

Perbedaan Hasil Belajar Antara Model Pembelajaran Kooperatif dan Model Pembelajaran langsung Pada Standar Kompetensi Memperbaiki radio penerima Kelas X di SMK Negeri 5 Surabaya

Yani Suhartono

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya,
Yanisuhartono18@gmail.com

Meini Sondang

Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
meini.sondang@yahoo.co.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada standar kompetensi memperbaiki radio penerima kelas X di SMK Negeri 5 Surabaya. Selain itu, penelitian ini untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran langsung dan pembelajaran kooperatif. *Output* penelitian ini berupa produk perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif yaitu : RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), LKS (Lembar Kerja Siswa), LP (Lembar Penilaian) dan Modul.

Metode yang digunakan pada jenis penelitian ini merupakan penelitian *experiment* yang terdiri dari satu kelas kontrol yaitu kelas X TAV 1 dan satu kelas eksperimen yaitu kelas X TAV 2. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan secara acak (*random*). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes dan lembar validasi. Teknik analisis data menggunakan uji kesamaan dua rata-rata yaitu uji-t satu pihak.

Hasil rating validasi perangkat pembelajaran sebesar 81,5% yang berarti perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini layak untuk digunakan. Hasil belajar *pre-test* kontrol (X TAV 1) sebesar 49.86 dan kelas eksperimen (X TAV 2) sebesar 50.6 dan *post-test* kelas kontrol (X TAV 1) sebesar 65.83 dan kelas eksperimen (X TAV 2) sebesar 75.13. Ini berarti pencapaian nilai test pada kelas eksperimen lebih besar. Hasil belajar siswa tersebut diperoleh t_{test} sebesar 8,529. Kesimpulannya bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran langsung.

Kata Kunci: Pembelajaran kooperatif, Pembelajaran langsung, hasil belajar

Abstract

The purpose of this study is to produce a learning device by using cooperative learning model to improve student learning outcomes in competency standard radio receiver repair class X in SMK Negeri 5 Surabaya. In addition, this study to determine differences in student learning outcomes using direct instruction and cooperative learning. The output of this research is the product of learning with cooperative learning model are: RPP (lesson plan), LKS (Student Worksheet), LP (Sheet Assessment) and Module.

The method used in this type of research is a research experiment consisting of a control class that is a class X TAV 1 and the experimental class is a class X TAV 2. Determination of experimental class and control class was randomly (*random*). Data collection techniques used in this study include testing and validation sheet. Analysis using two similarity test mean that one party t-test.

The results of the validation study rating of 81.5% which means that the learning device used in this study deserves to be used. The results of pre-test learning control (X TAV 1) at 49.86 and the experimental class (X TAV 2) of 50.6 and a post-test control class (X TAV 1) at 65.83 and the experimental class (TAV X 2) at 75.13. This means that the achievement test scores in the experimental classes larger. Student learning outcomes were obtained at 8.529 t-test. The conclusion that the learning outcomes of students using cooperative learning is better than learning outcomes of students using direct instruction.

Keywords: cooperative learning, direct learning, learning outcomes

PENDAHULUAN

Kualitas kehidupan bangsa sangat ditentukan oleh faktor pendidikan peran pendidik sangat penting untuk menciptakan kehidupan yang cerdas dinamis terbuka dan demokratis. Pada sistem pendidikan nasional menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam menyampaikan kualitas sumber daya manusia yang mampu bersaing di era global (Trianto, 2009:04).

Salah satu aspek yang sangat penting dalam rangka mencapai tujuan pendidikan adalah model pembelajaran. Menurut (Trianto, 2009:22) model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Proses belajar mengajar yang dilakukan secara formal di sekolah seringkali masih menggunakan model pembelajaran yang masih berpusat

pada guru (*teacher-centered*) sama halnya pada proses model pembelajaran langsung dimana seorang guru berperan lebih aktif daripada siswa. Dengan pandangan seperti ini, banyak guru yang masih menjalankan proses belajar mengajar dengan berorientasi pada penyampaian materi saja. Hal ini tentu saja berpengaruh pada hasil belajar siswa, termasuk pada standar kompetensi memperbaiki radio penerima. Model pembelajaran semacam ini harus diubah menjadi *student centered*.

pada proses model pembelajaran langsung dimana seorang guru berperan lebih aktif daripada siswa. Dengan pandangan seperti ini, banyak guru yang masih menjalankan proses belajar mengajar dengan berorientasi pada penyampaian materi saja. Hal ini tentu saja berpengaruh pada hasil belajar siswa, termasuk pada standar kompetensi memperbaiki radio penerima. Seharusnya siswa itu mendapatkan sumber pengetahuan dari mana saja dan tidak terfokus pada satu sumber saja. Siswa yang memiliki berbagai sumber referensi untuk belajarnya akan lebih berkembang dari pada siswa yang tidak memiliki sumber referensi yang lain selain guru (Wina Sanjaya, 2011:27).

