

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CTL (*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*)
TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA
SMKN 1 SIDOARJO**

Willi Afdin Oktaviansa

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
e-mail : williafdin@gmail.com

Yunus

S1 Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
e-mail : yunussda@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual (CTL) pada mata pelajaran muatan lokal (*Autocad*). Melalui penerapan model pembelajaran kontekstual, sangat memungkinkan terciptanya suasana pembelajaran yang kondusif. Dengan adanya suasana belajar yang baru ini, kualitas pembelajaran dapat meningkat dan motivasi belajar peserta didik menjadi lebih baik.

Peserta didik yang dijadikan objek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X TPm 1 dan 2, yang terdiri dari 72 peserta didik. Jenis penelitian ini adalah penelitian komparasi menggunakan analisis regresi sederhana, peneliti menggunakan satu kelas sebagai kelas kontrol dan satu kelas lainnya sebagai kelas eksperimen. Dengan menggunakan metode CTL diharapkan bahwa ketuntasan belajar peserta didik mengalami peningkatan. Dalam penelitian ini, ketuntasan belajar peserta didik mencapai 83%.

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan dalam penggunaan model pembelajaran kontekstual dengan model pembelajaran konvensional, peneliti menggunakan uji homogenitas, normalitas dan uji T. Selain itu peneliti juga menggunakan uji regresi sederhana untuk mengetahui seberapa besar model pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar peserta didik. Setelah dilakukan uji regresi sederhana, dapat dikemukakan bahwa model pembelajara CTL mempengaruhi 12% hasil peserta didik siswa kelas X TPm SMK Negeri 1 Sidoarjo. Sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti lingkungan, media pembelajaran, dukungan orang tua, sekolah dan lain sebagainya.

Kata kunci : Pembelajaran kontekstual (CTL), motivasi, hasil belajar.

Abstract

This study aims to improve student learning outcomes by applying the model of contextual learning (CTL) on the subjects of local content (*Autocad*). Through the application of contextual learning model, it is possible the creation of a conducive learning atmosphere. With adanay this new learning environment, the quality of teaching and learning motivation can be improved to be better learners.

The Student who made the object of this research is the students of class X TPM 1 and 2, which consists of 72 students. This research is a comparative study using a simple regression analysis, researchers used the class as a control class and one other class as a class experiment. By using CTL expected that mastery learning students has increased. In this study, mastery learning students reached 83%.

To determine whether there are differences in the use of contextual learning model with conventional learning models, researchers used test of homogeneity, normality and test T. In addition, researchers also use a simple regression to determine how much the contextual learning model for student learning outcomes. After a simple regression test, it can be argued that the model CTL pembelajara affects 12% result in class X student learners TPM SMK Negeri 1 Sidoarjo. While the rest influenced by other factors such as environment, instructional media, the support of parents, schools and so forth.

Keywords : Contextual teaching and learning (CTL), motivation, learning outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan dalam arti luas merupakan segala kegiatan pembelajaran yang berlangsung sepanjang zaman dalam situasi kehidupan. Pendidikan ini berproses disetiap kegiatan manusia. Objek utama pendidikan ini adalah pembudayaan manusia dalam memanusiakan diri dan kehidupannya. Sedangkan dalam arti sempit, pendidikan adalah seluruh kegiatan belajar yang direncanakan, dengan materi terorganisasi, dilaksanakan secara terjadwal dalam sistem pengawasan, dan diberikan evaluasi berdasar pada tujuan yang telah ditentukan.

Dalam menciptakan suatu atmosfer pendidikan yang mendukung dalam proses belajar mengajar, maka diperlukan suatu pengelolaan pengajaran dan kelas yang tepat. Salah satu cara dalam mengelola pengajaran dan kelas ini dapat diwujudkan dalam pemilihan ataupun penerapan suatu model atau strategi dalam pengajaran. Dimana di dalam model pengajaran tertentu ini meliputi tujuan, sintaks, lingkungan serta sistem pengelolaannya. Setiap model pengajaran satu akan berbeda dengan model pengajaran yang lain pula, sehingga sebagai seorang pendidik haruslah mengetahui cara yang tepat dalam pemilihan model pengajaran untuk diterapkan pada peserta didiknya.

Di dalam perkembangan zaman, model pembelajaran dalam kelas terus berkembang. Oleh karena itu seorang pendidik harus lebih cermat untuk menentukan model pembelajaran yang akan digunakan, sehingga dapat mencapai tujuan tertentu. Oleh karena itu, peneliti akan mencoba meneliti pengaruh salah satu model pembelajaran, yaitu dengan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) yang akan diterapkan kepada terhadap siswa kelas X TPm di SMK Negeri 1 Sidoarjo untuk meningkatkan hasil belajarnya.

Dihubungkan dengan belajar mengajar, strategi bisa diartikan sebagai pola-pola umum kegiatan guru anak didik dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah digariskan.

Ada empat strategi dasar dalam belajar mengajar, pertama mengidentifikasi serta menetapkan spesifikasi dan kualifikasi perubahan tingkah laku dan kepribadian anak didik sebagaimana yang diharapkan. Kedua, memilih sistem pendekatan belajar mengajar berdasarkan aspirasi dan pandangan hidup masyarakat. Selanjutnya, memilih dan menetapkan prosedur, metode dan teknik belajar mengajar yang dianggap paling tepat dan efektif sehingga dapat dijadikan pegangan oleh guru dalam menunaikan kegiatan mengajarnya setelah itu, menetapkan norma-norma dan batas minimal keberhasilan atau kriteria serta standar keberhasilan sehingga dapat dijadikan pedoman oleh guru dalam melakukan evaluasi hasil kegiatan belajar mengajar, yang selanjutnya akan dijadikan umpan balik untuk penyempurnaan sistem indutksional yang bersangkutan.

Dari uraian diatas tergambar bahwa ada empat masalah pokok yang sangat penting, dimana dapat dijadikan pedoman untuk pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang berhasil dan sesuai dengan tujuan atau standar yang diinginkan. Pada masalah nomor tiga telah

disebutkan bahwa salah satu point penting dalam proses belajar mengajar ialah menentukan suatu prosedur, metode dan teknik yang dianggap paling efektif dalam pelaksanaan pembelajaran tertentu. oleh karena itu penulis akan meneliti salah satu model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) yang akan diterapkan pada peserta didik kelas X TPm SMK Negeri 1 Sidoarjo. Dimana dalam model pembelajaran tersebut telah menyangkut beberapa aspek penting yang ada pada dasar strategi belajar mengajar yang baik.

