswa pengalaman berproses dan menghasilkan karya, sehingga siswa aktif, kreatif dan cepat dalam memahami materi yang telah disampaikan guru.

Kunandar (2011:323) menjelaskan langkah – langkah dalam pembelajaran kontekstual seperti pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1 Sintaks Model pembelajaran CTL

Fase	Bentuk	Aktivitas Guru
Fase 1	Konstruktivisme	Guru mengarahkan siswa agar mereka bekerja sendiri dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan kemampuannya
Fase 2	<i>Inquiry</i>	Guru memotivasi siswa agar mereka menemukan sendiri pengetahuan dan keterampilan yang akan dipelajari
Fase 3	<i>Questioning</i>	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal – hal yang belum dipahami oleh siswa dalam pembelajaran
Fase 4	<i>Learning Community</i>	Guru menyuruh siswa untuk membentuk kelompok belajar yang anggotanya heterogen
Fase 5	<i>Modelling</i>	Guru menghadirkan model rangkaian gerbang logika dan cara kerjanya sebagai media pembelajaran
Fase 6	Refleksi	Guru membimbing siswa untuk melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah

		dilakukan
Fase 7	<i>Authentic Assessment</i>	Guru melakukan penilaian terhadap hasil belajar siswa untuk mengetahui hasil belajar masing - masing siswa

Gerbang logika merupakan elemen dasar dari rangkaian yang menggunakan sistem digital. Cara kerjadari gerbang dasar melihat pada adanya sebuah tegangan yang masuk pada teknik digital. Sebuah tegangan pada teknik digital dinamakan logika tegangan. Ketika kondisi ada tegangan mempunyai istilah “berlogika tinggi atau berlogika satu (1)”, sedangkan ketika tidak ada tegangan memiliki istilah “berlogika rendah atau berlogika nol (0)”. Adapun semua sistem digital disusun hanya menggunakan tiga gerbang yaitu : AND, OR dan NOT.

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berpikir yang telah diuraikan, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: (1) Hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran Langsung.

METODE

Dalam penelitian kali ini metode yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen adalah metode yang digunakan untuk mencari sebuah pengaruh dari perlakuan tertentu terhadap yang lain pada kondisi yang dikendalikan (Sugiyono, 2012:72).

Sebagai subyek adalah siswa kelas X pada program keahlian Teknik Audio Video di SMK Negeri 7 Surabaya pada semester ganjil tahun ajaran 2014-2015. Setelah berdiskusi dengan guru mitra peneliti membuat perangkat penelitian dan telah disetujui oleh dosen pembimbing.

Rancangan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* dengan menggunakan bentuk *Nonequivalen Control Group Design* yang tergambar pada Tabel 2. Desain yang digunakan ini hampir sama dengan *pretest – postest control group design*, hanya saja pada desain ini kedua kelompok tersebut tidak dipilih dengan random. Paradigma dalam penelitian eksperimen model ini di dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 2 Pola model Nonequivalen Control Group Design

Kelas	Pola
Eksperimen	$O_1 X_1 O_2$
Kontrol	$O_3 X_2 O_4$

(Sugiyono, 2012:79)

Dimana:

O_1 = Nilai pretest sebelum diberi perlakuan model CTL

O_2 = Nilai posttest setelah diberi perlakuan model CTL

O_3 = Nilai pretest sebelum diberi perlakuan MPL

O_4 = Nilai posttest setelah diberi perlakuan MPL

X_1 = Perlakuan menggunakan model pembelajaran CTL

X_2 = Perlakuan menggunakan model pembelajaran MPL

Dalam desain ini masing – masing kelompok diberi uji kemampuan awal siswa dengan soal pretes, dan setelah menerima perlakuan masing – masing kelompok juga diberi uji postest untuk mengetahui kemampuan setelah diberi perlakuan. Kelas X TAV1 sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model CTL dan kelas X TAV2 sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Dalam penelitian ini data yang diperoleh diambil dengan cara observasi yang dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran, memberikan tes kepada siswa untuk mengetahui atau menilai hasil belajar siswa yang didapat setelah mengikuti pembelajaran, dan memberikan angket sebagai respon siswa terhadap pembelajaran CTL.

