

**PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI
DAN KOMUNIKASI TERHADAP HASIL BELAJAR
PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DI SMA**

ARTIKEL PENELITIAN

OLEH:

**HARIADI
NIM. F31112024**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI
JURUSAN PENDIDIKAN ILMU-ILMU SOSIAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2016**

**PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI
DAN KOMUNIKASI TERHADAP HASIL BELAJAR
PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DI SMA**

ARTIKEL PENELITIAN

**HARIADI
NIM. F31112024**

Disetujui Oleh:

Pembimbing Pertama

Pembimbing Kedua

**Dr. Hj. Nuraini Asriati, M.Si.
NIP. 196310031989032003**

**Dr. Achmadi, M.Si
NIP. 196611271992031001**

Mengetahui,

Dekan FKIP

Ketua Jurusan PIIS

**Dr. H. Martono, M.Pd
NIP. 196803161994031014**

**Dr. Sulistyarini, M.Si
NIP. 196511171990032001**

PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DI SMA

Hariadi, Nuraini, Achmadi

Program Studi Pendidikan Ekonomi FKIP Untan

Email: panggilaja.hari@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi kelas X SMA Santo Fransiskus Asisi Pontianak. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X A sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 44 siswa dan kelas X C sebagai kelas kontrol yang berjumlah 33 siswa. Hasil analisis data dengan pemberian post-test yang dilakukan pada kedua kelas diperoleh nilai rata-rata hasil post-test kelas eksperimen 75,91 dan nilai rata-rata hasil post-test kelas kontrol 60,76. Dari hasil post-test ini terlihat bahwa rata-rata hasil post-test kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang berarti pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk mengukur efektivitas pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran ekonomi menggunakan perhitungan Effect Size yang diperoleh hasilnya sebesar 0,802, dikategorikan tinggi.

Kata kunci: Pemanfaatan TIK, Hasil Belajar

Abstract: This research aims to know the effectiveness of utilization of information and communication technology in learning, student learning results on economic subjects in class X SMA Santo Frasiskus Asisi Pontianak. The method used in this research is quasi-experimental method. The sample in this study is a class X A as an experimental class numbered 44 students and class X C as the control classes of 33 students. The results of the data analysis by providing post-test performed on the second class average values obtained post-test results of the experimental class 75.91 and the average value of the results of post-test control class 60.76. From the post-test results have shown that the average post-test results of the experimental class is higher than the control class, which means the use of information and communication technology can improve student learning outcomes. To measure the effectiveness of the use of information and communication technologies in the learning economy using the calculation result obtained Effect Size of 0.802, categorized as high.

Keywords: Usage of ICT, Learning Outcomes

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) atau yang lebih populer dengan sebutan *Information and Communication Technology* (ICT) sudah semakin berkembang serta memberikan pengaruh terhadap berbagai bidang. (Bambang Warsita, 2006), berpendapat bahwa perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah mencapai gelombang yang ketiga. Gelombang pertama timbul dalam bentuk teknologi pertanian. Gelombang kedua timbul dalam bentuk teknologi industri. Kini, gelombang ketiga yang ditandai dengan pesatnya perkembangan teknologi elektronika dan informatika.

Dunia pendidikan saat ini mulai mengintegrasikan teknologi pada berbagai aspek termasuk dalam pembelajaran. Kebijakan pendidikan diarahkan untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sehingga mampu mempersiapkan sumber daya manusia yang mampu menghadapi tantangan global. Dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran setidaknya pendidik mampu menguasai dan mau menggunakan teknologi. Dalam Permendiknas No 16 tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, pada bagian kompetensi Pedagogik Guru SMA, dikatakan bahwa kompetensi guru mata pelajaran adalah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu. Artinya pembelajaran tidak lagi bersifat konvensional. Guru diharapkan mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran, menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi diharapkan mampu meningkatkan keberhasilan proses belajar mengajar. Penerapan aplikasi teknologi informasi dan komunikasi yang tepat dalam dunia pendidikan merupakan salah satu faktor kunci penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan kualitas sumber daya manusia (Munir, 2009). Oleh karena itu penerapan dan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi bukan sekedar mengikuti trend global melainkan merupakan suatu langkah strategis dalam upaya meningkatkan akses dan mutu pendidikan. Hal ini juga merupakan salah satu faktor kunci untuk mengejar ketertinggalan dunia pendidikan dan kualitas sumber daya manusia Indonesia dengan bangsa bangsa lain.