Untuk mencapai tujuan tersebut guru dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif. Dalam hal ini diharapkan siswa dapat ikut aktif dalam proses pembelajaran, pembelajaran Kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang dimana siswa dapat di titik beratkan atau difokuskan oleh seorang pendidik untuk membuat kelompok yang terdiri dari 4-6 siswa secara heterogin dan dari tiap kelompok tersebut memilih salah satu permasalahan yang diberikan oleh guru. Dimana siswa harus bisa disiplin dan lebih kompeten untuk menemukan suatu jawaban yang bisa dipertanggung jawabkan. (Trianto, 2007 : 41).

Berdasarkan uraian di atas peneliti mencoba melakukan penelitian guna memberikan masukan untuk menggunakan metode pembelajaran yang tepat agar terjadi suatu proses pembelajaran dimana siswa berperan aktif dalam proses belajar mengajar. Dengan model pembelajaran kooperatif diharapkan dapat meningkatkan aktivitas siswa dan hasil belajar siswa karena antar siswa terjadi saling bertukar pendapat sehingga segenap individu dapat membandingkan persapsinya yang mungkin berbeda-beda tentang bahan pelajaran dan dapat membandingkan interpretasi dan informasi yang diperoleh masing-masing individu yang dapat saling memperbaiki pengertian, informasi, interpretasi sehingga dapat dihindarkan kekeliruan-kekeliruan. Objek yang dijadikan penelitian adalah pada standar kompetensi memperbaiki radio penerima.

Berdasarkan latar belakang masalah, terdapat beberapa pokok permasalahan, antara lain:1. Bagaimana hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif dan model pembelajaran langsung pada standar kompetensi memperbaiki radio penerima di SMKN 5 Surabaya? 2. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan perangkat pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif dengan model pembelajaran langsung pada

standar kompetensi memperbaiki radio penerima di SMKN 5 Surabaya?

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: 1. Mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif dan model pembelajaran langsung pada standar kompetensi memperbaiki radio penerima di SMKN 5 Surabaya.(2)Membandingkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif dan pembelajaran langsung pada standar kompetensi memperbaiki radio penerima di SMKN 5 Surabaya.Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat. (1)Bagi siswa, diharapkan dapat memotivasi dan meningkatkan interkasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar.(2)Bagi guru, diharapkan dapat digunakan bahan ajar dalam proses pembelajaran serta melatih keterampilan dan penguasaan dalam mengelola pembelajaran dalam kelas.(3)Bagi lembaga, diharapkan dapat menjadi masukan, tambahan informasi sekaligus sebagai bahan perbandingan untuk menerapkan penelitian-penelitian lain yang berkaitan dengan model pembelajaran lain dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan di sekolah. Dalam penelitian ini terdapat beberapa asumsi, yaitu. (1)Guru mampu menyampaikan materi dan mengelola kelas dengan baik. (2)Hasil tes siswa dikerjakan sendiri dengan penuh tanggung jawab. (3)Siswa dapat bekerjasama dengan teman dan menghargai pendapat dari orang lain.

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. (1)Penelitian ini hanya dilakukan pada program keahlian Teknik Elektronika audio video SMKN 5 Surabaya kelas X yang terdiri dari 2 kelas. (2)Perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi . (a)Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). (b)Modul. (c)Lembar Kerja Siswa (LKS). (d)Lembar Penilaian (LP)

KAJIAN PUSTAKA

Belajar adalah interaksi individu dengan lingkungannya. Lingkungan dalam hal ini dapat berupa manusia dan obyek-obyek lain yang memungkinkan individu memperoleh pengalaman atau pengetahuan baru maupun sesuatu yang pernah di peroleh atau ditemukan sebelumnya akan tetapi menimbulkan perhatian kembali bagi individu tersebut sehingga memungkinkan terjadinya interaksi antara individu dan lingkungan yang mendorong individu agar aktif mendalami sesuatu yang menjadi perhatian (Wragg Dalam Aunurrahman, 2011:36).