Pada sebuah penelitian dibutuhkan sebuah langkah - langkah agar penelitian berjalan dengan lancar. Dalam penelitian ini menggunakan 3 tahap prosedur penelitian yaitu: (1)Tahap perencanaan penelitian. (2)Tahap pelaksanaan penelitian. (3)Tahap evaluasi penelitian.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah pembelajaran pada dimensi model pembelajaran CTL(*Contextual Teaching and Learning*) dan model pembelajaran langsung. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar siswa. Sedangkan dalam penelitian ini yang menjadi variabel kontrol adalah materi ajar, alokasi waktu, soal pretest dan soal postest.

Untuk menganalisa butir soal diperlukan langkah - langkah berikut, dengan cara mengetahui validitas soal, taraf kesukaran butir soal, reabilitas dan daya beda soal. Yang dijelaskan sebagai berikut:

Sebuah tes disebut valid apabila tes itu dapat tepat mengukur apa yang hendak diukur. Menurut Arikunto(2012:80) sebuah tes dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriterium, dalam arti memiliki kesejajaran antara hasil tes tersebut dengan kriterium indeks validitas soal yang telah ditentukan pada tabel 3 dengan perbandingan pada tabel harga r produk momen. Soal dikatakan valid jika r_{xy} hitung lebih besar dari r_{xy} tabel Untuk menghitung validitas soal tes digunakan software ANATES V4

Tabel 3 Indeks validitas tes

Indeks validitas tes	Interpretasi koefisien korelasi
0,8 – 1,0	Sangat tinggi
0,6 – 0,8	Tinggi
0,4 – 0,6	Cukup
0,2 – 0,4	Rendah
0,0 – 0,2	Sangat rendah

(Arikunto, 2012:89)

Soal dikatan baik jika sebuah soal tidak dalam kategori mudah dan tidak dalam kategori sukar. Arikunto (2012:222). Taraf kesukaran butir soal dapat ditentukan dengan melihat indeks kesukaran pada tabel 4 Untuk menentukan taraf kesukaran digunakan software ANATES V4.

Tabel 4 Indeks kesukaran butir soal

Indeks kesukaran	Interpretasi soal
0,0 – 0,3	Sukar
0,31 – 0,7	Sedang

0,71 – 1,0	Mudah
------------	-------

(Arikunto, 2012: 225)

Reabilitas berhubungan dengan sebuah kepercayaan, sebuah tes mempunyai tingkat kepercayaan yang bertaraf tinggi apabila tes tersebut bisa memberikan suatu hasil yang tetap. Arikunto(2012: 100). Untuk menghitung nilai reliabilitas digunakan software ANATES V4. Setelah itu membandingkan antara hasil r_{11} hitung dengan r_{11} tabel, jika r_{11} hitung lebih besar dari r_{11} tabel maka soal tes bisa dikatakan reliabel.

Daya beda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan siswa yang pandai maupun siswa yang kurang pandai. Bagi suatu butir soal dimana siswa pandai maupun siswa kurang pandai dapat menjawab, maka butir soal tersebut tidak baik karena tidak memiliki daya pembeda. (Arikunto, 2012:226). Daya beda soal dapat ditentukan dengan melihat indeks daya beda pada tabel 5. Untuk mencari daya beda soal digunakan software ANATES V4.

Tabel 5 Indeks daya beda soal

Indeks daya beda	Interpretasi soal
0,0 – 0,2	Jelek
0,21 – 0,4	Cukup
0,41 – 0,7	Baik
0,71 – 1,0	Baik sekali

(Arikunto, 2012: 232)

Setelah melalui langkah – langkah tersebut maka jika didapatkan butir soal masuk dalam kriteria diatas maka bisa dikatakan bahwa soal tes yang dijadikan instrumen penelitian adalah baik.