SMA Santo Fransiskus Asisi Pontianak merupakan salah satu bagian dari persekolahan di bawah naungan Yayasan Karya Sosial Pancur Kasih selain SMP Santo Fransiskus Asisi. Persekolahan Santo Fransiskus Asisi Pontianak (SMA dan SMP) berada di Jalan Selat Sumba 3, Pontianak Utara, Kota Pontianak, Provinsi Kalimantan Barat. SMA Santo Fransiskus Asisi merupakan sekolah terakreditasi A dan dalam pelaksanaan pembelajarannya dapat mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi karena telah memiliki fasilitas cukup lengkap terutama dalam hal teknologi informasi dan komunikasi. Tetapi hasil observasi dan data nilai ulangan akhir semester ganjil siswa pada kelas X menunjukkan rata-rata hasil belajar mata pelajaran ekonomi siswa kelas X masih kurang. Di tambah lagi kondisi nilai ulangan akhir semester ganjil siswa rata-rata tidak tuntas KKM. Grafik ketuntasan nilai ulangan akhir semester ganjil siswa kelas X mata pelajaran ekonomi tahun ajaran 2015/2016 SMA Santo Fransiskus Asisi Pontianak disajikan seperti gambar di bawah ini.



Grafik: Ketuntasan Nilai Ulangan Akhir Semester Ganjil

(Munir, 2010), berpendapat penggunaan media pembelajaran berbasis TIK akan mendukung keberhasilan pembelajaran, karena memiliki kelebihan-kelebihan sebagai berikut: Membantu pengajar menyajikan materi pembelajaran menjadi lebih mudah dan cepat, sehingga peserta didik pun mudah memahami, lama diingat dan mudah diungkapkan kembali; Menarik dan membangkitkan perhatian, minat motivasi, aktivitas, dan kreativitas belajar peserta didik, serta dapat menghibur peserta didik; Memancing partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran dan memberikan kesan yang mendalam dalam pikiran peserta didik. Penelitian Andita Faizatul Bachrintania (2012) menyimpulkan bahwa, terdapat pengaruh positif dan signifikan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi terhadap prestasi belajar siswa. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran ekonomi dengan melihat seberapa besar efektivitasnya terhadap hasil belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dalam bentuk eksperimen semu dengan rancangan *Posttest Only Control Design* yang dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 1
Rancangan Penelitian *Posttest Only Control Design*

Group	Treatment	Post-test
Exsperimen Group	X	O ₁
Control Group		O ₂

(Sugiyono, 2013)

Pada rancangan ini akan ada dua kelompok yakni, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dipilih dengan cara mengambil dua kelas yang sebanding. Kelas yang sebanding akan diambil berdasarkan data olahan rata-rata hasil belajar siswa kelas X SMA Santo Fransiskus Asisi Pontianak. Adapun rata-rata nilai ulangan akhir semester ganjil siswa sebagai berikut.

Tabel 2
Rata-Rata Nilai Ulangan Akhir Semester Ganjil Siswa Kelas X SMA Santo Fransiskus Asisi Pontianak

Kelas	X.A	X.B	X.C	X.D	X.E
Nilai Rata-rata	60,25	71,18	57,53	64,25	68,33

Sumber : Data olahan nilai ulangan akhir semester ganjil siswa

Berdasarkan rata-rata hasil belajar siswa kelas X SMA Santo Fransiskus Asisi Pontianak di atas, nilai rata-rata siswa kelas X.A dan X.C Lebih sebanding yaitu 60,25 dan 57,53. Kelas X.A akan jadi kelas eksperimen karena lebih banyak siswa dan sebagian besar kurang memperhatikan pelajaran serta lebih dekat dengan ruang guru, sehingga lebih mudah membawa media yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi dan kelas X.C akan dijadikan kelas kontrol sehingga total sampel dalam penelitian ini terdiri dari 77 orang siswa.