Belajar secara umum diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan tubuhnya atau karakteristik seseorang sejak lahir. Manusia banyak belajar sejak lahir dan bahkan ada yang berpendapat sebelum lahir. Bahwa antara belajar dan perkembangan sangat erat hakikatnya

Dalam Proses belajar terjadi melalui banyak cara baik disengaja maupun tidak disengaja dan berlangsung sepanjang waktu dan menuju pada suatu perubahan pada

diri pembelajar. Perubahan yang dimaksud adalah perubahan perilaku tetap berupa pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan kebiasaan yang baru diperoleh individu (Trianto, 2009:9). Jadi belajar disini diartikan sebagai proses perubahan perilaku tetap dari belum tahu menjadi tahu, dari tidak paham menjadi paham, dan dari kebiasaan lama menjadi kebiasaan baru, serta bermanfaat bagi lingkungan dan individu itu sendiri.

Pembelajaran merupakan terjemahan dari *learning*. Berdasarkan arti kamus, pembelajaran merupakan proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Pada pembelajaran guru mengajar diartikan sebagai upaya guru mengorganisir lingkungan terjadinya pembelajaran. Guru mengajar dalam perspektif pembelajaran adalah guru menyediakan fasilitas belajar peserta didiknya untuk mempelajarinya (Wina Sanjaya, 2011:23). Jadi subjek penelitiannya adalah peserta didik

Dalam proses belajar mengajar perlu ada model dalam pembelajaran yang baik dan sesuai agar dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalam buku-buku, film, komputer, kurikulum dan lain-lain Joyce (dalam Trianto, 2009: 22) . Adapun Soekampo, dkk (dalam Nurulwati, 2000: 10) mengemukakan maksud dari model pembelajaran adalah “kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktifitas belajar mengajar”

Tujuan pembelajaran adalah kemampuan atau ketrampilan yang diharapkan dapat dimiliki oleh siswa setelah mereka melakukan proses pembelajaran atau bisa disebut dengan hasil belajar (Wina sanjaya, 2006:86). Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan ketrampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Prinsip dasar pembelajaran kooperatif adalah siswa membentuk kelompok kecil dan saling mengajar sesamanya untuk mencapai tujuan bersama. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa dibentuk dalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 4 atau 5 orang bekerja sama dalam menguasai materi yang diberikan oleh guru, Slavin, 1995; Eggen & Kauchak dalam (Trianto, 2009:56). Artzt & Newman (1990: 448) dalam (Trianto, 2009:56) menyatakan bahwa dalam belajar kooperatif siswa belajar bersama sebagai suatu tim dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Jadi, setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab yang sama untuk keberhasilan kelompoknya. Tujuan dibentuknya kelompok tersebut adalah untuk memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berfikir dan kegiatan belajar.

Pada model pembelajaran ini bisa digunakan manakala (Wina sanjaya, 2011:243): (1)Guru

menekankan pentingnya usaha kolektif disamping usaha individual dalam belajar.(2)Jika guru ingin menanamkan, bahwa siswa dapat belajar dari teman lainnya, dan belajar dari bantuan orang lain (3)Jika guru menghendaki untuk mengembangkan kemampuan komunikasi siswa sebagai bagian dari isi kurikulum.(4)Jika guru menghendaki meningkatnya motivasi siswa dan menambah tingkat partisipasi mereka.

Menurut Johnson & Johnson (1994), (dalam trianto, 2009: 60), terdapat lima unsur pembelajaran kooperatif, yaitu : (1)Saling ketergantungan yang bersifat positif antara siswa. (2)Interaksi antar siswa yang semakin meningkat. Belajar kooperatif akan meningkatkan interaksi antara siswa. (3)tanggungjawab individu. (4)keterampilan interpersonal dan kelompok kecil. (5)proses kelompok. Belajar kooperatif tidak akan berlangsung tanpa proses kelompok.

Terdapat enam langkah utama atau tahapan di dalam pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut : (1)Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa. (2) Menyajikan informasi. (3)Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok kooperatif. (4)Membimbing kelompok kerja dan belajar.(5)Evaluasi.