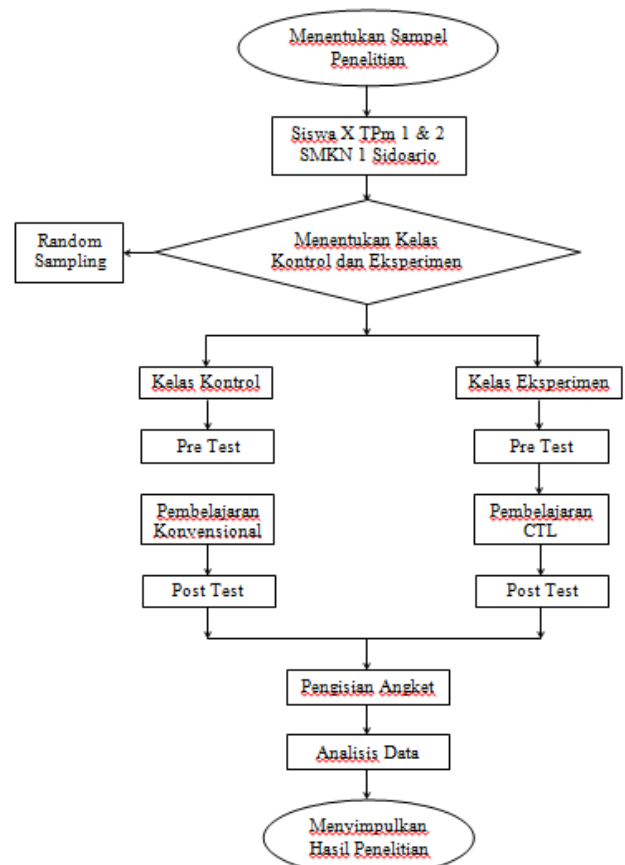
Dengan diterapkannya model pembelajran ini, peneliti ingin mengetahui penerapan CTL di SMKN 1 Sidoarjo terhadap hasil belajar, motivasi belajar, perbedaan hasil belajar antara kelas yang menggunakan model CTL dengan kelas yang menggnakan model pembelajaran konvensional.

Tujuan utama penelitian ini yaitu mengetahui seberapa besar pengaruh model CTL terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas X TPm SMKN 1 Sidoarjo.

Manfaat penelitian yang dilakukan peneliti mengharapakan model pembelajaran ini dapat diterapkan dengan baik, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik siswa kelas X TPm di SMKN 1 Sidoarjo.

METODE

Rancangan Penelitian



Gambar 1. Prosedur Penelitian

Sasaran Penelitian

Teknik Analisis Data Sasaran penelitian ini adalah Siswa Kelas X TPM 1 SMK Negeri 1 Sidoarjo Jl. Monginsidi, No.26 Sidoarjo.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menempatkan subjek penelitian ke dalam dua kelompok kelas yang berbeda. Kelas eksperimen diberikan perlakuan yaitu pembelajaran dengan model kontekstual sedangkan pada kelas kontrol diberikan perlakuan dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan prosedur penelitian diatas, dapat dijelaskan bahwa tahapan penelitian akan dilakukan dengan tahapan seperti berikut ini:

- Sebelum menyusun rancangan peneliti melakukan observasi awal dan mempelajari literatur yang relevan untuk dapat melihat permasalahan di SMK Negeri 1 Sidoarjo sesuai aspek yang akan diteliti. Setelah itu peneliti membuat berbagai perangkat yang dibutuhkan seperti berikut ini:
 - Menetapkan metode penelitian yang akan dilakukan.
 - Menetapkan mata pelajaran dan kompetensi yang disesuaikan dengan alokasi waktu.
 - Membuat rancangan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual.
 - Menyusun instrumen penelitian.
- Menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan undian.
- *Pre test* akan diberikan kepada dua kelas yang merupakan populasi.
- Kelas kontrol akan diberikan model pembelajaran konvensional dan kelas eksperimen akan diberikan model pembelajaran kontekstual.
- Mengadakan *post test* untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen.
- Pemberian angket motivasi kepada peserta didik.
- Peneliti melakukan analisa data untuk menguji hipotesis yang telah dibuat.
- Membuat kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

Teknik Analisis Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik hipotesis komparatif. Tujuan dari analisa ini adalah untuk membandingkan proses dan hasil belajar peserta didik dalam kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Analisis Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Tipe CTL

Untuk menganalisis hasil penilaian terhadap kemampuan pengajar saat mengelola pembelajaran digunakan ketentuan sebagai berikut:

1 : Tidak Baik 3 : Cukup Baik 5 : Sangat Baik
2 : Kurang Baik 4 : Baik

Skala Likert, Riduwan (2011:12)

Untuk menganalisa data pengamatan pengelolaan pembelajaran yang diamati digunakan teknik prosentase (%), yakni jumlah skor yang dipilih dibagi dengan skor tertinggi seluruh pertanyaan dikalikan dengan 100.

Prosentase respon peserta didik = $P = \frac{F}{N} \times 100 \%$

Dimana :

F: Jumlah skor yang dipilih responden

N: Jumlah skor tertinggi seluruh pertanyaan

Analisis Tes Hasil Belajar

Metode analisis data yang digunakan bertujuan mengetahui masing-masing ketuntasan belajar, agar penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) efektif untuk peserta didik. Perhitungan dilakukan dengan mencari presentase ketercapaian indikator dan ketuntasan belajar secara individu. Seorang peserta didik dapat dinyatakan telah tuntas belajar bila telah mencapai 75.

$$X = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan :

X = Rata-rata kelas

$\sum Xi$ = Jumlah rata-rata nilai peserta didik

n = Jumlah seluruh peserta didik

Analisis Angket Motivasi Peserta didik

Rekap skor yang diberikan peserta didik terhadap pernyataan-pernyataan dalam angket motivasi peserta didik dibuat dengan ketentuan sebagai berikut:

- Untuk pernyataan dengan kriteria positif: 1=sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = ragu-ragu, 4 = setuju, dan 5 = sangat setuju.
- Untuk pernyataan dengan kriteria negatif : 1 = sangat setuju, 2 = setuju, 3 = ragu- ragu, 4 = tidak setuju dan 5 = sangat tidak setuju.
- Menghitung skor rata-rata gabungan dari kriteria positif dan negatif tiap kondisi, kemudian menentukan katagorinya dengan ketentuan skor rata-rata 1,00-1,49 = tidak baik, 1,50-2,49 = kurang baik, 2,50-3,49 = cukup baik, 3,50-4,49 = baik, dan 4,50-5,00 = sangat baik.