Di dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara: (1) Teknik observasi langsung. Dalam penelitian ini, penulis melakukan kegiatan mengajar dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, yaitu LCD, laptop, slide dan Internet pada kelas eksperimen dan dengan media konvensional pada kelas kontrol. Penelitian dilakukan pada hari Kamis, 28 April 2016, Jumat, 29 April 2016, dan Rabu 4 Mei 2016. Sedangkan observer adalah guru mata pelajaran ekonomi yang melakukan pengamatan terhadap penggunaan media LCD, laptop dan slide oleh guru di dalam kelas; (2) Teknik komunikasi langsung. Yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan komunikasi langsung terhadap informan yang berupa wawancara dengan perwakilan 10 siswa dari masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah jam pelajaran berakhir; (3) Teknik pengukuran. Dalam penelitian ini berupa pengumpulan data dengan cara mengukur hasil belajar siswa kelas X.A sebagai kelas eksperimen dan hasil belajar siswa kelas X.C sebagai kelas kontrol melalui tes tertulis atau *Post-tes* setelah kegiatan belajar mengajar berakhir.

Berdasarkan teknik pengumpulan data yang digunakan, maka alat pengumpulan data yang relevan dalam penelitian ini penulis menggunakan alat pengumpulan data, sebagai berikut: (1) Lembar observasi. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi melalui lembar pengamatan kepada seluruh siswa kelas X.A sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 44 siswa dan kelas X.C sebagai kelas kontrol yang berjumlah 33 siswa; (2) Pedoman wawancara. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara kepada 10 siswa masing-masing dari perwakilan kelas kontrol dan kelas eksperimen secara acak; (3) Lembar tes atau *Post-test*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tes dalam bentuk soal essay yang diberikan kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam pembuatan *Post-test*, peneliti melakukan uji validasi. Uji validasi soal *Post-test* dilakukan dengan menguji validitas soal tes oleh validator atau validasi ahli yaitu guru mata pelajaran ekonomi. Soal tes yang berjumlah 7 butir soal diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Untuk mengetahui efektivitas pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi terhadap hasil belajar, peneliti melakukan uji beda hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka data yang diperoleh dari tes hasil belajar siswa selanjutnya diolah dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) Peneliti memberikan skor hasil *Post-test* siswa kelas eksperimen dan *Post-test* siswa kelas kontrol; (2) Menguji Normalitas distribusi masing-masing kelas dengan menggunakan rumus uji *Lilliefors* menggunakan *Microsoft Excel for windows*. Uji *Lilliefors* digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak; (3) Menguji homogenitas dilakukan untuk melihat apakah hasil belajar yang berupa *Post-test* homogen atau tidak. Dalam penelitian ini uji homogenitas menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) Versi 22; (4) Uji-T atau t-Test dilakukan untuk membuktikan hipotesis penelitian. Hasil Uji-T tersebut untuk membuat keputusan apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak; (5) Uji *Effect Size* dilakukan untuk mengukur seberapa besar efektivitas pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi kelas X SMA Santo Fransiskus Asisi Pontianak.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada dua kelas yang sebanding, yaitu kelas X.A sebagai kelas eksperimen dan kelas X.B sebagai kelas kontrol. Pada kelas X.A sebagai kelas eksperimen, pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang berupa penggunaan LCD, laptop, slide dan internet. Sedangkan pada kelas X.C sebagai kelas kontrol, pembelajaran dilakukan secara konvensional. Penelitian ini dilakukan melalui kegiatan observasi pada dua kelas tersebut, wawancara kepada masing-masing sepuluh siswa perwakilan kedua kelas tersebut dan melalui pemberian soal *post-test* berupa soal essay.