Dalam penelitian ini angket siswa digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran CTL. Untuk menganalisis data angket adalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Hasil Respon} = \frac{\sum \text{jawaban siswa}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

(Sugiyono, 2013 : 137)

Pada penelitian ini digunakan uji normalitas dan uji homogenitas sampel sebagai persyaratan untuk menguji hipotesis berdasarkan nilai pretest dan nilai postest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk analisis penelitian, peneliti menggunakan beberapa uji antara lain : (1). Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Jika data hasil penelitian berdistribusi normal berarti data mempunyai sebaran yang normal sehingga dapat mewakili populasi. Langkah untuk uji normalitas sebagai berikut : (a). Merumuskan hipotesis, H_0 = Sampel berasal dari berdistribusi normal, H_1 = Sampel tidak berasal dari distribusi normal. (b). Menentukan taraf signifikan $\alpha=0,05$. (c). Uji statistik dilakukan dengan SPSS versi 17 menggunakan uji Kolmogorov-Semirnov. (d). Kriteria pengujian data tolak H_0 jika $Z_0 > Z_{\text{tabel}}$ dengan taraf nyata $\alpha=0,05$ atau nilai Asymp. Sig(2-tailed) $< \alpha$. Dalam hal lain H_0 diterima. (2). Uji Homogenitas digunakan untuk menguji apakah data yang diperoleh memiliki kesamaan sampel yang diambil dari populasi yang sama. Data yang diuji adalah nilai hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan eksperimen. Langkah untuk uji homogenitas sebagai berikut : (a). Merumuskan hipotesis, H_0 = Sampel

bersifat homogen, H_1 = Sampel bersifat tidak homogen. (b). Menentukan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. (c). Uji statistik dilakukan dengan SPSS versi 17 menggunakan uji Levene. (d). Kriteria pengujian data tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan taraf nyata 0,05 dan terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Atau Tolak H_0 jika $Sig < 0,05$ dan terima H_0 jika $Sig > 0,05$. (3). Uji Hipotesis digunakan untuk mengetahui perbandingan nilai rata – rata hitung untuk mengambil kesimpulan seberapa besar pengaruh model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar siswa. Dalam bukunya Sudjana(2005) dijabarkan langkah – langkah menguji kesamaan rata – rata sebagai berikut : (a). Merumuskan hipotesis, $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ dan $H_1 : \mu_1 > \mu_2$. Dimana : H_0 = Rata – rata untuk hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran CTL sama dengan rata – rata untuk hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran langsung, H_1 = Rata – rata untuk hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran CTL lebih baik dibandingkan dengan rata - rata untuk hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran langsung. (b). Menentukan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. (c). Uji statistik dilakukan dengan SPSS versi 17 menggunakan uji-t. (d). Kriteria pengujian tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan taraf nyata 0,05 dan terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Atau Tolak H_0 jika $Sig < 0,05$ dan terima H_0 jika $Sig > 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum digunakan untuk penelitian terlebih dahulu dilakukan ujicoba bertujuan untuk mengetahui tingkat keabsahan soal yang nanti akan digunakan sebagai soal evaluasi untuk kelas X Teknik Audio Video. Butir soal dilakukan pengujian dengan memberikan soal kepada kelas XII TAV yang berjumlah 32 siswa, berupa soal pilihan ganda berjumlah 40 butir soal. Setelah dilakukan analisis menggunakan anates V4 diperoleh 40 butir soal yang dinyatakan valid dan baik untuk digunakan sebagai soal evaluasi pretest dan postests penelitian. Hasil dari pengujian butir soal evaluasi tersebut dijelaskan sebagai berikut:

Dari hasil anailisi butir soal diketahui untuk soal dikatakan valid apabila mempunyai nilai $r_{xy \text{ hitung}}$ lebih besar dari $r_{xy \text{ tabel}}$. Berdasarkan tabel r product moment nilai $r_{xy \text{ tabel}}$ untuk $N=32$ dengan taraf signifikansi 0,05 didapatkan hasil 0,349. Sedangkan hasil analisis validitas butir soal didapatkan hasil seperti pada lampiran dan hasilnya dimasukkan pada tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6 Hasil Validitas Butir Soal