(Suhadi, Angket motivasi dan angket minat model ACRS. <http://suhadinet.wordpress.com/?s=angket+arcs>. 2010).

Analisis Hipotesis dan Regresi

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, hal yang harus dilakukan peneliti adalah mengolah data tersebut. Teknik analisis data menurut Arikunto, (2006: 235) meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- Persiapan
 - Mengecek nama dan kelengkapan identitas pengisi.
 - Mengecek kelengkapan data, artinya memeriksa instrumen pengumpul data.
 - Mengecek macam isian data.
- Tabulasi
 - Memberi skor terhadap item-item yang perlu diberi skor
 - Memberikan kode terhadap item-item yang tidak di beri skor.
 - Mengubah jenis data, disesuaikan atau dimodifikasi dengan teknik analisis.

- Memberikan kode dalam hubungan dengan pengolahankomputer.
- Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian.
 - Jika sampel berdistribusi homogen, maka data dilanjutkan dengan pengujian tentang normalitas distribusi data.
 - Jika datanya normal, maka dilanjutkan dengan uji *t*.

Langkah-langkah dalam mengolah data diatas adalah sebagai berikut:

Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menentukan kehomogenan sampel yang terdiri atas dua kelas. Pada analisis regresi, persyaratan analisis yang dibutuhkan adalah bahwa gelat regresi untuk setiap pengelompokan berdasarkan variabel terikatnya memiliki variansi yang sama. Dalam hal ini yang menjadi variabel terikat ialah motivasi dan hasil belajar peserta didik. Sedangkan model pembelajaran CTL merupakan variabel bebas yang dapat mempengaruhi variabel terikat. Untuk memudahkan peneliti menentukan homogenitas antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, maka digunakan program SPSS V.18.

Teknik pengujian yang digunakan adalah Uji *Bartlet*. Uji *Bartlet* dilakukan dengan menghitung χ^2 . Harga χ^2 yang diperoleh dari perhitungan (χ^2_{hitung}) selanjutnya dibandingkan dengan χ^2 dari tabel (χ^2_{tabel}), bila $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka hipotesis nol diterima. Artinya data berasal dari populasi yang homogen. Perhitungan uji homogenitas menggunakan software SPSS adalah dengan Uji *Levene Statistics*. Cara menafsirkan uji *Levene* ini adalah, jika nilai *Levene statistic* $> \alpha$, maka dapat dikatakan bahwa variasi data adalah homogen. Nilai α merupakan nilai taraf kesalahan sebesar 5% (0,05) dengan taraf kepercayaan 95% (0,95). Sumber : (<http://samsarif.blogspot.com/2012/12/uji-homogenitas-dengan-spss.html>, diakses tanggal 1 April 2013).

Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui data tersebut berdistribusi normal atau tidak.

Menurut Arikunto,(2009:300) Apabila data yang dianalisis berdistribusi normal maka peneliti boleh menggunakan teknik statistik parametrik. Sedangkan apabila data yang diolah tidak merupakan sebaran normal, peneliti harus menggunakan statistik non parametrik.

Teknik yang digunakan untuk menguji normalitas dalam penelitian ini yaitu digunakan Teknik *Kolmogorov-Smirnov*, menggunakan SPSS V.18. Pengujian ini berdasarkan pada uji *Kolmogorov-Smirnov*.

Normalitas dipenuhi jika hasil uji tidak signifikan untuk suatu taraf signifikansi (α) tertentu (biasanya $\alpha=0,05$ atau $\alpha=0,01$). Sebaliknya, jika hasil uji signifikan maka normalitas data tidak terpenuhi. Cara mengetahui signifikan atau tidak signifikan hasil uji normalitas adalah dengan memperhatikan bilangan pada kolom signifikansi (Sig.). Untuk menetapkan kenormalan, kriteria yang berlaku adalah sebagai berikut:

- Tetapkan taraf signifikansi uji misalnya $\alpha=0,05$

- Bandingkan p dengan taraf signifikansi yang diperoleh
- Jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha$, maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
- Jika signifikansi yang diperoleh $< \alpha$, maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Sumber:

(<http://samsarif.blogspot.com/2012/12/uji-normalitas-data-dengan-spss.html>, diakses tanggal 1 April 2013).

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis peneliti dimaksudkan untuk menguji apakah diterima atau tidaknya hipotesis yang telah diajukan oleh peneliti. Uji hipotesis penelitian ini didasarkan pada perbedaan hasil belajar, yaitu data selisih *pre test* dan *post test*. Pengujian hipotesis pada penelitian ini harus lebih dahulu mengetahui perbedaan nilai objek penelitian sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan.

Di dalam hipotesis penelitian ini terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas yang menggunakan model pembelajaran kontekstual, dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung. Pada uji ini digunakan uji *T* independen (*T test*), dengan menggunakan bantuan program PSS V.18.

Untuk melihat perbedaan antara variabel kontrol dengan eksperimen, dapat dilihat pada tabel *Independent Samples Test*. Pada pengujian ini menggunakan taraf kesalahan sebesar 5% (0,05) dengan taraf kepercayaan 95% (0,95). Untuk memilih baris mana yang akan kita gunakan sebagai uji, maka dapat dilihat pada kolom *Sig. Two tailed* SPSS. Jika *Sig.* $> 0,05$ maka asumsinya varian sama, sebaliknya jika *Sig.* $< 0,05$ maka variannya tidak sama atau berbeda.

Sumber :

(<http://statistik-kesehatan.blogspot.com/2011/03/uji-t-independen-dengan-spss.html>, diakses tanggal 1 April 2013).

Uji Regresi Sederhana

Analisis regresi digunakan untuk menjelaskan suatu variabel respon (variabel terikat/dependent/output) menggunakan satu atau lebih variabel input (variabel bebas, independent variable/eksogen). Jika variabel bebas terdiri dari 1 maka regresi sederhana yang digunakan, dan jika variabel input lebih dari 1, maka regresi ganda yang digunakan. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan dengan analisis regresi sederhana, menggunakan SPSS V.18.