Dari hasil observasi pada kelas eksperimen yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran terjadi peningkatan siswa yang menyukai pelajaran sebesar 2%, dari pertemuan pertama sebanyak 36 siswa yang menyukai pelajaran atau 82%, pada pertemuan kedua meningkat menjadi 37 siswa atau 84%. Dalam aspek menarik perhatian siswa juga terjadi peningkatan sebesar 5%, pada pertemuan pertama 37 siswa atau 84%, meningkat menjadi 39 siswa atau 89% pada pertemuan kedua. Sedangkan pada aspek menangkap dan menyimak pelajaran juga terjadi peningkatan sebesar 5% dari 38 siswa atau 86% pada pertemuan pertama meningkat menjadi 40 siswa atau 91% pada pertemuan kedua. Sedangkan hasil observasi observasi pada kelas kontrol menunjukkan tidak ada peningkatan pada aspek menyukai pelajaran dalam dua kali pertemuan yaitu tetap 67% atau tetap sebanyak 22 siswa. Pada aspek menarik perhatian siswa terjadi sedikit peningkatan sebesar 3% dari 22 siswa atau 67% pada pertemuan pertama, menjadi 23 siswa atau 70% pada pertemuan kedua. Sedangkan pada aspek menangkap dan menyimak pelajaran terjadi penurunan sebesar 3% dari

64% atau 21 siswa pada pertemuan pertama menurun menjadi 61% atau 20 siswa pada pertemuan kedua. Hasil observasi ini menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen lebih tinggi peningkatannya dalam aspek menyukai pelajaran, menarik perhatian dan menangkap serta menyimak pelajaran dibandingkan dengan kelas kontrol.

Wawancara pada kelas eksperimen dilakukan pada hari Rabu, 4 Mei 2016 setelah jam pelajaran berakhir. Hasil wawancara di ambil dari 10 siswa perwakilan dari 44 total siswa kelas eksperimen. Dari hasil wawancara kelas eksperimen dapat di lihat bahwa 7 dari 10 orang siswa menyukai pelajaran, 8 dari 10 siswa merasa tertarik dalam pembelajaran, dan 7 dari 10 siswa mengerti atau menyimak pelajaran. Pada kelas kontrol wawancara dilakukan pada hari Sabtu, 30 April 2016 setelah jam pelajaran berakhir. Hasil wawancara di ambil dari 10 siswa perwakilan dari 33 total siswa kelas kontrol. Dari hasil wawancara kelas eksperimen dapat di lihat bahwa 9 dari 10 orang siswa kurang menyukai pelajaran dengan media konvensional karena terasa membosankan, 7 dari 10 siswa menyatakan pembelajaran konvensional kurang menarik, dan 6 dari 10 menyatakan kurang fokus pada penjelasan yang diberikan bila menggunakan media konvensional. Perbandingan hasil wawancara pada kedua kelas terlihat bahwa kelas kontrol cenderung kurang menyukai, merasa bosan dan kurang menarik terhadap pembelajaran konvensional. Sedangkan pada kelas eksperimen siswa cenderung menyukai dan tertarik pada pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

Hasil belajar siswa kelas eksperimen setelah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran ekonomi di ambil dari *Post-test* yang berupa soal uraian. Siswa yang mengikuti *Post-test* ini berjumlah 44 orang yaitu jumlah keseluruhan siswa kelas X.A. Soal *Post-test* berbentuk uraian berjumlah 7 soal. *Post-test* diberikan pada pertemuan kedua yang dilakukan pada hari Rabu, 4 Mei 2016 pukul 08.20-09.00 WIB. Berdasarkan *Post-test* yang diberikan, diketahui dari 44 siswa sebanyak 27 siswa yang tuntas dengan memperoleh nilai sama dengan atau lebih dari 75, sedangkan siswa lainnya yang tidak tuntas dengan memperoleh nilai di bawah 75 sebanyak 17 siswa. Adapun jumlah nilai keseluruhan dari 44 siswa sebesar 3340, rata-rata nilai siswa sebesar 75,91, persentase siswa yang tuntas sebesar 61% dan 39% siswa tidak tuntas. Pada kelas kontrol hasil belajar siswa dengan pembelajaran menggunakan media konvensional di ambil dari *Post-test* yang berupa soal uraian. Siswa yang mengikuti *Post-test* ini berjumlah 33 orang yaitu jumlah keseluruhan siswa kelas X.C. Soal *Post-test* berbentuk uraian berjumlah 7 soal. *Post-test* diberikan pada pertemuan kedua yang dilakukan pada hari Sabtu, 30 April 2016 pukul 08.20-09.00 WIB. Berdasarkan *Post-test* yang diberikan, diketahui dari 33 siswa sebanyak 13 siswa yang tuntas dengan memperoleh nilai sama dengan atau lebih dari 75, sedangkan siswa lainnya yang tidak tuntas dengan memperoleh nilai di bawah 75 sebanyak 20 siswa. Adapun jumlah nilai keseluruhan dari 33 siswa sebesar 2005, rata-rata nilai siswa sebesar 60,76, persentase siswa yang tuntas sebesar 39% dan 61% siswa tidak tuntas.