Keterangan	Butir Soal	Jumlah
Valid	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40	40
	0	
Tidak Valid	0	0
Jumlah		40

Hasil analisis taraf kesukaran soal yang telah diujikan disesuaikan berdasarkan kategori yang telah ditentukan pada bab III yaitu: mudah, sedang dan sukar. Dari hasil analisis soal didapatkan hasil taraf kesukaran soal seperti pada lampiran dan hasilnya dimasukkan pada tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7 Hasil Taraf Kesukaran Soal

Indeks Kesukaran	Keterangan	Butir Soal	Jumlah
0,0 – 0,3	Sukar	8,9,28,30,34,37	6
0,31 – 0,7	Sedang	1,6,7,10,11,12,13,14,15,16,17,24,25,26,27,29,31,32,33,36,40	20
0,71 – 1,0	Mudah	2,3,4,5,18,19,20,21,22,23,26,35,38,39	14
Jumlah			40

Hasil analisis reabilitas soal yang telah diujikan dibandingkan dengan r_{tabel} , dimana dengan $N=32$ siswa didapatkan r_{tabel} sebesar 0,34. Reabilitas butir soal yang telah dianalisis diperoleh nilai r_{hitung} sebesar 0,93. Dari hasil tersebut dapat dinyatakan sesuai dengan ketentuan r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} . Maka butir soal evaluasi untuk soal evaluasi *pretest* dan *posttest* termasuk reliabel dan bisadibuat penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hasil daya beda soal yang telah diujikan hasilnya disesuaikan berdasarkan kategori yang telah ditentukan pada bab III. Dari hasil analisis diperoleh daya beda soal seperti pada lampiran dan hasilnya dimasukkan pada tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8 Hasil Daya Beda Soal

Indeks Daya Beda	Ket.	Butir Soal	Jumlah
0,0 – 0,2	Jelek	0	0
0,21 – 0,4	Cukup	4,34,39	3
0,41 – 0,7	Baik	1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,35,36,37,38,40	35
0,71 – 1,0	Baik sekali	12,17	2
Jumlah			40

Untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap kemampuan materi pelajaran maka dilakukan beberapa test seperti yang telah dijelaskan pada bab III yaitu melakukan pretest sebelum diberikan perlakuan dan posttest setelah mendapatkan perlakuan serta beberapa aspek penilaian yang digunakan. Berikut penjelasan setelah mendapatkan data hasil belajar: (1). Analisis Pretest, sebelum melakukan pembelajaran kepada siswa terlebih dulu diberikan tes awal(pretest) yaitu kepada siswa kelas XTAV1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XTAV2 sebagai kelas kontrol. Data hasil tes yang

diperoleh disajikan pada lampiran dan diperoleh nilai awal siswa pada kelas XTAV1 yang akan dijadikan kelas eksperimen didapatkan nilai tertinggi 65 dan nilai terendah 30 dengan rata-rata sebesar 45,5 dan standar deviasi 9,86. Sedangkan pada kelas XTAV2 yang akan menjadi kelas kontrol didapat nilai tertinggi 57,5 dan nilai terendah 32,5 dengan rata – rata sebesar 43,3 dan standar deviasi sebesar 7.2. (2). Analisis Postest, setelah melakukan pembelajaran kepada siswa kelas XTAV1 dan kelas XTAV2, maka diperoleh data hasil pengamatan selama proses kegiatan pembelajaran dan hasil uji soal evaluasi akhir (postest) dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{LP3 + LP4 + LP5 + \text{Postest}}{4}$$