Di dalam uji regresi sederhana juga akan menggunakan taraf kesalahan sebesar 5% (0,05) dengan taraf kepercayaan 95% (0,95).

Untuk mengetahui variabel independen berpengaruh atau tidak terhadap variabel dependen, maka dapat dilihat pada nilai signifikansi pada tabel *Coefficients* SPSS. Jika nilai *Sig.* $> 0,05$ maka varian tidak berpengaruh, sebaliknya jika *Sig.* $< 0,05$ maka varian berpengaruh.

Sedangkan jika ingin mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, maka dapat dilihat pada kolom *R-Square*

dalam tabel *Model Summary* SPSS. Nilai *R-Square* yang berupa desimal dikalikan dengan 100% sehingga didapatkan persentase pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Sumber: (<http://samsarif.blogspot.com/2013/05/regresi-linier-sederhana-dengan-spss.html>, diakses tanggal 1 April 2013).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

• Hasil Penelitian

Uji Coba Instrumen

Dalam penelitian ini digunakan instrumen penelitian yang menggunakan perangkat Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berkarakter sesuai standar SMKN 1 Sidoarjo. Validasi Silabus dan RPP dapat dilihat pada lampiran 12 halaman 111. Peneliti juga menggunakan modul Panduan Belajar Autocad (Patkur:2013) sebagai bahan ajar. Soal-soal yang terdapat dalam modul telah divalidasi dan bersifat reliabel.

Dengan demikian peneliti dapat lebih fokus dalam mengolah sistem belajar mengajar dalam kelas, sehingga lebih budah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar peserta didik.

Pelaksanaan Pembelajaran

Pembelajaran dengan CTL

Pembelajaran dengan menggunakan model CTL dilaksanakan pada kelas eksperimen. Dalam pembelajaran ini, peserta didik di tuntut untuk lebih mandiri dan aktif dalam kegiatan belajar, sedangkan guru hanya menjelaskan cara menjalankan program Autocad.

Model pembelajaran CTL merupakan model belajar yang diberikan oleh seorang pengajar kepada peserta didiknya dalam suatu pembelajaran tertentu dalam penelitian ini adalah mata pelajaran Autocad. Proses belajar mengajar dengan model pembelajaran CTL akan disesuaikan dengan situasi dunia nyata atau dunia kerja. Sehingga peserta didik dapat menghubungkan pengetahuan yang diajarkan di sekolah dengan penerapannya di kehidupan sehari-hari.

Penggunaan Model Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran konvensional dilaksanakan pada kelas kontrol. Dalam pembelajaran ini, guru bertindak lebih aktif dan bertindak sebagai subyek. Sedangkan peserta didik belajar seperti biasanya, memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru.

Pelaksanaan Pengolahan Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan ini dilakukan dalam waktu pembelajaran 2 x 45 menit. Proses perlakuan tindakan dilakukan sesuai dengan proses pembelajaran yang telah disusun pada bab sebelumnya.

Kegiatan observasi juga dilaksanakan selama 4 kali pertemuan dalam 1 bulan pada masing-masing kelas. Dalam kegiatan tersebut melibatkan Pengajar Autocad SMKN 1 Sidoarjo (Pak Makhfudi, S.Kom) dan rekan mahasiswa Fakultas Teknik (M. Zainudin Z. dan Elok W.T). Adapun uraian pengamatan yang dapat dilihat pada lampiran 14 tabel 7.1 halaman 113.

Keterangan:

- Skor tertinggi = 5
- Jumlah pertanyaan = 22 butir pertanyaan

- Jumlah skor tertinggi seluruh pertanyaan = $5 \times 22 = 110$ (Sangat Baik)
- Jumlah skor terendah seluruh pertanyaan = $1 \times 22 = 22$ (Tidak Sekali)

- Keberhasilan: Jika aktivitas guru mencapai 70%

Berdasarkan tabel 7.1 pada lampiran 14 halaman 113 dapat diketahui hasil pengamatan aktivitas guru menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{96,8}{110} \times 100\%$$

$= 88\% \rightarrow 88\% > 70\%$ (standar keberhasilan mengajar)

Dari data di atas dapat diketahui bahwa aktivitas pengajar berhasil dan sesuai rencana pembelajaran yang telah dibuat. Observer juga memberikan masukan kepada peneliti yakni “akan lebih baik lagi jika mengajarnya disertai soft copy tutorial Autocad untuk peserta didik” dan “pemberian tugas rumah mungkin akan membuat peserta didik belajar tidak hanya disekolah”. Masukan tersebut peneliti gunakan untuk mengembangkan kemampuan mengajar selanjutnya.

Motivasi Peserta Didik

Tahap ini dilakukan dengan cara pemberian motivasi kepada kelas eksperimen ketika pelajaran dimulai dan sebelum memasuki pembelajaran inti. Waktu pemberian motivasi adalah 15 menit sekaligus pembukaan. Motivasi yang diberikan ialah seputar tentang fungsi belajar autocad di kelas 1 SMK menuju perkembangan industri saat ini dan masa depan.

Adapun hasil analisis melalui angket motivasi yang telah diberikan kepada peserta didik terhadap keantusiasan dalam mengikuti proses pembelajaran, sebagai mana dapat dilihat pada lampiran 15 dan 16 halaman 114-119. Dari data tersebut dapat dianalisis dengan cara yang telah di jelaskan pada bab sebelumnya, yakni:

- Pertanyaan positif kelas kontrol, jawaban rata-rata = $\frac{100}{26} = 3,8 \rightarrow$ (baik).

- Pertanyaan negatif kelas kontrol, jawaban rata-rata = $\frac{15}{10} = 1,5 \rightarrow$ (baik).

Jumlah (rata-rata): $100 + 15 = 115$
 $\rightarrow 115 : 36 = 3,2$ (cukup baik)

Hasil perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar peserta didik di kelas kontrol adalah “cukup baik”.

- Pertanyaan positif kelas eksperimen jawaban rata-rata = $\frac{118}{26} = 4,51$ (sangat baik)

- Pertanyaan negatif kelas eksperimen, jawaban rata-rata = 13

- $13/10 = 1,3 \rightarrow$ (sangat baik).

Jumlah (rata-rata): $118 + 13 = 131$

$\rightarrow 131 : 36 = 3,6$ (baik)

Dari hasil perhitungan angket motivasi kelas eksperimen di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar peserta didik di kelas kontrol adalah “baik”.

