

Media *edugame* dengan metode TGT (*Teams-Games-Tournaments*)

PENERAPAN MEDIA *EDUGAME* DENGAN METODE TGT(*TEAMS-GAMES-TOURNAMENTS*) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADAMATA DIKLAT PEREKAYASAAN SISTEM AUDIO DI SMK NEGERI 2 SURABAYA

Ading Rian Saputra

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

addinksaputra@gmail.com

I Gusti Putu Asto

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

igpabc@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media *edugame* dengan metode *teams-games-tournaments* dan yang menggunakan media *powerpoint* dengan metode *direct instruction* pada mata diklat perekayasaan sistem audio.

Metode yang digunakan adalah *pre experimental design* dengan rancangan penelitian yang digunakan yaitu “*Static Group Comparison*”. Populasi dalam penelitian ini adalah SMK Negeri 2 Surabaya. Diambil sampel siswa kelas XI AV sebanyak 2 kelas, kelas XI AV 3 sebagai kelas eksperimen dan XI AV 1 sebagai kelas kontrol. Sedangkan untuk mengetahui perbedaan hasil belajarnya digunakan teknik analisis data uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Berdasarkan dengan rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen 85,8 dan kelas kontrol 78,0. Ini menunjukkan bahwa penerapan media *edugame* dengan metode *teams-games-tournaments* memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan dengan yang menggunakan media *powerpoint* dengan metode *direct instruction*. (2) Berdasarkan analisa nilai uji-t dua pihak diperoleh t_{hitung} sebesar $5,828 > t_{tabel} = 2,00$ ($\alpha=0,05$). Ini menunjukkan bahwa hasil belajarsiswa yang menggunakan media *edugame* dengan metode *teams-games-tournaments* berbeda signifikan dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan media *powerpoint* dengan metode *direct instruction*.

Kata kunci : media *edugame*, metode *teams-games-tournaments*, hasil belajar siswa.

Abstract

This study aims to find out the difference students study result which use *edugame* media with the *teams-games-tournaments* method and that use *powerpoint* media with the *direct instruction* method of audio system engineering courses.

Method of this study is *pre experimental design* with “*Static Group Comparison*” used as research design. The object of study is SMK Negeri 2 Surabaya. The participants are 2 classes of XI AV students in which XI AV 3 as the experiment class and XI AV 1 as the control class. Meanwhile, to fine out the difference of the students study result is by using T-Test data analysis technic.

The result of the study indicates that: (1) Based on the mean value post-test results in experiment class has 85,8 and control class has 78,0. It indicate that the application of *edugame* media with the *teams-games-tournaments* method are higher than use *powerpoint* media with the *direct instruction* method. (2) Based on value analysis of two side t-test has obtained $t_{test} = 5,828 > t_{table} = 2,00$ ($\alpha=0,05$). It indicate that students study result which use *edugame* media with the *teams-games-tournaments* method and that use *powerpoint* media with the *direct instruction* method are definitely significant different.

Keywords: *edugame* media, *teams-games-tournaments* method, students study result.

PENDAHULUAN

Dalam suatu pembelajaran terjadi proses interaksi untuk mencapai perubahan tingkah laku serta terjadi proses komunikasi. Proses komunikasi pada pembelajaran memiliki tujuan untuk mentransfer informasi antara siswa dengan guru. Menurut Musfiqon (2012:17), komunikasi antara siswa dengan guru adalah penyampaian pesan berupa materi pelajaran. Komunikasi dalam pembelajaran terjadi apabila terdapat kesamaan makna antara siswa dan guru mengenai apa yang dibicarakan.

Komunikasi dalam pembelajaran memiliki beberapa unsur yaitu guru, siswa, materi pelajaran, tujuan pembelajaran, media, dan evaluasi. Komunikasi dalam pembelajaran tidak dapat berjalan secara efektif dan efisien, dikarenakan terdapat beberapa hambatan. Beberapa hambatan yang mempengaruhi efektifitas komunikasi pada proses pembelajaran tersebut menurut Asnawir dan Basyiruddin Usman dalam Musfiqon (2012: 21) antara lain (1) verbalisme, guru menerangkan pelajaran hanya melalui kata-kata, (2) perhatian siswa yang bercabang, tidak berpusat pada informasi yang diberikan guru, (3) kekacauan penafsiran, (4) sehingga terjadi pembelajaran yang pasif, tidak ada respon siswa, (5) siswa kurang perhatian, disebabkan penyampaian informasi yang monoton, (6) keadaan fisik dan lingkungan yang mengganggu, serta (7) sikap pasif anak didik.