Pengajaran langsung adalah suatu model pengajaran yang bersifat *teacher center*. Menurut Arend (dalam trianto, 2009:41) model pengajaran langsung adalah suatu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur. fokus utama pengajaran ini adalah kemampuan akademik siswa. Jadi apabila siswa itu kurang pintar atau kurang mampu menyerap materi atau informasi yang disampaikan oleh guru maka siswa tersebut akan tertinggal oleh siswa yang memiliki kemampuan belajar di atasnya

Ciri-ciri model pengajaran langsung (kardi dan nur dalam Trianto, 2009:41).(1)Adanya tujuan pembelajaran dan pengaruh model pada siswa termasuk prosedur penilaian belajar.(2)Sintaks atau pola keseluruhan dan alur kegiatan pembelajaran.(3)Sistem pengelolaan dan lingkungan belajar model yang di perlukan agar kegiatan pembelajaran tertentu dapat berlangsung dengan berhasil. Terdapat beberapa karakeisti dalam pembelajaran langsung ini sebagai berikut: (1)Pembelajaran langsung dilakukan dengan cara menyampaikan materi pelajaran secara verbal. (2)Biasanya materi pelajaran yang disampaikan adalah materi pelajaran yang sudah jadi, konsep-konsep tertentu harus dihafal sehingga tidak menuntut siswa untuk berfikir ulang. (3)Model pembelajaran langsung sangat bergantung pada gaya komunikasi guru. Komunikator yang buruk cenderung menghasilkan pembelajaran yang buruk pula dan model pembelajaran langsung membatasi kesempatan guru untuk menampilkan banyak perilaku komunikasi positif. (1)Jika model pembelajaran langsung tidak banyak melibatkan siswa, siswa akan kehilangan perhatian dan hanya mengingat sedikit materi yang disampaikan. (2)Pada model pembelajrana ini guru memegang peran yang sangat dominan sehingga siswa sulit untuk mendapat pengetahuan atau referensi dari teman atau orang lain yang lebih menguasai materi.

Keberhasilan pembelajaran langsung tergantung pada kemampuan guru untuk bertutur atau menyampaikan materi pelajaran. Sebab dalam pembelajaran langsung guru harus lebih aktif untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal. Ada beberapa langkah dalam penerapan pembelajaran langsung adalah, Wina Sanjaya (2006:185):(1)Persiapan.(2)Penyajian.(3)Menghubungkn.(4)Menyimpulkan.(5)Penerapan

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif experiment. Pada penelitian kuantitatif adalah penelitian ilmiah kerana telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empirisi, obyektif, terukur, rasional dan sistematis.

Dalam penelitian terdapat kelas control dan kelas eksperimen. Kelas control dengan menggunakan pengajaran dengan model pembelajaran langsung. Kelas kontrol ini sebagai pembanding sejauh mana terjadinya perubahan karena adanya perlakuan pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran kooperatif.

Sebelum dimulai pembelajaran pada kelas control dan eksperimen diberikan pre-test pada keduanya untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa tentang materi yang akan di pelajari. Selanjutnya masing-masing kelas di berikan pembelajaran kemudian keduanya diberi post-test.

Kelas	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	O1	X1	O2
Kontrol	O1	X2	O2

Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan :

- O1 :Pre-test (tes awal yang di berikan pada siswa sebelum diberi perlakuan yang berbeda).
- O2 : Post-test(tes yang di berikan pada siswa setelah di beri perlakuan yang berbeda).
- X1 :Pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif.
- X2 :Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

(Yatim Rianto, 2001:42)

Pada penelitian ini, Instrumen adalah alat untuk mengukur informasi atau melakukan pengukuran. Dalam pengukuran, peneliti perlu mempertimbangkan dan menentukan alat ukur apa yang akan dipakai untuk pengumpulan data. Sehingga dari hasil pengukuran diharapkan teori dan hipotesis dapat di uji dengan sebaik-baiknya, dapat menghubungkan konsep yang abstrak menjadi realita dan operasional, dan dapat menjelaskan fenomena yang diacu oleh konsep-konsep variable yang digunakan. Instrument penelitian yang dipakai dalam

penelitian ini adalah sebagai berikut : (1)Lembar Validasi.Suatu instrument dikatakan valid jika instrument yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur Instrumen ini digunakan untuk menguji sejauh mana perangkat pembelajaran dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran, sehingga dapat diketahui tingkat kebenaran dan ketepatan penggunaan perangkat pembelajaran tersebut. (2)Tes Hasil Belajar