Data hasil nilai akhir siswa pada kelas XTAV1 yang menggunakan model pembelajaran CTL didapatkan nilai tertinggi 96,25 dan nilai terendah 80,63 dengan rata – rata 87,96 dan standar deviasi sebesar 4,14. Sedangkan pada kelas XTAV2 yang menggunakan model pembelajaran MPL didapatkan nilai tertinggi 96.25 dan nilai terendah 75 dengan rata – rata 82,49 dan standar deviasi sebesar 4,9. Untuk menghitung analisa statistik parametrik diperlukan beberapa syarat sebagai berikut: (a). Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Dalam uji normalitas ini H_0 akan diuji dengan H_1 , dimana H_0 adalah data berdistribusi normal dan H_1 adalah data berdistribusi tidak normal. Hasil perhitungan uji normalitas mendapatkan hasil pada kelas XTAV1 menggunakan model CTL dengan nilai signifikansi = 0,855 dan kelas XTAV2 yang menggunakan model MPL dengan nilai signifikansi = 0,205. Karena nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf nyata 0,05 maka dapat disimpulkan untuk menerima H_0 dan menolak H_1 yang berarti data hasil belajar kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan dapat dilanjutkan untuk melakukan uji homogenitas. (b). Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diambil memiliki kesamaan sampel. Pada penelitian ini menggunakan uji *Levene-Statistik*. Dalam uji homogenitas ini H_0 akan diuji dengan H_1 , dimana H_0 adalah sampel bersifat homogen dan H_1 adalah sampel bersifat tidak homogen. Hasil perhitungan uji homogenitas memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,293. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf nyata 0,05 maka diputuskan untuk menerima H_0 dan menolak H_1 , sehingga disimpulkan bahwa kedua sampel tersebut bersifat homogen. Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal dan bersifat homogen, maka persyaratan untuk uji-t terpenuhi sehingga bisa dilakukan Uji-t untuk menguji hipotesis. (c). Uji Hipotesis setelah syarat pengujian statistika parametrik terpenuhi, maka dapat dilakukan uji hipotesis. Dalam penelitian ini uji hipotesis menggunakan Uji-t (*Independent Sample T-test*). Hipotesis hasil belajar

siswa kelas XTAV1 dan XTAV2 dirumuskan sebagai berikut:

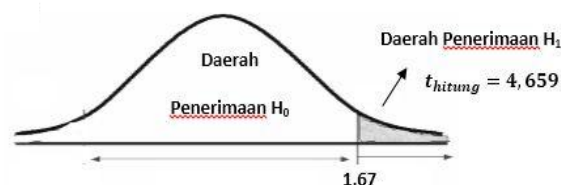
$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 \text{ dan } H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Dimana :

H_0 = Rata - rata untuk hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran CTL sama dengan rata - rata untuk hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran langsung.

H_1 = Rata - rata untuk hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran CTL lebih baik dibandingkan dengan rata - rata hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran langsung.

Data hasil perhitungan uji hipotesis tersebut memperoleh hasil t_{hitung} sebesar 4,659 dan selisih rata - rata kedua data antara kelas XTAV1 dan kelas XTAV2 sebesar 5,458. Pada penelitian ini menggunakan taraf toleransi maksimal yaitu 5%. Selanjutnya melihat tingkat signifikansi pada t_{tabel} sebesar 5% dan membandingkan dengan t_{hitung} . Didapatkan $t_{tabel} = t_{(1-0,05)} = t_{(0,95)}$ dengan (dk) derajat kebebasan = $n_1 + n_2 - 2 = 58$ diperoleh nilai t_{tabel} sebesar 1,672. Maka dapat diputuskan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$.



Gambar 1 Kurva Distribusi Uji-t

Dari gambar 1 Kurva distribusi uji-t terlihat bahwa nilai t_{hitung} berada pada penerimaan H_1 sehingga H_0 ditolak. Dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran CTL lebih baik jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran langsung. (3). Analisis Pretest dan Postest, tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui bagaimana hasil belajar siswa antara kelas yang diberi model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dan kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung di SMK Negeri 7 Surabaya. Berdasarkan data hasil perhitungan antara pretes dan postes didapatkan nilai pretest dengan rata – rata sebesar 45,5 dan nilai postest (nilai akhir) dengan rata – rata 87,96. Sedangkan pada kelas XTAV2 mendapatkan nilai pretest dengan rata – rata sebesar 43,3 dan nilai akhir dengan rata – rata 82,49.