Selanjutnya, untuk memperkecil hambatan tersebut maka guru selayaknya meningkatkan komunikasi dengan siswanya agar dalam menyampaikan informasi dan materi dapat diterima dan dimengerti oleh siswa dengan baik, mudah, dan jelas. Dikarenakan kebanyakan siswa merasakan bosan dan jenuh jika pembelajaran monoton dan tidak ada variasi, sehingga menurunkan minat dan keaktifan siswa sehingga kurang efektif. Menurut Arsyad, (2009 : 15) dalam suatu proses belajar mengajar dua unsur yang amat penting adalah strategi mengajar dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan salah satu strategi mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai.

Hamalik (1986) dalam Arsyad (2009: 15) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan

terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi.

Saat ini telah banyak aplikasi – aplikasi media pembelajaran berbasis komputer yang telah didesain secara interaktif dan menyenangkan, misalnya dalam bentuk simulasi, multimedia dan audio visual. Salah satu contohnya berbentuk edugame. Maka ingin dilakukan kegiatan penelitian dengan media edugame dikaitkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Games-Tournaments*. Dimana model pembelajaran kooperatif menurut Nur (2011:1) merupakan teknik-teknik kelas praktis yang dapat digunakan guru setiap hari untuk membantu siswa belajar setiap mata pelajaran, mulai dari keterampilan-keterampilan dasar sampai pemecahan masalah yang kompleks. Dalam model pembelajaran kooperatif, siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil saling membantu belajar satu sama lainnya. Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams-Games-Tournaments* ini berarti model pembelajaran yang memberi siswa kesempatan untuk bekerja sama dengan siswa lain sekaligus berkompetisi untuk menjadi lebih baik. Dengan adanya turnamen ini siswa akan dapat bersaing dan berusaha menjadi lebih baik dan lebih baik lagi. Dalam hal ini, guru sangat berperan penting untuk membimbing siswa melakukan diskusi, sehingga akan tercipta suasana belajar yang lebih hidup, aktif, kreatif, efektif, kompetitif dan menyenangkan

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti di SMK Negeri 2 Surabaya, kegiatan pembelajaran yang selama ini digunakan adalah menggunakan model pembelajaran langsung. Model pembelajaran langsung terdiri dari metode ceramah yang divariasikan dengan metode latihan, metode diskusi, metode tanya jawab dan lain-lain. Metode ini tidak selalu jelek bila diimplementasikan dengan baik dan didukung dengan perangkat pembelajaran, yaitu RPP, silabus, LKS dan sebagainya. Namun guru seringkali tidak mempersiapkan perangkat pembelajaran secara baik. Akibatnya siswa yang kurang mengerti karena malu bertanya, atau karena takut bertanya sehingga menjadi kurang termotivasi untuk aktif dalam mencari informasi sendiri. Siswa sering jenuh, bosan, tidak bekerja sama, tidak terlibat dalam kelompok, dan mempengaruhi hasil belajar dari masing-masing siswa. Dengan menerapkan media edugame dengan metode *Teams-Games-Tournaments* di SMKN 2 Surabaya diharapkan siswa tertarik dalam proses pembelajaran) pada mata diklat perekayasaan sistem audio, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

Dari uraian latar belakang di atas peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Media Edugame dengan Metode TGT (*Teams-Games-Tournaments*) Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Diklat Perekayasaan Sistem Audio di SMK Negeri 2 Surabaya”**.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti merumuskan beberapa rumusan masalah antara lain sebagai berikut: (1) Bagaimanakah hasil belajar siswa yang menerapkan media *edugame* dengan metode TGT (*Teams-Games-Tournaments*) pada Mata Diklat Perekayasaan Sistem Audio di SMK Negeri 2 Surabaya?; (2) Apakah ada perbedaan secara signifikan antara yang menggunakan media *edugame* dengan metode TGT (*Teams-Games-Tournaments*) dan media *powerpoint* dengan metode *Direct Instruction* (Model Pembelajaran Langsung) terhadap hasil belajar siswa pada Mata Diklat Perekayasaan Sistem Audio di SMK Negeri 2 Surabaya?