Instumen ini digunakan untuk mengetahui pemahaman siswa setelah pembelajaran. Dari hasil lembar validasi perangkat pembelajaran dapat diketahui validitas terhadap perangkat pembelajaran yang telah dihasilkan. Penilaian validitas media pembelajaran dilakukan dengan cara memberikan tanggapan terhadap angket dengan kriteria sangat valid, valid, kurang valid dan tidak valid. Untuk menganalisis jawaban validator digunakan statistik deskriptif hasil rating. Yang diuraikan sebagai berikut:

$$HR = \frac{\sum \text{jawaban validator}}{\sum \text{validator}} \times 100\%$$

(Riduwan, 2011:15)

Keterangan:

- HR = Hasil rating jawaban validator
- $\sum \text{validator}$ = banyaknya responden
- $\sum \text{jawaban validator}$ = bobot nilai tertinggi

Analisis hasil belajar mahasiswa ini menggunakan analisis data uji-t. Uji-t ini digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif dan model pembelajaran langsung yang dihitung dengan rumus *t-test* sebagai berikut:

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

Dimana:

$$s_1^2 = \frac{\sum (x_1 - \bar{x}_1)^2}{n_1 - 1}$$

$$s_2^2 = \frac{\sum (x_2 - \bar{x}_2)^2}{n_2 - 1}$$

(Sumber: Sudjana, 2005: 241)

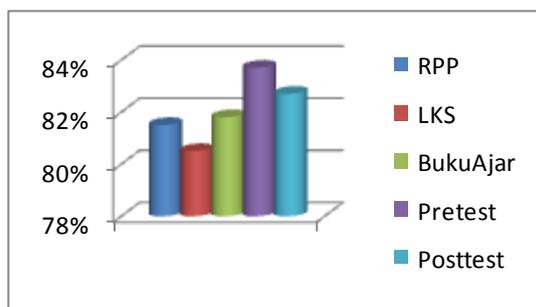
Keterangan:

- t_{hitung} = Menunjukkan harga yang dihitung
- \bar{x}_1 = Rata-rata nilai hasil belajar sampel ke-1
- \bar{x}_2 = Rata-rata nilai hasil belajar sampel ke-2
- s₁ = Standar deviasi sampel ke-1
- s₂ = Standar deviasi sampel ke-2
- n = jumlah sampel penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis hasil validator terhadap perangkat pembelajaran, terdapat beberapa nilai kategori

yang menentukan layak/valid dan tidaknya perangkat pembelajaran tersebut yang dipaparkan dalam gambar dibawah ini.



Gambar 2. Validasi Perangkat Pembelajaran

Dari hasil perhitungan di atas, maka pengembangan perangkat pembelajaran dikategorikan layak untuk digunakan dalam proses belajar mengajar. Berdasarkan dari hasil *pre-test* dan *post-test* siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran langsung, maka diperoleh nilai dari perhitungan rata-rata menggunakan SPSS pada tabel dibawah ini.

Gambar 3. Perhitungan rata-rata menggunakan SPSS

Jenis Tes	Mea n	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pre-Test	36 49.8	10.106	1.684
Post-Test	36 65.8	9.673	1.612

Pada gambar diatas dipaparkan hasil perhitungan SPSS tentang jumlah data, nilai rata-rata, standar deviasi dan standar error rata-rata. Terdapat dua jenis tes yaitu *Pre-test* dan *post-tes* dimana tes sebelum dan sesudah mendapatkan model pembelajaran langsung. Dari hasil Tabel 4.8 terlihat bahwa rata-rata nilai pada hasil *pre-test* adalah 49,86 dengan 10,106 standar deviasi, sedangkan rata-rata nilai pada *post-test* adalah 65,83 dengan standar deviasi 9,673.

Hasil perhitungan diperoleh t hitung manual adalah sebesar 6,854 sedangkan dari Tabel 4.9 t hitung SPSS adalah sebesar 6,851. Dari hasil tersebut dapat dikatakan perhitungan t pada manual dan SPSS adalah sama.

Std Error Difference adalah selisih standar deviasi dua data yakni antara *pre-test* dan *post-test*. *Confidence interval of the difference* sebesar 95% adalah rentang nilai perbedaan yang ditoleransi. Pada toleransi ini menggunakan taraf kepercayaan 95%, dengan rentang selisih *pre-test* dan *post-test* adalah sebesar 11,322 sampai 20,622. *Mean difference* adalah selisih mean atau rata-rata *pre-test* dan *post-test* adalah 15.972.

