

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI TEKNIK AUDIO VIDEO PADA MATA PELAJARAN PEREKAYASAAN SISTEM AUDIO DI SMK NEGERI 5 SURABAYA

Moh. Ridwan Hanafi

Pendidikan Teknik Elektro, Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

ridwanhanafi38@gmail.com

Lusia Rakhmawati

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

lusiarakhmawati@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa, dan respon siswa pada pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Metode yang digunakan yaitu *Quasi Experimental Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Teknik Audio Video-1 sebagai kelas eksperimen menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan siswa kelas XI Teknik Audio Video-2 sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung. Hasil tes menunjukkan bahwa rata-rata nilai akhir kelas eksperimen sebesar 3,61 dan rata-rata nilai akhir hasil belajar kelas kontrol sebesar 3,30. Pada perhitungan uji t didapat hasil t_{Hitung} sebesar 7,534. Sedangkan nilai t_{Tabel} adalah 2,000, nilai $t_{Hitung} > t_{Tabel}$. Sehingga, prioritas H_0 ditolak dan H_1 diterima. Respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* mendapat tanggapan positif dengan presentase sebesar 82,55%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung. Respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat dikategorikan sangat baik dengan rata-rata respon yang mencapai 82,55%.

Kata Kunci: *Jigsaw*, Hasil Belajar, Respon Siswa.

Abstract

The aim of this study were to find out the learning outcome and students' responses toward Jigsaw cooperative learning. The methods that be used in this study was Quasi Experimental Design. The sample of this study was XI TAV-1 as an experimental class which used Jigsaw cooperative learning and XI TAV-2 as a control class which used direct instruction. The result shown the average of final exam in experimental class was 3.61 and the average of final exam as control class was 3.30. Using t-test, the result of $t_{Calculate}$ was 7.534. While t_{Table} was 2.000, $t_{Calculate} > t_{Table}$. So, H_0 was rejected and H_1 was accepted. Students' response towards Jigsaw cooperative learning had a positive response by 82.55%. Based on the study could be made conclusion that student's result of Jigsaw cooperative learning better than student's result of direct instruction. Students' responses toward Jigsaw cooperative learning could be categorized as great by the average response was 82.55%.

Keywords: *Jigsaw*, Learning Outcome, Students' Responses.

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara yang berkembang terus berupaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan nasional, SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) merupakan pendidikan pada jenjang menengah yang menyiapkan peserta didiknya untuk memasuki dunia kerja dengan bekal ilmu pengetahuan dan keahlian sehingga diharapkan mampu mengembangkan ilmu dan keahlian yang diperolehnya

itu demi kemajuan dirinya, masyarakat dan bangsa. Ditegaskan dalam UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 pasal 15 yang menyatakan bahwa SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) sebagai bentuk satuan pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Serta diharapkan mampu untuk mengikuti perkembangan dan perubahan yang terjadi di dalam masyarakat, bangsa dan negara yang tidak terlepas

dari pengaruh perubahan global, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta seni dan budaya.

Sebagai lanjutan dari itu lulusan SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) harus memenuhi standar kompetensi lulusan sehingga secara kualitas mampu memenuhi tuntutan dunia usaha dan industri sesuai bidang keahlian masing-masing serta mampu mengembangkan sikap profesional. Standar kompetensi yang harus dicapai SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) dilaksanakan melalui pembelajaran ketrampilan. Berkaitan dengan hal ini, upaya peningkatan kualitas pembelajaran perlu dilaksanakan dengan berbagai alternatif baru yang berkenaan dengan pembelajaran.

Model pembelajaran merupakan bentuk dari alternatif tersebut yaitu pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru di kelas. Dalam model pembelajaran terdapat pendekatan dan metode yang diterapkan. Melalui model pembelajaran guru dapat membantu peserta didik dalam mendapatkan informasi, ide, ketrampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide. Model pembelajaran merupakan landasan aspek penting dalam keberhasilan pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu menguasai dan menerapkan model pembelajaran dengan baik. Serangkaian uraian diatas merupakan aspek penting yang berpengaruh terhadap kualitas pendidikan di Indonesia, juga merupakan komponen-komponen penting yang terdapat pada proses belajar mengajar di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Berdasarkan survei, di SMK Negeri 5 Surabaya ditemukan bahwa pembelajaran perekayasaan sistem audio merupakan suatu pelajaran yang dianggap peserta didik melelahkan dan membosankan sehingga siswa mengalami kesulitan belajar. Guru merasa peserta didik kurang termotivasi, kurang aktif, kurangnya tingkat partisipasi siswa, dan kurang bersemangat dalam mengerjakan tugas, ada yang mengerjakan tugas karena ingin cepat-cepat pulang, ada juga yang mengerjakannya asal jadi saja. Hal tersebut menjadikan siswa kurang memahami materi perekayasaan sistem audio yang berdampak buruk pada hasil belajar.