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Mengetahui hasil belajar siswa yang menerapkan media *edugame* dengan metode TGT (*Teams-Games-Tournaments*) pada mata diklat perekayasaan sistem audio di SMK Negeri 2 Surabaya.;(2) Mengetahui perbedaan hasil belajar siswa secara signifikan antara yang menerapkan media *edugame* dengan metode TGT (*Teams-Games-Tournaments*) dan media *powerpoint* dengan metode *Direct Instruction* (Model Pembelajaran Langsung) terhadap hasil belajar siswa pada mata diklat perekayasaan sistem audio di SMK Negeri 2 Surabaya.

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber untuk belajar. Pembelajaran dapat melibatkan dua pihak yaitu siswa sebagai pembelajar dan guru sebagai fasilitator. Hal yang terpenting dalam pembelajaran adalah terjadinya proses belajar. Kaitannya bahwa belajar membutuhkan interaksi, hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran merupakan proses komunikasi, artinya di dalamnya terjadi proses penyampaian pesan dari seseorang (sumber pesan) kepada seseorang atau sekelompok orang (Susilana dan Riyana, 2009: 1).

Gerlach & Ely dalam Arsyad (2009: 3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Education game adalah *game* yang khusus dirancang untuk mengajarkan user suatu pembelajaran tertentu, pengembangan konsep dan pemahaman dan membimbing mereka dalam melatih kemampuan mereka, serta motivasi mereka untuk memainkannya (Hurd dan Jenuings, 2009).

Menurut Lie (2002) pembelajaran kooperatif adalah sistem pembelajaran yang memberikan kesempatan

kepada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur, dan dalam sistem ini guru bertindak sebagai fasilitator. Sedangkan Abdurrahman dan Bintoro (dalam Priyanto, 2007) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sistematis mengembangkan *interaksi yang silih asah, silih asih, dan silih asuh* antar sesama siswa sebagai latihan hidup di dalam masyarakat nyata. Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah sistem pembelajaran yang berusaha memanfaatkan teman sejawat (siswa lain) sebagai sumber belajar, disamping guru dan sumber belajar yang lainnya. (Made, 2009: 190)

TGT adalah salah satu pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok belajar yang beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin suku atau ras yang berbeda.

METODE

Jenis penelitian ini termasuk dalam *pre eksperimental design*. Menurut Campbell dan Stanley dalam Arikunto (2010:123) *Pre eksperimental design* atau sering disebut juga *quasi eksperiment* atau eksperimen pura - pura. Disebut demikian karena eksperimen jenis ini belum memenuhi persyaratan seperti cara eksperimen yang dapat dikatakan ilmiah mengikuti peraturan – peraturan tertentu.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Surabaya kelas XI Jurusan Teknik Audio Video. Waktu pelaksanaan penelitian yaitu tahun ajaran 2015/2016.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI program keahlian Teknik Audio Video di Sekolah Menengah Kejuruan.

Sampel penelitian ini berjumlah 60 siswa. Kelas kontrol berjumlah 30 siswa dan kelas eksperimen berjumlah 30 siswa dari SMK Negeri 2 Surabaya tahun ajaran 2015/2016.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *pre eksperimental design tipe static group comparison*. Desain ini melakukan cara untuk membandingkan dua kelompok untuk digunakan sebagai penelitian, yang terdiri dari satu kelas kontrol dan satu kelas eksperimen. Desain rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1
Pre Eksperimental Design Tipe Static Group Comparison

X	O ₁
	O ₂

(Arikunto, 2010:125)

Keterangan :X = Treatment atau perlakuan; O₁ = Hasil pengukuran *post test* kelompok yang diberikan perlakuan yaitu pembelajaran menggunakan media *edugame* dengan

metode *Teams-Games-Tournaments*; O_2 = Hasil pengukuran *post test* kelompok yang tidak diberikan perlakuan yaitu pembelajaran menggunakan media *powerpoint* dengan metode *Direct Instruction*.