Perbandingan rata-rata hasil *Post-test* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 3
Perbandingan Hasil Belajar Siswa

Keterangan	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Rata-rata	75,91	60,76
Total nilai	3340	2005
Skor tertinggi	100	90
Skor terendah	35	25
Standar deviasi	16.04	18,88
Banyaknya siswa yang tuntas	27	13
Persentase banyaknya siswa yang tuntas	61%	39%
Persentase banyaknya siswa yang tidak tuntas	39%	61%

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, demikian juga dengan skor tertinggi dan banyaknya siswa yang tuntas juga lebih tinggi kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol. Hal ini berarti bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Uji normalitas distribusi hasil *Post-test* digunakan rumus uji *Lilliefors* menggunakan *Microsoft excel for windows*. Dengan kaidah keputusan sebagai berikut (Tomo Djudin, 2013: 10): “Terima H_0 : jika $L_0 > L$; data berdistribusi normal. Tolak H_0 : jika $L_0 < L$; data tidak berdistribusi normal”. Adapun hasil perhitungan uji normalitas data dengan uji *Lilliefors* kelas eksperimen sebagai berikut:

Tabel 4
Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data

	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Rata-rata	75, 91	60,76
Simpangan baku	16,04	18,87
L_0	0,91	0,90
L	0,13	0,15

Berdasarkan perhitungan dan penyesuaian dengan kaidah keputusan apabila $L_0 > L =$ data berdistribusi normal, maka kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) Versi 22. Berikut hasil uji homogenitas hasil belajar *Post-test*.

Tabel 5
Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances				
Nilai				
.evne Statistic	df1	df2	Sig.	
4,179	1	75	,044	

Berdasarkan hasil uji homogenitas *Post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tabel menggunakan SPSS 22 *Windows* diketahui bahwa signifikan 0,044. Dengan kaidah keputusan (Riduwan, 2009: 227): “Jika $\alpha = 0,05$ lebih besar atau sama dengan nilai *Sig.* atau ($\alpha = 0,05 \geq Sig$), maka H_a diterima dan H_o ditolak artinya tidak homogen. Jika $\alpha = 0,05$ lebih kecil atau sama dengan nilai *Sig.* atau ($\alpha = 0,05 \leq Sig$), maka H_o diterima dan H_a ditolak artinya homogen”. Berdasarkan hasil analisis SPSS *Sig.* sebesar 0,044, dan $\alpha = 0,05$ lebih kecil dari nilai *Sig* atau ($0,05 > 0,044$), maka nilai kedua kelas tersebut tidak homogen. Karena data ini tidak homogen, maka dianalisis dengan menggunakan analisis *nonparametrik*s.

Untuk membuktikan hipotesis penelitian apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak, tahap selanjutnya adalah melakukan Uji-T. Uji-T dalam penelitian ini menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) Versi 22. Adapun pengambilan keputusan dalam Uji-T berdasarkan kaidah keputusan sebagai berikut (Riduwan, 2009: 222): “Jika $\alpha = 0,05 \leq Sig.(2-sided)$, maka H_o diterima dan H_a ditolak. Jika $\alpha = 0,05 \geq Sig.(2-sided)$, maka H_a diterima dan H_o ditolak”.