Model pembelajaran yang sering dipakai di SMK Negeri 5 Surabaya dalam mengajar perekayasaan sistem audio adalah model pembelajaran langsung. Guru hanya sebatas menerangkan di papan tulis dan bertanya apakah siswa sudah jelas dengan pelajaran yang diberikan, dan siswa lebih sering belajar dengan cara mendengarkan penjelasan guru berdasarkan materi yang ada di jobsheet setelah itu siswa mengerjakan apa yang di perintahkan guru. Siswa merasa bosan bahkan mengantuk jika terlalu lama mendengarkan ceramah, materi kurang dapat dipahami oleh siswa yang mempunyai tipe belajar auditor rendah.

Berdasarkan uraian di atas, diperlukan adanya suatu metode pembelajaran yang menarik, mudah dipahami, dan tidak membosankan yang dapat menumbuhkan interaksi dengan peserta didik lain guna mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat dijadikan alternatif yaitu pembelajaran kooperatif. Menurut Suprijono (2011:54) pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Pembelajaran kooperatif menekankan kerja sama antar peserta didik dalam kelompok.

Pembelajaran kooperatif yang tepat untuk diterapkan adalah pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, merupakan suatu pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang memuaskan. Menurut Lie (2004:69) mengatakan bahwa teknik mengajar *Jigsaw* dikembangkan oleh Aronson et al. sebagai metode cooperative learning, dalam teknik ini guru memperhatikan latar belakang pengalaman siswa dan membantu siswa mengaktifkan skemata ini agar bahan pelajaran menjadi lebih bermakna. Selain itu, siswa bekerja dengan sesama siswa dalam suasana gotong royong dan mempunyai banyak kesempatan untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan komunikasi.

Berdasarkan pemikiran dalam latar belakang tersebut, maka permasalahan-permasalahan yang muncul antara lain: (1) Bagaimana hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung?; (2) Bagaimana respon siswa setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada mata pelajaran perekayasaan sistem audio di kelas XI Teknik Audio Video SMK Negeri 5 Surabaya?

Adapun tujuan penelitian antara lain sebagai berikut: (1) Untuk mengetahui bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung; (2) Untuk mengetahui respon siswa setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada mata pelajaran perekayasaan sistem audio di kelas XI Teknik Audio Video SMK Negeri 5 Surabaya.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen, Pada penelitian ini terdapat satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Kelas eksperimen yaitu kelas yang menggunakan model pembelajaran

kooperatif tipe *Jigsaw*, sedangkan kelas kontrol yaitu kelas yang menggunakan pembelajaran langsung. Dalam penelitian ini rancangan penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimental Design* dengan menggunakan bentuk *Nonequivalen Control Grup Design*. Desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control grup design*, hanya saja pada desain ini kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tidak dipilih secara random (Sugiyono 2010:114).

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 5 Surabaya. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester Ganjil tahun pelajaran 2015-2016 pada bulan Oktober 2015. Populasi diambil dari siswa kelas XI jurusan Teknik Audio Video SMK Negeri 5 Surabaya, sampel yang diambil yaitu siswa kelas XI program keahlian Teknik Audio Video terdiri dari kelas XI TAV-1 berjumlah 34 siswa sebagai kelas eksperimen dan TAV-2 berjumlah 28 siswa sebagai kelas kontrol.

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu: (1) Persiapan dan perencanaan penelitian yang meliputi observasi awal (*Need Assessment*), menyusun perangkat pembelajaran (Rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kerja siswa, soal tes dan angket respon), melakukan validasi perangkat pembelajaran, melakukan uji coba soal, melakukan analisis butir soal; (2) Pelaksanaan Penelitian yang meliputi pelaksanaan pembelajaran *Jigsaw* pada kelas eksperimen dan pembelajaran langsung pada kelas kontrol; (3) Tahap penyajian hasil penelitian yang meliputi analisis hasil data validasi dan penyusunan laporan penelitian.