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode : (1) Validasi instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur tingkat kevalidan instrumen yang digunakan dalam penelitian. Validasi instrumen dilakukan oleh para ahli yang terdiri dari 2 dosen Teknik Elektro Unesa dan 1 guru SMK Negeri 2 Surabaya, dan kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus hasil rating, (2) Metode tes yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi media dengan model pembelajaran yang telah direncanakan dan kemudian dianalisis menggunakan uji-t dua pihak untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas kontrol dan eksperimen. Tes yang digunakan dalam bentuk pemberian butir soal *multiple choice*. Soal yang digunakan adalah soal yang telah divalidasi dan dianalisis butir untuk mengetahui soal yang baik digunakan untuk soal *post test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis terhadap perangkat pembelajaran yang terdiri dari (1) RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran),(2) materi ajar, dan (3) soal evaluasi. Setelah dilakukan validasi, Maka hasil keseluruhan nilai validasi dari setiap perangkat sebagaimana berikut :

Tabel 2

Rata – Rata Analisis Hasil Validasi Instrumen Pembelajaran

No	Jenis Instrumen	Hasil	Keterangan
1	RPP	80%	Baik
2	Materi Ajar	81%	Baik
3	Soal Evaluasi	77%	Baik
Rata-Rata		79%	Baik

Berdasarkan rekapitulasi hasil validasi yang telah dibahas pada Tabel 2, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat dikategorikan baik.Sesuai dengan skala Likert (Riduwan, 2006:39) bahwa instrument penelitian dinyatakan baik apabila mempunyai angka 68% - 83%.

Sebelum melaksanakan penelitian dilakukan pengujian butir soal yang bertujuan untuk menganalisis tingkat kevalidan soal yang akan dijadikan evaluasi *post-test* pada kelas XI TAV. Pengujian butir soal dilakukan dengan memberikan soal pilihan ganda sebanyak 45 soal kepada kelas XII TAV dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa.Terdapat 45 butir soal yang telah dinyatakan valid oleh validator.Setelah melakukan pengujian butir soal, didapatkan 40 soal yang efektif dan baik untuk digunakan sebagai soal *post-test*.Dan terdapat 5 soal yang dinyatakan gugur yaitu soal nomor 12, 24, 30, 36, dan

39.Walaupun terdapat beberapa soal yang dinyatakan gugur, masih terdapat soal yang mewakili aspek kognitif yang mencakup semua aspek yang ada pada soal yang dinyatakan gugur tersebut. Hasil dari pengujian butir soal evaluasi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut : (1) Validitas Soal, dari hasil analisis validitas diketahui bahwa butir soal dikatakan valid apabila mempunyai nilai korelasi (r) diatas r_{kritis} yaitu 0,30.Berdasarkan tabel *product moment* nilai $R_{xy_{tabel}}$ untuk $N=29$ dengan $\alpha = 0,05$ didapatkan hasil 0,637. Dengan demikian butir soal dinyatakan valid apabila mempunyai $R_{xy_{hitung}}$ lebih besar dari $R_{xy_{tabel}}$. Hasil perhitungan validitas butir soal menggunakan anates4 dan hasilnya disajikan pada Tabel 3berikut :

Tabel 3 Validitas Butir Soal Evaluasi

Keterangan	Butir Soal	Jumlah
Valid	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44 dan 45	40
Tidak Valid	12, 24, 30,36,39	5
Jumlah		45