Taraf signifikannya yakni sebesar 5% dengan membandingkan t_{test} dan t_{Tabel} . Diketahui t_{test} sebesar

6,854 dari hasilperhitungan di atas dan nilai Tabel untuk $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $(dk) = n_1 + n_2 - 2 = 58$. Hasil perhitungan dan Tabel 4.9 didapatkan nilai t_{test} adalah $6,854 > t_{Tabel} 2,00$ sehingga dapat disimpulkan terima H_1 , yaitu nilai rata – rata kognitif *post-test* lebih baik dari nilai rata – rata kognitif *pre-test*. Pada Gambar dibawah ini telah dipaparkan hasil rata-rata menggunakan SPSS pada tabel dibawah ini pada kelas yang sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif.

Gambar 4. Perhitungan rata-rata menggunakan SPSS

Jenis Tes	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai Ujian post-tes	36	75.14	12.100	2.017
Pretes	36	50.69	9.423	1.570

Pada Pada gambar diatas dipaparkan hasil perhitungan SPSS tentang jumlah data, nilai rata-rata, standar deviasi dan standar error rata-rata. Terdapat dua jenis tes yaitu *Pre-test* dan *post-tes* dimana tes sebelum dan sesudah mendapatkan model pembelajaran kooperatif. Dari hasil terlihat bahwa rata-rata nilai pada hasil *pre-test* adalah 50,69 dengan 9,423 standar deviasi, sedangkan rata-rata nilai pada *post-test* adalah 75,14 dengan standar deviasi 12,10.

Hasil perhitungan diperoleh t hitung manual adalah sebesar 9,591 sedangkan dari Tabel 4.12 t hitung SPSS adalah sebesar 9,563. Dari hasil tersebut dapat dikatakan perhitungan t pada manual dan SPSS adalah sama.

Std Error Difference adalah selisih standar deviasi dua data yakni antara *pre-test* dan *post-test*. *Confidence interval of the difference* sebesar 95% adalah rentang nilai perbedaan yang ditoleransi. Pada toleransi ini menggunakan taraf kepercayaan 95%, dengan rentang selisih *pre-test* dan *post-test* adalah sebesar 19,374 sampai 29,542. *Mean difference* adalah selisih mean atau rata-rata *pre-test* dan *post-test* adalah 24,44.

Taraf signifikannya yakni sebesar 5% dengan membandingkan t_{test} dan t_{Tabel} . Diketahui t_{test} sebesar 9,591 dari hasilperhitungan di atas dan nilai Tabel untuk $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $(dk) = n_1 + n_2 - 2 = 58$. Hasil perhitungan dan Tabel 4.9 didapatkan nilai t_{test} adalah $9,591 > t_{Tabel} 2,00$ sehingga dapat disimpulkan terima H_1 , yaitu nilai rata – rata kognitif *post-test* lebih baik dari nilai rata – rata kognitif *pre-test*. Pada Gambar dibawah ini telah dipaparkan hasil rata-rata menggunakan SPSS pada tabel dibawah ini pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif dan yang menggunakan model pembelajaran langsung.

Gambar 5. Perhitungan rata-rata menggunakan SPSS

			Std.	Std.
			Deviation	Error
	Kelas	N	Mean	Mean
Nilai	Kelas	36	75.14	12.100
	Experimen			2.017
Nilai	Kelas	36	65.83	9.673
	Kontrol			1.612

Pada gambar diatas dipaparkan hasil perhitungan SPSS tentang jumlah data, nilai rata-rata, standar deviasi dan standar error rata-rata. Terdapat dua jenis kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dimana kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran langsung dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran kooperatif yang mana dari kedua kelas tersebut menghasilkan hasil *post-test* dari kedua kelas tersebut. Dari hasil diatas terlihat bahwa rata-rata nilai pada hasil *post-test* kelas eksperimen adalah 75,14 dengan 12,100 standar deviasi, sedangkan rata-rata nilai pada *post-test* kelas kontrol adalah 65,83 dengan standar deviasi 9,673.

Hasil perhitungan diperoleh t hitung manual adalah sebesar 3,697 sedangkan dari Tabel 4.12 t hitung SPSS adalah sebesar 3,604. Dari hasil tersebut dapat dikatakan perhitungan t pada manual dan SPSS adalah sama.