Tabel 6
Hasil Uji-T

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of The Difference	
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	4,179	,044	3,801	75	,000	15,15152	3,98593	7,21113	23,09190
	Equal variances not assumed			3,713	62,414	,000	15,15152	4,08029	6,99620	23,30683

Dari tabel di atas, hasil uji-T menunjukkan bahwa *Sig (2-Tailed)* = 0,000 atau kurang dari 0,05 ($0,000 \leq 0,05$) maka H_a diterima dan H_o ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi efektif dalam pembelajaran ekonomi atau terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dibandingkan pembelajaran konvensional dalam pembelajaran ekonomi kelas X SMA Santo Fransiskus Asisi Pontianak.

Rumus *Effect Size* (*ES*) Menurut Sutrisno (dalam Anggita Wulandari, 2015: 22): $ES = \frac{\bar{Y}_e - \bar{Y}_c}{S_c}$

Maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Diketahui:

$ES = \text{Effect Size}$

\bar{Y}_e (Rata-rata jumlah skor kelas eksperimen) = 75,91

\bar{Y}_c (Rata-rata jumlah skor kelas kontrol) = 60,76

S_c (Standar deviasi kelas kontrol) = 18,88

Maka:

$$ES = \frac{75,91 - 60,76}{18,88}$$

$$ES = \frac{15,15}{18,88}$$

$$ES = 0,802$$

Dari hasil penelitian tersebut diperoleh nilai *Effect Size* (*ES*) sebesar 0,802. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka *Effect Size* (*ES*) 0,802 tergolong tinggi. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi efektif dalam pembelajaran ekonomi kelas X SMA Santo Fransiskus Asisi Pontianak.

Pembahasan

Hasil penelitian pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi diperoleh melalui data observasi dan wawancara. Observasi dilakukan oleh guru mata pelajaran ekonomi dan wawancara dilakukan langsung oleh peneliti kepada sepuluh siswa perwakilan per kelas.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran lebih baik dibandingkan pada kelas kontrol yang menggunakan media konvensional, ini terlihat dari hasil observasi kelas eksperimen yang berjumlah 44 siswa dan kelas kontrol yang berjumlah 33 siswa. Pada kelas eksperimen pertemuan pertama sebanyak 36 siswa atau sebesar 82% dan pada pertemuan kedua 37 siswa atau sebesar 84% yang menyukai pelajaran, sedangkan pada kelas kontrol siswa yang menyukai pelajaran lebih sedikit yaitu sebanyak 22 siswa atau sebesar 67% dalam dua kali pertemuan. Pada aspek menarik perhatian siswa kelas eksperimen juga lebih tinggi yaitu sebanyak 37 siswa atau sebesar 84% pada pertemuan pertama dan 39 siswa atau 89% pada pertemuan kedua, sedangkan pada kelas kontrol lebih sedikit yaitu sebanyak 22 siswa atau sebesar 67% pada pertemuan pertama dan 23 siswa atau 70% pada pertemuan kedua. Aspek menangkap dan menyimak pelajaran pada kelas eksperimen juga lebih tinggi yaitu sebanyak 38 siswa atau sebesar 86% pada pertemuan pertama dan 40 siswa atau sebesar 91% pada pertemuan kedua, sedangkan pada kelas kontrol lebih sedikit yaitu sebanyak 21 siswa atau sebesar 64% pada pertemuan pertama dan 20 siswa atau sebesar 61% pada pertemuan kedua.

Temuan hasil penelitian berdasarkan wawancara pada kelas eksperimen menunjukkan sebagian besar siswa menyukai pembelajaran yang memanfaatkan

teknologi informasi dan komunikasi berupa menggunakan LCD dalam penyampaian materi dan memanfaatkan internet dalam menyelesaikan tugas karena lebih modern, menarik, dan tidak membosankan, serta membantu menyelesaikan tugas dan memberi informasi dalam pemanfaatan internet. Sedangkan pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional sebagian besar siswa cenderung bosan, lelah apabila sering mencatat, dan kurang menyukai pembelajaran konvensional karena sudah terbiasa.