Uji-t menggunakan software SPSS V17.0 didapatkan hasil selisih rata – rata kedua kelas sebesar 5,458 dan nilai t_{hitung} sebesar 4,659. Hasil tersebut membuktikan bahwa terdapat perbedaan rata – rata kedua kelas, yang menjelaskan bahwa hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran CTL lebih baik jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diberi model pembelajaran langsung. (4). Analisis Respon Siswa, pada penelitian ini instrumen lembar angket respon terhadap proses pembelajaran menggunakan model CTL diisi oleh siswa kelas X

TAV1 SMK Negeri 7 Surabaya yang telah mendapatkan perlakuan menggunakan model pembelajaran CTL.

Data hasil respon siswa terhadap proses pembelajaran menggunakan model CTL dihitung dengan perincian aspek yang dinilai yaitu: (a). Ketertarikan siswa mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran CTL sebesar 83,3%. (b). Manfaat model pembelajaran CTL untuk meningkatkan kreatifitas siswa sebesar 83,5%. (c). Pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran dengan model pembelajaran CTL sebesar 80,3%

Berdasarkan 3 aspek penilaian dari angket respon siswa, diperoleh hasil keseluruhan respon siswa terhadap proses pembelajaran menggunakan CTL diperoleh hasil keseluruhan penilaian terhadap respon siswa sebesar 82,37%. Sesuai dengan kriteria penilaian menggunakan skala likert maka respon siswa masuk pada kategori sangat baik.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil olah data penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan di Bab IV, kesimpulan dalam penelitian ini adalah: (1). Hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) lebih baik dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran langsung (MPL), hal ini dibuktikan dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana t_{hitung} sebesar 4,659 dan t_{tabel} sebesar 1,672. (2). Respon siswa pada kelas XTAV1 SMK Negeri 7 Surabaya yang menjadi kelas eksperimen dalam penelitian ini dikategorikan sangat baik terhadap proses pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*), hal ini dibuktikan dengan prosentase hasil respon siswa yang dihimpun menggunakan angket dengan tiga indikator sebesar 82,37 %.

Saran

Berikut saran yang dapat dijadikan sebagai masukan untuk pembelajaran lebih lanjut menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* : (1). Guru perlu lebih banyak menghubungkan materi dengan manfaat belajar KD yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. (2). Guru perlu lebih aplikatif dalam proses pembelajaran di dalam kelas agar siswa tertarik dengan model pembelajaran yang diterapkan. (3). Siswa perlu dimotivasi dengan mencontohkan manfaat belajar kompetensi dasar yang sedang dipelajari.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Sani, Ridwan. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi aksara.
- Indah Poerwati, loeloek. 2013. *Panduan Memahami Kurikulum 2013*. Jakarta: Prestasi Pustaka Raya
- Komalasari, kokom. 2012. *The Effects of Contextual Learning in Civic Education on Students Civic Skill*,

(Online), (<http://www.educare-ijes.com/educarefiles/File/05.kokom.upi.pdf>, diakses tanggal 9 mei 2014).

- Kunandar. 2011. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum*. Jakarta: Rajawali Pers
- Tenri, andri. dkk. 2013. *Development of Contextual Learning Materials for the English Speaking Skills*, (Online), (<http://www.ijern.com/journal/September-2013/11.pdf>, diakses tanggal 9 mei 2014)
- Muis, saludin. 2007. *Teknik Digital Dasar*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Ngalimun. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Banjarmasin: Aswaja Pressindo
- Nur, Muhammad. 2011. *Model Pengajaran Langsung*. Surabaya: Unesa.
- Nursalim, Mochammad dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Surabaya: Unesa.
- Putro W, Eko. 2013. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Rusman. 2012. *Model – Model Pembelajaran*. Jakarta: Kharisma Putra Utama Offset
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Sardiman. 2012. *Interaksi dan Motifasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Syaiful dkk. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Asti Mahasatya.
- Sri Widodo, Thomas. 2007. *Teknik Digital Prinsip dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Graha ilmu
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Tim Penyusun. 2014. *Buku Pedoman Penulisan Skripsi*. Surabaya: Unesa.