Std Error Difference adalah selisih standar deviasi dua data yakni antara hasil *post-test* kelas experiment dan kelas kontrol. *Confidence interval of the difference* sebesar 95% adalah rentang nilai perbedaan yang ditoleransi. Pada toleransi ini menggunakan taraf kepercayaan 95%, dengan rentang selisih hasil *post-test* kelas experiment dan kelas kontrol adalah sebesar 4,156 sampai 4,455. *Mean difference* adalah selisih mean atau rata-rata hasil belajar kelas experiment dan kelas kontrol adalah 9,306.

Taraf signifikannya yakni sebesar 5% dengan membandingkan t_{test} dan t_{Tabel} . Diketahui t_{test} sebesar 9,591 dari hasilperhitungan di atas dan nilai Tabel untuk $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $(dk) = n_1 + n_2 - 2 = 58$. Hasil perhitungan dan Tabel 4.9 didapatkan nilai t_{test} adalah $3,697 > t_{Tabel} 2,00$ sehingga dapat disimpulkan terima H_1 , yaitu nilai rata – rata kognitif kelas experiment lebih baik dari nilai rata – rata kognitif kelas kontrol.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil validasi dan analisis data, dapat diketahui bahwa rumusan masalah dapat terjawab dengan baik. Dengan demikian dapat diambil simpulan sebagai berikut: (1) Berdasarkan dari rumusan masalah dimana

hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif dan model pembelajaran lngsung pada standar kompetensi memperbaiki radio penerima di SMKN 5 Surabaya menghasilkan uji statistic rata-rata nilai dengan menggunakan uji t.hasil belajar siswa sesudah menggunakan model pembelajaran kooperati dan model pembelajaran langsung lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif dan pembelajaran langsung pada standar kompetensi memperbaiki radio penerima kelas X TAV di SMKN 5 Surabaya. (2) Berdasarkan hasil uji statistik rata-rata nilai dengan menggunakan uji t. Hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan siswa kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa menggunakan pembelajaran kooperatif lebih baik dari pada hasil belajar siswa menggunakan pembelajaran langsung, serta terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara model pembelajaran kooperatif dan model pembelajaran langsung pada standar kompetensi memperbaiki radio penerima di SMKN 5 Surabaya.

Saran

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan maka peneliti memberikan saran untuk penelitian yang berikutnya antara lain: (1) Penerapan perangkat pembelajaran kooperatif dapat menjadi salah satu alternatif metode pembelajaran dalam sebuah kegiatan belajar mengajar. (2) Dalam kegiatan pembelajaran menggunakan pembelajaran kooperatif memerlukan banyak waktu sehingga guru harus pandai mengatur waktu yang ada agar seluruh siswa dapat menyerap materi yang diberikan oleh guru secara tuntas. (3) Penulis merasa bahwa hasil yang telah didapat di dalam penelitian ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis berharap untuk penelitian yang akan datang, hendaknya pembelajaran kooperatif dapat diterapkan pada pokok bahasan yang lain dengan bentuk penilaian kinerja yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri Sofyan, 2010, Proses Pembelajaran Inovatif dan Kreatif Dalam Kelas, Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Trianto, 2010, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Jakarta : Kencana.
- Johnson Elaine, 2009, Contextual Teaching And Learning, Bandung : Kaifa
- Satiningsih, 2007, Psikologi Pendidikan, Surabaya: Unesa University Press.
- Trianto, 2008, Mendesain Pembelajaran Kontekstual Di Kelas, Jakarta : Cerdas Pustaka.
- Nurhadi, 2004, Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK, Malang: Universitas Negeri Malang(UM Press)

- Komalasari Kokom, 2010, Pembelajaran Kontekstual, Bandung: PT Refika Aditama.
- Sanjaya Wina, 2006, Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan, Jakarta: Kencana.
- Amri Sofyan, 2010, Konstroksi Pengembangan Pembelajaran, Jakarata: Prestasi Pustaka.
- Iskandar, 2009, Penelitian Tindakan Kelas, Ciputat: Gaung Persada.
- Sugiyono, 2010, Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D, Bandung: Alfabeta.
- Sudjana. 1996. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito Bandung.
- Riduwan, 2010, Pengantar Statistika Untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis, Bandung: Alfabeta.
- Sunar Dwi, 2009, Merawat dan Memperbaiki Radio Tape Recorder CD/VCD, Yogyakarta: Absolut.
- Suyato, 1978, Pesawat Elektronika 1, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Roddy Dennis, 2001, Elektronika komunikasi, Jakarta: Prenhallindo.