Motivasi belajar yang didapatkan oleh kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kontekstual lebih baik, dari pada motivasi belajar yang diterima oleh kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini tentu dipengaruhi oleh sistem dan model pembelajaran yang berbeda antar kelas. Di dalam kelas yang menggunakan model pembelajaran CTL, tentu peserta didiknya akan lebih aktif dan ekspresif di bandingkan dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Perbedaan motivasi dapat dilihat dari keantusiasan peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Dari data penelitian yang didapat, peserta didik memang lebih antusias mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model CTL, karena selain model pembelajaran yang baru ditemui, model pembelajaran CTL membuat peserta didik penasaran akan fungsi pembelajaran yang sedang dilakukan dengan fungsionalnya jika diterapkan di dunia industri maupun masyarakat saat ini.

Dengan model pembelajaran CTL, banyak diantara peserta didik yang lebih bersemangat dan antusias di dalam proses pembelajaran karena dapat merasakan susah senang, kepuasan dan kekompakan kerja sama dalam suatu *team work*.

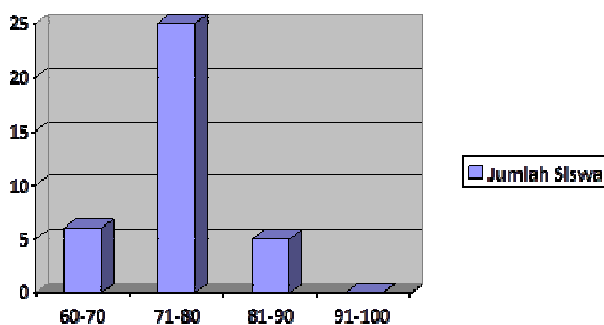
Hasil di atas menguatkan pendapat Nurhadi, dkk, tahun 2003 yang menyatakan bahwa model pembelajaran CTL dapat mendorong peserta didik untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Deskripsi Hasil Tes

Pengumpulan data hasil penelitian dilakukan dengan menggunakan instrument berupa tes obyektif, dalam penelitian ini adalah tes yang meliputi *pre-test* dan *post-test*. Data hasil belajar sebagai parameter penelitian diambil dari kelompok sampel, yaitu kelompok CTL dan kelompok konvensional. Data-data yang diperoleh dari penelitian berupa data hasil setelah pembelajaran.

Data Sebelum pembelajaran

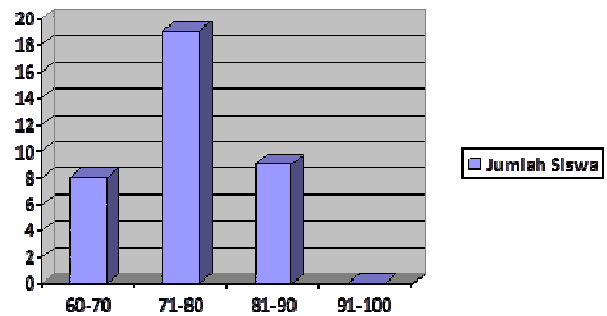
Data skor peserta didik baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen diperoleh dari hasil tes peserta didik setelah pemberian perlakuan/pembelajaran. Data skor dapat dilihat pada lampiran 17 dan 18 halaman 120-121. Berikut grafik frekuensi dari data statistik kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum pembelajaran:



Grafik 1. Nilai Kelas Kontrol Sebelum Pembelajaran

Berdasarkan analisis data yang diperoleh dari *Post Test*, skor tertinggi kelas kontrol adalah 84, skor

terendah 60, rata-rata 73,7, nilai di atas median sebanyak 58,3% dan di bawah median sebanyak 41,7%. Sedangkan hasil analisis data untuk kelas eksperimen dapat dilihat pada grafik nilai berikut ini:



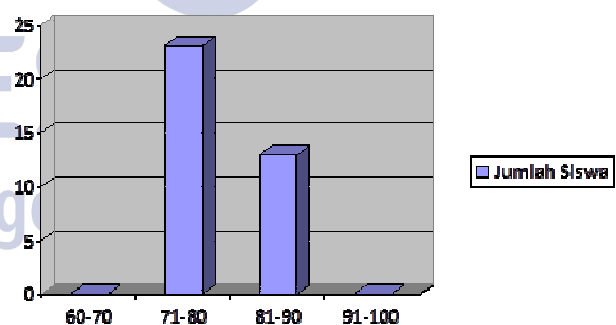
Grafik 2. Nilai Kelas Eksperimen Sebelum Pembelajaran

Berdasarkan analisis grafik data di atas, sebelum menggunakan model pembelajaran CTL pada kelas eksperimen diperoleh skor tertinggi yaitu 84, skor terendah peserta didik adalah 60, dengan rata-rata 72,2. Nilai di atas median sebanyak 58,3% dan dibawah median sebanyak 41,7%.

Dari gambar grafik nilai kedua kelas di atas, dapat disimpulkan bahwa sebelum dilakukan perlakuan, kelas kontrol memperoleh rata-rata nilai kelas yang sedikit lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen, yakni 73,7 untuk nilai kelas kontrol dan 72,2 untuk kelas eksperimen. Namun jumlah nilai di atas median untuk kedua kelas di atas sama besar, yakni 58,3% dan nilai di bawah median kedua kelas tersebut sebesar 41,7%.

Data Setelah Pembelajaran

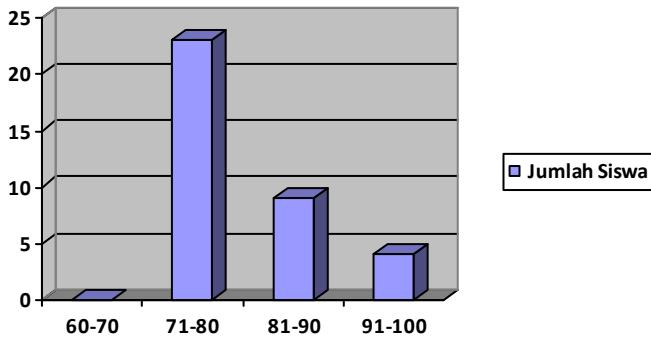
Data skor setelah pembelajaran peserta didik baik kelompok CTL maupun kelompok konvensional diperoleh dari hasil tes peserta didik setelah pemberian pembelajaran (*Post Test*). Data skor dapat dilihat pada lampiran kelas kontrol dan kelas eksperimen halaman 120-121. Berikut grafik frekuensi dari data statistik kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah pembelajaran:



Grafik 3. Nilai Kelas Kontrol Setelah Pembelajaran

Dari hasil analisis grafik nilai di atas diperoleh keterangan bahwa skor tertinggi kelas kontrol setelah pembelajaran adalah 91, skor terendah peserta didik adalah 65, dengan rata-rata 77,08, nilai di atas median (78) sebanyak 41,6% dan di bawah median sebanyak 58,4%.