(2) Reliabilitas Soal, dari hasil analisis reliabilitas soal diketahui bahwa butir soal yang baik tidak hanya valid tetapi reliabel. Reliabel berhubungan dengan keajegan yang artinya berapakahpun soal tersebut diujikan mempunyai nilai yang hampir sama. Reliabel juga berhubungan dengan R_{xy} *product moment*.Dapat disimpulkan bahwa soal dikatakan reliabel apabila mempunyai $R_{xy_{hitung}} > R_{xy_{tabel}}$. Dengan $N = 29$ siswa dan berdasarkan tabel $R_{xy_{product\ moment}}$ 0,367. Reliabelitas butir soal dihitung melalui anates4 dan didapatkan nilai R_{xy} hasil soal evaluasi adalah $R_{xy_{hitung}} = 0,76$. Dari nilai $R_{xy_{hitung}} = 0,76$ dapat dinyatakan bahwa tingkat reliabilitas soal tersebut tinggi, sesuai dengan kriteria pada Tabel reliabilitas berikut:

Tabel 4 Indeks Reliabilitas Butir

Indeks reliabilitas	Penafsiran butir
0,81 - 1	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0 – 0,20	Sangat rendah

Sehingga dapat disimpulkan bahwa butir soal evaluasi yang digunakan untuk soal *post-test* dikatakan reliabel dan dapat digunakan penelitian untuk kelas eksperimen dan kontrol; (3) Taraf Kesukaran Soal, dari hasil analisis taraf kesukaran soal evaluasi yang telah diujikan berdasarkan kategori yang telah ditentukan yaitu : mudah, sedang, sukar. Maka sesuai dengan perhitungan

menggunakan program AnatesV4 didapatkan data sebagai berikut :

Tabel 5 Taraf Kesukaran Soal Evaluasi

P	Penafsiran	Butir Soal	Jumlah
$P \leq 0,30$	Sukar	22, 37, 38	3
$0,30 < P \leq 0,70$	Sedang	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 19, 23, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 40, 41, 42, 43, 44, 45	27
$P > 0,70$	Mudah	1, 14, 15, 18, 20, 21, 25, 31, 34, 35.	10
Jumlah			40

(4) Daya Beda, dari hasil daya beda soal diketahui bahwa butir soal yang baik adalah butir soal yang dapat membedakan siswa yang pintar (kelompok atas) dan siswa yang kurang pintar (kelompok bawah). Kelompok atas dan kelompok bawah diperoleh dari 27% x jumlah seluruh sampel. Dengan N = 29 siswa maka jumlah masing-masing kelompok adalah 8orang. Pada tahap ini hanya soal yang valid saja yang dianalisis daya beda butirnya. Hasil perhitungan indeks daya beda butir dengan menggunakan program anatesV4 maka diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 6 Daya Beda Soal Evaluasi

D	Penafsiran	Butir Soal	Jumlah
$D \geq 0,40$	Bagus Sekali	2, 5, 9, 10, 13, 15, 28, 29, 32, 33, 38, 42, 43	13
$0,30 \leq D \leq 0,40$	Cukup Bagus	1, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 27, 31, 34, 40, 41, 44, 45	23
$0,20 \leq D \leq 0,30$	Kurang Bagus	14, 21, 35, 37	4
$D < 0,20$	Jelek	-	0
Jumlah			40

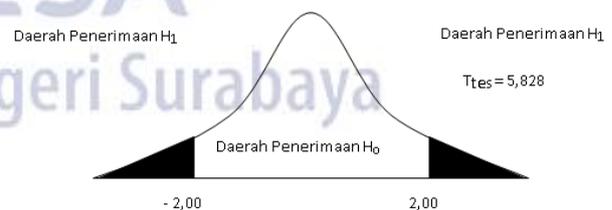
Saat proses pembelajaran berakhir maka dilakukan *post-test* untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran. Hipotesis hasil belajar siswa dirumuskan sebagai berikut : $H_0 : \bar{x}_1 = \bar{x}_2$; tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media *edugame* dengan metode TGT (*Teams-Games-Tournaments*) dengan hasil belajar siswa yang menggunakan media *powerpoint* dengan metode *Direct Instruction* (Model Pembelajaran Langsung). ; $H_1 : \bar{x}_1 \neq \bar{x}_2$; terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media *edugame* dengan metode TGT (*Teams-Games-Tournaments*) dengan hasil belajar siswa yang menggunakan media *powerpoint* dengan metode *Direct Instruction* (Model Pembelajaran Langsung).