Penilaian validitas perangkat oleh validator ahli dilakukan dengan memberi tanggapan dengan kriteria sebagai berikut:

Kriteria penilaian	Presentase %
Sangat baik	81 – 100
Baik	61 – 80
Cukup baik	41 – 60
Kurang baik	21 – 40
Tidak baik	0 – 20

Menentukan skor maksimal validator adalah dengan cara mengalihkan jumlah atau banyaknya validator dengan bobot nilai tertinggi pada penilaian kualitatif. Berikut ini adalah rumus yang digunakan:

$$\sum \text{nilai tertinggi validator} = n \times p$$

Keterangan : n = jumlah validator

p = bobot nilai kuantitatif

Cara menentukan jumlah jawaban validator yaitu dengan mengalihkan jumlah validator pada tiap-tiap penilaian kualitatif dengan bobot nilainya, kemudian menjumlahkan hasilnya. Berikut ini adalah rumus yang digunakan:

Sangat setuju	n×5
Setuju	n×4
Netral	n×3
Tidak Setuju	n×2
Sangat tidak Setuju	n×1
Skor Validasi

Dimana: n = jumlah validator yang memilih penilaian kualitatif

Setelah menghitung jumlah semua jawaban validator kemudian menentukan hasil rating. Adapun rumus hasil rating adalah:

$$HR = \frac{\sum \text{skor validasi}}{\sum \text{skor tertinggi}} \times 100\%$$

Selanjutnya untuk mengetahui valid atau baik tidaknya perangkat tersebut, hasil rating disesuaikan dengan Tabel 1 (skala penilaian validator).

Analisis hasil belajar siswa pada penelitian ini meliputi penilaian hasil belajar pada ranah kognitif dan hasil belajar pada ranah psikomotor. Penilaian ranah kognitif diperoleh dari hasil nilai *post-test* dan tes uraian yang diberikan setelah proses pembelajaran, sedangkan penilaian hasil belajar ranah psikomotor diperoleh dari hasil pengamatan oleh pengamat atau guru.

Analisis hasil belajar ranah kognitif yang diperoleh dari hasil nilai *post-test* yang berjumlah 25 soal dan tes uraian (LP1: Kognitif) 10 soal. Menghitung nilai dengan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Nilai } \textit{post-test} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{25} \times 4$$

$$\text{Nilai LP1} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4$$

Analisis hasil belajar ranah psikomotor diperoleh dari hasil nilai praktikum (LP2: Psikomotor). Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai LP2} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 4$$

Data yang diperoleh akan digabungkan menjadi nilai akhir dengan cara:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai } \textit{posttest} + \text{Nilai LP1} + \text{Nilai LP2}}{3}$$

Analisis data hasil belajar dilakukan untuk menguji hipotesis Pengujian hipotesis menggunakan uji beda/uji-t. Tetapi, sebelum dilakukan uji-t terlebih dahulu memenuhi persyaratan uji normalitas dan uji homogenitas, karena sebelum digunakan uji-t sampel harus dalam keadaan terdistribusi normal. Dalam suatu penelitian, supaya hasil penelitian lebih baik maka sampel dalam penelitian tersebut haruslah memenuhi dua persyaratan yaitu sampel normal dan homogen, untuk kriteria pengujian ini adalah Pengambilan keputusan ditentukan melalui nilai taraf signifikansinya. Jika hasil dari pengujian SPSS diperoleh signifikansi lebih besar dari 5% (sig. > 0.05) maka diputuskan untuk menolak H₁

dan menerima H_0 . Begitu juga sebaliknya, jika diperoleh signifikansi lebih kecil dari 5% ($\text{sig.} < 0.05$) maka diputuskan untuk menerima H_1 dan menolak H_0 . Apabila H_0 ditolak dan H_1 diterima berarti rata-rata kelompok eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Teknik analisis data hasil belajar dilakukan dengan menggunakan software SPSS versi 21. Angket respon siswa bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang diberikan setelah selesai melaksanakan pembelajaran.

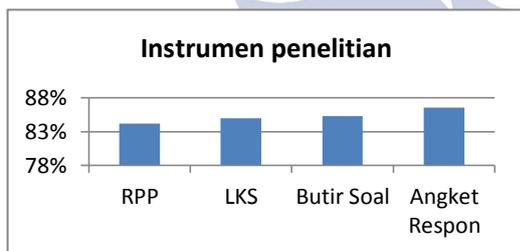
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil validasi ini didapat melalui 3 validator yang terdiri dari 2 orang dosen Teknik Elektro Universitas Negeri Surabaya dan 1 orang guru SMK Negeri 5 Surabaya. Setelah mendapatkan penilaian ketiga validator tersebut, selanjutnya merekapitulasi hasil validasi tersebut dalam satu tabel rekapitulasi. Adapun rekapitulasi dari hasil rating validasi instrumen secara keseluruhan ditunjukkan pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 Hasil Perhitungan Validitas Instrumen