Sedangkan hasil analisis data untuk kelas eksperimen dapat di lihat dari gari berikut ini:



Grafik 4. Nilai Kelas Eksperimen Setelah Pembelajaran

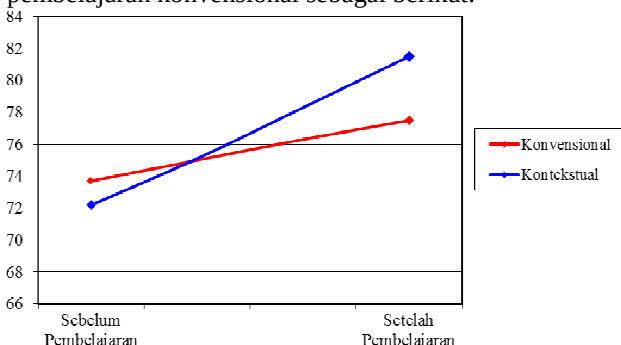
Berdasarkan analisis data setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CTL pada kelas eksperimen, diperoleh skor tertinggi yaitu 94, skor terendah peserta didik adalah 75, dengan rata-rata 81,5, nilai di atas median (83) sebanyak 33,3% dan dibawah median sebanyak 66,7%.

Dari kedua gambar di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil nilai rata-rata kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan rata-rata nilai kelas yang berbeda.

Perbedaan Hasil Belajar

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar peserta didik pada kompetensi dasar pembelajaran Muatan Lokal (*Autocad*) antara kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL). Setelah itu perbedaan hasil belajar yang diperoleh dari hasil pengambilan data sebelum dan sesudah pembelajaran dideskripsikan seperti yang telah dijelaskan di atas.

Dari hasil analisis sebelum dan sesudah pembelajaran di atas, dapat diidentifikasi bahwa penggunaan model pembelajaran kontekstual memiliki perbedaan nilai yang lebih besar dari pada yang penggunaan model pembelajaran konvensional. Perbedaan hasil pembelajaran di atas bisa dibuat frekuensi grafik perbedaan perolehan hasil belajar yang menunjukkan perbedaan antara pembelajaran menggunakan CTL dengan pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional sebagai berikut:



Grafik 5. Grafik Perbedaan Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Hasil analisis data grafik di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata pada kelas dengan model pembelajaran kontekstual berbeda dari pada kelas konvensional. Berdasarkan hasil analisis tersebut maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan model

pembelajaran CTL di dalam suatu kelas memiliki kelebihan dibandingkan dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada tabel nilai kelas eksperimen pada lampiran 18 halaman 121, dapat dihitung presentase ketuntasan belajar kelas adalah 91,6%, hal ini jelas menunjukkan bahwa kelas eksperimen telah tuntas belajar karena telah melampaui syarat minimum ketuntasan belajar dalam kelas, yakni 70%.

• Uji Analisis Data

Dalam penelitian ini akan dilakukan berbagai macam uji analisis data dari kegiatan mengajar di SMK Negeri 1 Sidoarjo yang berlangsung selama 1 bulan. Untuk mengetahui seberapa berpengaruhnya model pembelajaran kontekstual, maka akan dilakukan terlebih dahulu uji homogenitas. Setelah itu diuji kembali untuk menentukan normalitas data dengan uji normalitas. Berikut adalah hasil analisis data menggunakan SPSS v.18, yang menggunakan nilai *Post Test* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui data bersifat homogen atau tidak. Data yang digunakan untuk uji ini adalah data nilai *Post Test*. Berikut tabel *Test of Homogeneity of Variance* yang didapatkan dari analisis menggunakan SPSS v.18.

Tabel 1. *Test of Homogeneity of Variances*

	Base On	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Mean	,504	1	70	,480
	Median	,404	1	70	,527
	Median and with adjusted df	,404	1	67,8	,527
	Trimmed mean	,503	1	70	,480

Perhitungan uji homogenitas menggunakan *software SPSS* dengan uji *Levene Statistic*, dimana cara menafsirkan uji ini yakni membandingkan nilai signifikansi dengan taraf kepercayaan 95%, yang berarti taraf kesalahan (α) dari uji ini hanya sebesar 0,05. Dari bab sebelumnya telah dijelaskan bahwa jika nilai *Levene statistic* $> \alpha$, maka dapat dikatakan bahwa variasi data adalah homogen.

Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa seluruh basis nilai *Sig. Levene Statistic* $> \alpha$, maka data penelitian yang peneliti gunakan bersifat homogen. Dengan demikian analisis data dapat dilanjutkan ke tahap uji normalitas data.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data yang diambil bersifat normal atau tidak, sehingga dapat menentukan tahap pengujian selanjutnya menggunakan uji statistik parametrik atau statistik non parametrik. Berikut tabel hasil uji normalitas menggunakan SPSS V.18 berdasarkan pada uji *Kolmogorov Smirnov*.

Tabel 2. *Tests of Normality*

Model CTL		Kolmogorov-Smirnov ^a		
		Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Eksperimen	,143	36	,062
	Kontrol	,126	36	,159

Perhitungan uji normalitas ini menggunakan *software SPSS* yang berdasarkan pada uji *Kolmogorov*

Smirnov, dimana cara menafsirkan uji ini yakni membandingkan nilai signifikansi dengan taraf kepercayaan 95%, yang berarti taraf kesalahan (α) dari uji ini hanya sebesar 0,05. Dari bab sebelumnya telah dijelaskan bahwa jika nilai *Kolmogrov Smirnov* $> \alpha$, maka maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Dari tabel di atas didapatkan hasil uji normalitas yang menghasilkan nilai signifikansi uji *Kolmogrov Smirnov* = 0,062 untuk kelas eksperimen dan 0,159 untuk kelas kontrol. Dengan demikian nilai Sig. Uji *Kolmogrov Smirnov* $> 0,05$, berarti sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Berdasarkan uji normalitas tersebut dapat disimpulkan bahwa analisis selanjutnya dapat dilakukan dengan menggunakan statistik parametrik, yakni menggunakan Uji T (*T-test*).