Dan perhitungan dengan menggunakan uji-t dua pihak atau menggunakan SPSS versi 16.0 dengan uji *Independent Samples Test* adalah sebagai berikut :

Tabel 7 Perhitungan Uji-t Hasil Belajar

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances					t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
									Lower	Upper	
Nilai Posttest	Equal variances assumed	8.675	.005	5.828	58	.000	7.833	1.34407	5.14289	10.52377	
	Equal variances not assumed			5.828	40.370	.000	7.833	1.34407	5.11766	10.54900	

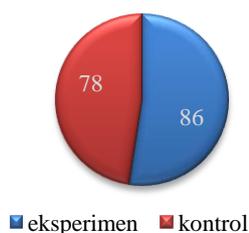
Dari hasil perhitungan di atas diperoleh t_{test} sebesar 5,828. *Standar Error Difference* adalah selisih standar deviasi dua data yakni antara kelas XI AV 3 dan XI AV 1. Sedangkan untuk 95% *Confidence Interval Of The Difference* adalah rentang nilai perbedaan yang ditoleransi. Pada penelitian ini, toleransi menggunakan taraf toleransi maksimal yaitu 5%. *Mean Difference* adalah selisih *mean* (rata-rata). Dari data yang diperoleh sebelumnya, rata-rata kelas XI AV 3 (eksperimen) sebesar 86 sedangkan kelas XI AV 1 (kontrol) sebesar 78. Selanjutnya melihat tingkat signifikansinya sebesar 5% dengan membandingkan t_{test} dengan t_{tabel} . Diketahui t_{test} sebesar 5,828 dan nilai $t_{tabel} = t_{(1-1/2\alpha)} = t_{(1-1/2(0,05))} = t_{(0,975)}$ derajat kebebasan (dk) = $n_1 + n_2 - 2 = 58$. Nilai t_{tabel} adalah 2,00 maka nilai $t_{test} > t_{tabel}$.



Gambar 1 Kurva Distribusi Uji-t *Posttest*

Dari Gambar 1 dapat dilihat bahwa T_{hitung} terdapat pada daerah penolakan H_0 , sehingga H_1 diterima. Hal ini berarti hasil belajar siswa yang menggunakan media *Edugame* metode TGT berbeda signifikan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan media *Powerpoint* dengan metode *Direct Instruction*.

Perbandingan Nilai Kelas Eksperimen dan Kontrol



Gambar 2 Perbandingan Tes Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan Gambar 2 menunjukkan bahwa nilai *post-test* kelas eksperimen (XI AV 3) yang menggunakan media *Edugame* dengan metode TGT dengan nilai rata-rata adalah 85,8. Sedangkan nilai *post-test* pada kelas kontrol (XI AV 1) menggunakan media *Powerpoint* dengan metode DI dengan nilai rata-rata adalah 78,0.

Dan dari data tersebut dianalisis perbedaan rata-rata dari hasil *post-test* (nilai akhir) tiap kelas dengan uji-t (menggunakan software SPSS versi 16.0) dapat diketahui bahwa nilai $t_{hitung} = 5,828 > t_{tabel} = 2,00$. Hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar yang menggunakan media *Edugame* dengan metode TGT dan hasil belajar yang menggunakan media *Powerpoint* dengan metode DI (*Direct Instruction*).

Dapat disimpulkan bahwa menggunakan media *Edugame* dengan metode TGT mampu memberikan pengaruh yang efektif serta efisien terhadap proses pembelajaran. Pembelajaran pun lebih aktif sehingga siswa lebih aktif dan termotivasi dalam mengikuti kegiatan belajar. Dan hasil belajar kelas yang menggunakan media *Edugame* dengan metode TGT lebih tinggi dibandingkan yang menggunakan media *Powerpoint* dengan metode DI (*Direct Instruction*).