No.	Instrumen Penelitian	Hasil Rating (%)	Keterangan
1	RPP	84.2%	Sangat valid
2	LKS	85.8%	Sangat valid
3	Butir soal	85.3%	Sangat valid
4	Angket respon	86.6%	Sangat valid

Adapun grafik hasil perhitungan validitas instrumen ditunjukkan pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1 Grafik Hasil Perhitungan Validitas

Berdasarkan hasil validasi instrument pada tabel 2 dan gambar 1 dapat diketahui bahwa nilai validitas instrumen rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah sebesar 84,2% termasuk dalam kriteria skor yang sangat baik sehingga dikategorikan sangat valid, nilai validitas instrumen lembar kerja siswa (LKS) 85.8% termasuk dalam kriteria skor yang sangat baik sehingga dikategorikan sangat valid, nilai validitas instrumen butir soal adalah 85.3% termasuk dalam kriteria skor yang sangat baik sehingga dikategorikan sangat valid. Jadi dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian tersebut layak digunakan untuk penelitian di SMK Negeri 5 Surabaya. Analisis butir soal dilakukan analisa menggunakan software Anates V4. Analisa tersebut meliputi reliabilitas butir soal, taraf kesukaran butir, dan

daya beda butir. Adapun hasil analisis butir soal dapat diperlihatkan pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3 Hasil Analisis butir soal

No. Soal	Daya Beda (%)	Kriteria	Taraf Kesukaran	Signifikansi	Keterangan
1.	44,44	Baik	Mudah	Signifikan	Digunakan
2.	55,56	Baik	Sedang	Signifikan	Digunakan
3.	44,44	Baik	Mudah	Signifikan	Digunakan
4.	44,44	Baik	Mudah	Sangat Signifikan	Digunakan
5.	44,44	Baik	Sedang	Signifikan	Digunakan
6.	44,44	Baik	Sedang	Signifikan	Digunakan
7.	33,33	Cukup	Sedang	Signifikan	Digunakan
8.	0	Jelek	Sangat sukar	-	Gugur
9.	88,89	Baik sekali	Sedang	Sangat Signifikan	Digunakan
10.	55,56	Baik	Sangat mudah	Signifikan	Digunakan
11.	44,44	Baik	Sedang	Signifikan	Digunakan
12.	-22,22	Jelek	Sedang	-	Gugur
13.	44,44	Baik	Sedang	Signifikan	Digunakan
14.	33,33	Cukup	Sangat mudah	Signifikan	Digunakan
15.	44,44	Baik	Mudah	Signifikan	Digunakan
16.	44,44	Baik	Sedang	Signifikan	Digunakan
17.	55,56	Baik	Sedang	Signifikan	Digunakan
18.	33,33	Cukup	Mudah	Signifikan	Digunakan
19.	33,33	Cukup	Sedang	-	Gugur
20.	55,56	Baik	Sedang	Sangat Signifikan	Digunakan
21.	0	Jelek	Mudah	-	Gugur
22.	55,56	Baik	Sedang	Sangat Signifikan	Digunakan
23.	44,44	Baik	Sedang	Signifikan	Digunakan
24.	33,33	Baik	Mudah	Signifikan	Digunakan
25.	88,89	Baik Sekali	Sedang	Sangat Signifikan	Digunakan
26.	44,44	Baik	Sedang	Sangat Signifikan	Digunakan
27.	66,67	Baik	Sedang	Signifikan	Digunakan
28.	55,56	Baik	Mudah	Sangat Signifikan	Digunakan
29.	88,89	Baik Sekali	Sedang	Sangat Signifikan	Digunakan
30.	100,00	Baik Sekali	Sedang	Sangat Signifikan	Digunakan
Reliabilitas				0,86	
Kriteria				Sangat tinggi	

Daya beda digunakan untuk mencari pembeda antar soal berdasarkan presentase. Reliabilitas digunakan untuk menghilangkan kelemahan-kelemahan pada soal dihitung menggunakan anates V4 dan didapatkan hasil $R_{xy\text{hitung}} = 0.86$, dikategorikan sangat tinggi dengan

demikian butir soal tersebut adalah sangat reliabel. Dari data hasil analisis reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya beda butir soal, maka terdapat soal yang dinyatakan valid sebanyak 26 soal pilihan ganda, 4 soal pilihan ganda gugur dan 25 soal digunakan penelitian.