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk melihat perbedaan penggunaan model pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar peserta didik pada kompetensi muatan lokal (*Autocad*). Dikarenakan asumsi statistik sebelumnya terpenuhi, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan *T-test*. Berikut hasil analisis uji T dengan menggunakan SPSS V.18 yang berdasarkan *T-Test*.

Tabel 3. *Independent Samples Test*

		t-test for Equality of Means		
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.003	4.44444	1.44192
	Equal variances not assumed	.003	4.44444	1.44192

Berdasarkan tabel di atas didapatkan nilai signifikansi two tailed sebesar 0,03. Berdasarkan *T-Test*, apabila nilai signifikansi *two tailed* pada uji beda dengan SPSS lebih kecil dari pada taraf kesalahan (α) 0,05, maka variansi data berbeda. Oleh karena itu H_0 ditolak dan H_a diterima.

Dari tabel hasil *T-Test* di atas didapatkan hasil (α) = 0,003. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa (α) $< 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan mengambil H_a , artinya hipotesis pada bab 2 yang menyatakan "Terdapat perbedaan antara hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran CTL dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional", di terima.

Hasil uji beda tersebut membuktikan bahwa dengan adanya model pembelajaran CTL pada matapelajaran muatan lokal (*Autocad*) memberikan dampak positif dengan peningkatan hasil belajar bagi peserta didik kelas X TPm 1 dan 2 SMKN 1 Sidoarjo.

Uji Regresi Sederhana

Setelah melakukan berbagai macam uji di atas, peneliti juga akan menggunakan uji analisis regresi sederhana. Uji analisis regresi sederhana digunakan untuk memprediksi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Berikut adalah hasil uji regresi sederhana satu variabel independen dan satu variabel dependen menggunakan SPSS berdasarkan tabel *Coefficients*.

Tabel 4. *Coefficients*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	85.972	2.280		37.709	.000
Model CTL	-4.444	1.442	-.341	-3.082	.003

Berdasarkan analisis regresi sederhana menggunakan SPSS v.18 didapatkan hasil *Coefficients*^a pada kolom *Significant* adalah 0,03. artinya Sig. $< 0,05$. Dengan demikian model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas eksperimen (X TPm 2) SMK Negeri 1 Sidoarjo.

Sedangkan untuk mengetahui seberapa besar nilai pengaruh model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar peserta didik, digunakan pembandingan dari nilai kelas eksperimen dengan kelas kontrol selama satu bulan masa penelitian. Hasil analisis regresi sederhana menggunakan SPSS v.18 juga dapat menunjukkan seberapa besar persentase pengaruh model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar peserta didik di kelas eksperimen. Berikut tabel hasil analisis regresi sederhana menggunakan SPSS v.18 berdasarkan nilai *R-Square* pada tabel *Model Summary*.

Tabel 5. *Model Summary*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.346 ^a	.120	.107	6.11757

Pada hasil analisis tabel di atas, didapatkan nilai *R-Square* = 0,120. Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya nilai *R-Square* dikalikan dengan 100% untuk mengetahui nilai persentase pengaruh model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar peserta didik.

Dengan demikian dapat artikan bahwa model pembelajaran kontekstual memiliki pengaruh sebesar:

➤ $0,120 \times 100\% = 12\%$.

Jadi pembelajaran dengan menggunakan model CTL berpengaruh 12% terhadap keberhasilan belajar peserta didik. Sedangkan 88% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti media pembelajaran, fasilitas, lingkungan, dukungan orang tua maupun sekolah dan lain sebagainya. Hasil penelitian ini menguatkan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa ada pengaruh model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar peserta didik. Besar persentase pengaruh model pembelajaran mungkin tidak terlalu mencolok karena pembelajaran yang dilakukan di kelas kontrol juga dilakukan sebaik mungkin oleh peneliti.

Tindakan ini dilakukan atas dasar perencanaan perangkat pembelajaran bersama oleh peneliti, dosen pembimbing, dosen penguji proposal (ketika ujian proposal dilakukan), guru pengajar dan kepala sekolah (ketika validasi RPP di SMKN 1 Sidoarjo) untuk memberikan porsi dan bobot belajar yang sama antar kelas. Oleh karena itu peneliti menggunakan bantuan modul Panduan Belajar Autocad 2D (Patkur : 2013) yang telah di validasi oleh pihak-pihak ahli tertentu dan telah bersifat reliabel, untuk dijadikan sebagai bahan ajar dan

pemberian tugas kepada peserta didik di kelas kontrol maupun eksperimen.

Dengan demikian hak untuk mendapatkan kualitas dan kapasitas belajar yang baik dapat dimiliki oleh setiap peserta didik di kelas X TPm 1 dan 2 SMK Negeri 1 Sidoarjo.

• Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan hasil dilakukan beberapa tahapan yaitu sebelum pembelajaran, proses pembelajaran, dan setelah pembelajaran. Melalui ketiga langkah tersebut diperoleh data hasil penelitian, hasil belajar peserta didik dapat diperoleh dari proses belajar mengajar yang diukur melalui tes. Kegiatan tes dilakukan dua kali yaitu tes sebelum pembelajaran dan tes setelah pembelajaran. Pengalaman belajar peserta didik sebelum proses belajar mengajar dapat diukur dengan *pre test*. Nilai tersebut menunjukkan tingkat pemahaman awal peserta didik terhadap materi pembelajaran. Dari hasil tes ini dapat diketahui besarnya penguasaan dan pengetahuan awal terhadap materi pembelajaran yang akan disampaikan, sehingga seorang pengajar dapat menselaraskan antara pengetahuan yang dikuasai peserta didik saat ini dengan materi yang harus diberikan kemudian.

Dari nilai *pre test*, kelas kontrol memiliki rata nilai kelas sebesar 73,7, sedangkan kelas eksperimen memiliki rata-rata nilai kelas sebesar 72,2. Namun perbedaan yang signifikan tergambar pada hasil nilai, setelah perlakuan. Pada skala nilai (0-100), nilai rata-rata kelas kontrol setelah perlakuan adalah 77,08, sedangkan nilai rata-rata untuk kelas eksperimen adalah 81,5.