Dengan demikian penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 2 Surabaya dengan menggunakan media *Edugame* dengan metode TGT dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

Hasil belajar siswa yang menggunakan media *edugame* dengan metode TGT (*Teams-Games-Tournaments*) lebih tinggi dibandingkan yang menggunakan media *powerpoint* dengan metode DI (*Direct Instruction*) yaitu dengan rata – rata nilai *post-test* kelas eksperimen 85,8 dan kelas kontrol 78,0.

Terdapat perbedaan signifikan tinggi antara yang menggunakan media *edugame* dengan metode TGT (*Teams-Games-Tournaments*) dan yang menggunakan media *powerpoint* dengan metode DI (*Direct Instruction*)

terhadap hasil belajar siswa pada mata diklat perekayasa sistem audio di SMK Negeri 2 Surabaya.

Saran

Pembelajaran yang menggunakan media *edugame* dengan dikombinasikan dengan metode TGT dapat digunakan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran. Kegiatan belajar mengajar dapat menjadi lebih efektif, efisien, dan siswa lebih aktif dan termotivasi

Guru harus mempunyai keterampilan memandu kelompok dan memonitoring kinerja masing-masing kelompok, agar proses pembelajaran berjalan dengan baik dan kondusif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VI)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Effendy, Ratna Yuwanita. 2010. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams-Games-Tournaments (TGT) Terhadap Hasil Belajar Menguasai Elektronika Digital Dan Komputer. Skripsi tidak diterbitkan*. Surabaya: Perpustakaan Unesa.
- Erianto, Dedy. 2011. *Pengembangan Media Pembelajaran Education Game Pada Standar Kompetensi Memperbaiki CD Player Di SMK Negeri 2 Surabaya. Skripsi tidak diterbitkan*. Surabaya: Perpustakaan Unesa.
- Gazally, Ahmad Nur. 2012. *Teknik Elektronika Audio Video. Artikel Online, (https://zallyfreeshare.wordpress.com/category/teknik-elektronika-audio-video/ , diakses pada 7 November 2013)*.
- Harris, Torn. 2001. *How CD Burners Work. HowStuffWorks.com (http://electronics.howstuffworks.com/cd-burner.htm, diakses 3 November 2013)*.

- Hurd, Daniel dan Jenuings, Erin. 2009. *Standardized Educational Games Ratings: Suggested Criteria*. Karya Tulis Ilmiah.
- Kitchens, Suzan A. 2011. *Shocking Truth about Thin-skinned CDs (or why you should never write on a CD with a Sharpie)*. Artikel Online, (http://familyoralhistory.us/news/view/shocking_truth_about_thin-skinned_cds , diakses 5 November 2013).
- Leonita. 1999. *Penyusunan Butir Tes Obyektif Bentuk Pilihan Ganda (Buku Ajar Mahasiswa)*. Surabaya:UNESA-University Press.
- Makmun. Tanpa tahun. *Cara mudah service VCD*. E-book, (<http://www.elektronikomputer.com>).
- Mulyandra, Asri. Tanpa tahun. Rahasia dibalik kepingan CD. Artikel Online, (<http://asrimulyandra.wordpress.com/hardware/rahasia-dibalik-kepingan-cd/> , diakses 5 November 2013).
- Musfiqon. 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Nur, Mohamad. 2011. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Unesa.
- Riduwan. 2006. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sadiman, Arief S.(dkk). 2010. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sasongko, Didid Panggih. 2011. *Pengembangan Media pembelajaran Berbasis Education Game Pada Mata Diklat Mengoperasikan Sistem Operasi Komputer. Skripsi tidak diterbitkan*. Surabaya: Perpustakaan Unesa.
- Susilana, Rudi dan Cepi Riyana. 2009. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung : CV. Alfabeta
- Supratiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran:Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Solihatin, Etin dan Raharjo. 2009. *Cooperative learning:analisis pembelajaran IPS*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperatif Learning Teori, Riset dan Praktik*. Terjemahan oleh Narulita Yusron. Bandung : Nusa Media
- Tim Penyusun. 2006. *Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya: Unesa Press.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta : Kencana.
- Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Woodford, Chris.2013. *CD and DVD players*. Artikel Online, (<http://www.explainthatstuff.com/cdplayers.html>, diakses pada 7 November 2013).