Berdasarkan data hasil belajar dari selisih nilai *pre-test* dan nilai akhir kelas eksperimen didapat nilai tertinggi adalah 1,85 sedangkan nilai terendah 0,92. Rata-rata nilai adalah 1,43. Sedangkan pada kelas kontrol didapat nilai tertinggi adalah 1,62 sedangkan nilai terendah adalah 0,55. Rata-rata nilai adalah 0,95. Dilihat dari selisih rata-rata hasil belajar siswa, kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Selanjutnya dilakukan analisis data hasil belajar siswa yang terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Pada uji normalitas data yang akan diuji adalah nilai akhir hasil belajar siswa, uji normalitas menggunakan uji *kolmogorof-smirnov* (menggunakan software SPSS versi 21). Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, maka untuk melakukan pengujian digunakan taraf signifikansi sebesar $\alpha = 0.05$ dan hipotesis statistiknya sebagai berikut:

H_0 = sampel berdistribusi normal.

H_1 = sampel berdistribusi tidak normal.

Adapun uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dapat ditunjukkan pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4 Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Selisih hasil belajar kelas eksperimen	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
	0,106	34	0,200

Sedangkan untuk uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* data hasil belajar siswa pada kelas kontrol dapat ditunjukkan pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5 Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Kontrol

Selisih hasil belajar kelas kontrol	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
	0,095	28	0,200

Dari Tabel 4 dan Tabel 5 diperoleh data skor nilai signifikansi *Kolmogorov-Smirnov* yakni sebesar $0,200 > 0,05$ sehingga terima H_0 dan tolak H_1 , jadi dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan sampel yang berdistribusi normal. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel memiliki varian yang sama dengan menggunakan uji *levane statistic* (menggunakan software SPSS versi 21). Untuk melakukan pengujian menggunakan taraf signifikansi sebesar $\alpha = 0.05$ dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 = sampel homogen

H_1 = sampel tidak homogen

Tabel 6 Hasil Uji Homogenitas

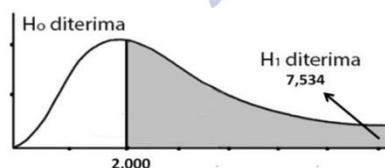
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,438	1	60	0,124

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan hasil uji homogenitas dengan nilai signifikansi (sig) data hasil belajar sebesar $0,124 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki variansi yang homogen. Selanjtnya dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji-t *independent sampel t-test* pada SPSS versi 21. Analisis uji-t menggunakan taraf kepercayaan $\alpha = 0.05$ dan untuk hipotesis dari analisis hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol yaitu:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* tidak ada perbedaan dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran perekayasaan sistem audio di kelas XI SMK Negeri 5 Surabaya.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$ Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran perekayasaan sistem audio di kelas XI SMK Negeri 5 Surabaya.

Analisis uji-t antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terhadap selisih nilai akhir dan pretest hasil belajar siswa dengan menggunakan SPSS versi 21 dengan menggunakan taraf signifikan sebesar $\alpha = 0.05$ yaitu dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Dengan kriteria pengujian H_0 diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan menolak H_0 apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dari analisis perhitungan menggunakan SPSS diketahui nilai Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yakni $7,534 > 2,000$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Kurva uji t ditunjukkan oleh gambar berikut.



Gambar 2 kurva distribusi uji-t

Dengan demikian dapat di simpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran perekayasaan sistem audio di kelas XI SMK Negeri 5 Surabaya.

Aspek yang dinilai dari respon siswa terdiri dari 20 indikator menggunakan skala penskoran 1-5 yang selanjutnya akan dikonversikan dalam bentuk nilai.

Berdasarkan hasil angket respon yang diberikan kepada siswa setelah mengikuti pembelajaran. Didapat rata-rata hasil respon siswa terhadap pembelajaran *Jigsaw* sebesar 82,55%, berada pada rentan nilai 81-100%, jadi termasuk dalam kategori sangat baik.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa.

Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung, dengan rata-rata nilai akhir hasil belajar kelas eksperimen (XI AV 1) sebesar 3,61 dan rata-rata nilai akhir hasil belajar kelas kontrol (XI AV 2) sebesar 3,30. $t\text{-hitung} = 7,534$ berada pada daerah penolakan H_0 dan penerimaan H_1 pada taraf kesalahan $\alpha = 0,05$ ($t\text{-tabel} = 2,000$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung.

Respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat dikategorikan sangat baik dengan rata-rata respon yang mencapai 82,55%.

Saran

Bagi peneliti, yang ingin meneliti lebih lanjut agar dapat mengembangkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa ranah kognitif dan psikomotor.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud.

Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Putaka Pelajar.

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Pasal 15 Tahun 2003.

Riduwan. 2013. *Statistika Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.

Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