Berdasarkan rata-rata perbedaan hasil belajar pada mata pelajaran Autocad dapat disimpulkan, bahwa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran CTL memperoleh hasil belajar lebih baik dari pada peserta didik yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Dengan Model Pembelajaran CTL, peserta didik dapat menghubungkan pengetahuan yang diajarkan di sekolah dengan penerapannya di kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran ini memberikan semangat dan dorongan kepada peserta didik untuk mengetahui sesuatu yang baru dalam pembelajaran yang terjadi dan dihubungkan dengan keadaan yang ada.

Model pembelajaran kontekstual pada kompetensi muatan lokal (*Autocad*) menggunakan bantuan modul belajar autocad, sehingga membuat peserta didik tidak terlalu lama beradaptasi, karena tidak jauh berbeda dengan pembelajaran biasanya.

Penggunaan CTL ini juga dapat memberikan suasana belajar baru pada peserta didik, sehingga menimbulkan motivasi yang lebih pada peserta didik dalam belajar, yang pada akhirnya dapat menambah penguasaan pada materi. Jika dilihat dari hasil belajar yang telah dianalisis dengan berbagai uji di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran dengan model CTL terbukti mempunyai peran dalam menerapkan prinsip belajar tuntas dan pembelajaran individual sesuai tuntutan kurikulum.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari hasil pengolahan data pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan seperti berikut:

- Model pembelajaran dengan menggunakan CTL dapat diterapkan di kelas X TPm 2 SMK Negeri 1 Sidoarjo dengan baik.
- Motivasi yang diperoleh peserta didik di kelas eksperimen (model pembelajaran CTL) lebih baik dari pada kelas kontrol (model pembelajaran konvensional).
- Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran muatan lokal (*Autocad*) yang menggunakan model pembelajaran CTL dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan dengan lebih tingginya nilai rata-rata kelas eksperimen yakni sebesar 81,5 dibandingkan dengan kelas kontrol sebesar yang hanya sebesar 77,08.
- Model Pembelajaran CTL berpengaruh 12% terhadap hasil belajar peserta didik. Selebihnya dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti lingkungan, media belajar, fasilitas belajar, dukungan keluarga, sekolah dan lain sebagainya.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan, peneliti ingin menyampaikan beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan oleh pihak-pihak terkait, seperti:

- Bagi siswa, model pembelajaran CTL mendidik peserta didik untuk lebih aktif dan kreatif dalam mengembangkan kemampuan belajar dirinya, oleh karena itu hasil belajar akan lebih maksimal jika peserta didik mampu menggabungkan berbagai macam ilmu Autocad dari sumber-sumber yang berbeda.
- Bagi guru, untuk memperbaiki dan menjadikan perubahan lebih baik dalam kegiatan belajar mengajar, hendaknya seorang pendidik dapat berimprovisasi dengan model pembelajaran sesuai dengan kondisi dan suasana kelas. Model pembelajaran CTL dapat dijadikan pertimbangan sebagai model pembelajaran alternatif untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa dalam kelas.
- Bagi peneliti selanjutnya, penelitian model pembelajaran CTL ini berlangsung selama 1 bulan. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk dapat melaksanakan penelitian lebih lama lagi, supaya motivasi dan hasil belajar setiap peserta didik dapat meningkat dari pada sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, S. 2012. Uji Homogenitas dengan SPSS, <http://samsarif.blogspot.com/2012/12/uji-homogenitas-dengan-spss.html>, diakses tanggal 1 April 2013.
- Arif, S. 2012. Uji Normalitas Data dengan SPSS. <http://samsarif.blogspot.com/2012/12/uji-normalitas-data-dengan-spss.html>, diakses tanggal 1 April 2013.
- Arif, S. 2012. Uji Regresi Sederhana <http://samsarif.blogspot.com/2013/05/regresi-linier-sederhana-dengan-spss.html>, diakses tanggal 1 April 2013.
- Malonda. 2012. Uji T Independen dengan SPSS. <http://statistik-kesehatan.blogspot.com/2011/03/uji-t-independen-dengan-spss.html>, diakses tanggal 1 April 2013.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Yogyakarta: PT. Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Chabibi, Nur. 2010. Penerapan Media Pembelajaran Mata Diklat AC Mobil untuk Meningkatkan Kompetensi Belajar Siswa Kelas XI TMO 3 SMK Walisongo 2 Gempol. *Skripsi* tidak diterbitkan. Surabaya: JPTM FT Unesa.
- Fitri, M. 2008. Pengertian Motivasi. <http://www.duniapsikologi.com/pengertian-motivasi/>, diakses tanggal 21 November 2012.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Imran. 2011. *Modify*. (<http://imran-iim.blogspot.com/2012/10/modify-pada-autocad.html>, diakses tanggal 10 Desember 2012).
- Materi Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG)*. 2012. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.
- Mulyana, Aina. 2012. Cara membuat Bahan Ajar Berupa Modul. <http://ainamulyana.blogspot.com/2012/02/cara-membuat-bahan-ajar-berupa-modul.html#comment-form>, diakses tanggal 10 Desember 2012).
- Nanang Hanafiah, dkk. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Patkur, M. 2013. Modul Panduan Belajar Autocad 2D. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Riduwan. 2011. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sholihin. 2011. Kerucut Pengalaman Belajar (<http://dumatika.com/belajar-matematika/>, diakses tanggal 28 November 2012).
- Sudalto. 2008. Mari Kita Ber-Ctl (*Contextual Teaching and Learning*). (<http://www.ispi.or.id/index.php?s=ctl>, diakses tanggal 12 Desember 2012).
- Supadi. 2010. *Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi Universitas Negeri Surabaya*. Surabaya: Unesa University Press.
- Tiosara, Putri. 2011. Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) dengan Menggunakan Modul Petunjuk Praktikum AC Mobil untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Mahasiswa S1 Pendidikan Teknik Mesin UNESA. *Skripsi* tidak diterbitkan. Surabaya: JPTM

ERROR: syntaxerror
OFFENDING COMMAND: --nostringval--

STACK:

/Title
()
/Subject
(D:20130801113111+07'00')
/ModDate
()
/Keywords
(PDFCreator Version 0.9.5)
/Creator
(D:20130801113111+07'00')
/CreationDate
(willi)
/Author
-mark-