Hasil belajar siswa di ambil dari *Post-test* yang diberikan kepada dua kelas dengan dua soal uraian yang sama. Pada kelas eksperimen dilakukan pada hari Rabu, 4 Mei 2016 dan pada kelas kontrol dilakukan pada hari Sabtu, 30 April 2016.

Hasil belajar siswa berupa *Post-test* yang diberikan juga menunjukkan lebih tinggi nilai siswa kelas eksperimen dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran daripada kelas kontrol yang menggunakan media konvensional. Ini terlihat dari ketuntasan belajar, pada kelas eksperimen yaitu sebanyak 27 dari 44 siswa yang tuntas (61%) lebih tinggi dari pada kelas kontrol yaitu sebanyak 13 dari 33 siswa yang tuntas (39%). Rata-rata hasil belajar siswa berupa *Post-test* pada kelas eksperimen juga lebih tinggi yaitu 75,91 dibandingkan kelas kontrol yang rata-rata hasil *Post-test* hanya 60,76.

Untuk mengetahui efektivitas pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran terhadap hasil belajar maka dilakukan uji *Effect Size*. Sebelum dilakukan uji *Effect Size*, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *Lilliefors* untuk mengetahui apakah kedua data berdistribusi normal atau tidak. Hasil perhitungan uji *Lilliefors* menggunakan *Microsoft Excel for windows* diketahui bahwa kedua data berdistribusi normal. Pada kelas eksperimen hasil perhitungan uji *lilliefors* diperoleh $Lo > L$ ($0,910710121 > 0,137294717$) dan hasil uji *lilliefors* kelas kontrol diperoleh $Lo > L$ ($0,908992865 > 0,154232803$). Sesuai dengan kaidah keputusan apabila $Lo > L$ maka data berdistribusi normal. Dari hasil uji *lilliefors* kedua hasil *Post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol telah sesuai dengan kaidah keputusan, maka kedua hasil *Post-test* tersebut berdistribusi normal.

Setelah diketahui kedua hasil *Post-test* tersebut berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas menggunakan SPSS versi 22. Hasil uji homogenitas diperoleh $Sig. = 0,044 < \alpha = 0,05$. Sesuai dengan kaidah keputusan apabila $\alpha = 0,05 \geq Sig$, maka data tersebut tidak homogen. Karena data tidak homogen maka analisis data yang digunakan adalah analisis *nonparametrik*.

Karena data hasil *Post-test* tidak homogen maka dilakukan uji-T dengan analisis *nonparametrik* melalui tes *Independent Samples Mann Whitney U Test*. Hasil dari uji-T analisis *nonparametrik* menggunakan SPSS versi 22 diperoleh, tes dengan *Independent Samples Mann Whitney U Test* dengan $Sig. = 0,001$, dan tes dengan *Independent Samples Kolmogorov Smirnov Test* dengan $Sig. = 0,037$. Dari kedua tes tersebut memiliki kesamaan yaitu $Sig. \leq \alpha = 0,05$ ($0,001 < 0,05$ dan $0,037 < 0,05$) sesuai dengan kaidah keputusan apabila $Sig. \leq \alpha$ maka H_a diterima dan apabila $Sig. \geq \alpha$ maka H_a ditolak. Jadi, H_a dalam penelitian ini diterima dan H_o ditolak.

Hasil belajar siswa berupa *post-test* yang diberikan juga menunjukkan lebih tinggi nilai siswa kelas eksperimen dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi daripada kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Efektivitas pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi diukur menggunakan *Effect Size*. Setelah dihitung, diketahui *Effect Size* sebesar 0,802 dan dikategorikan tergolong tinggi. Jadi, disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi efektif digunakan dalam pembelajaran pada mata pelajaran ekonomi kelas X SMA Santo Fransiskus Asisi Pontianak.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti dan hasil yang telah diperoleh maka secara umum dapat ditarik kesimpulan bahwa, Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi efektif digunakan dalam pembelajaran pada mata pelajaran ekonomi kelas X SMA Santo Fransiskus Asisi Pontianak. Secara terperinci kesimpulan dari penelitian adalah sebagai berikut, (1) Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran ekonomi seperti yang terlihat dari hasil penelitian menunjukkan hasil yang baik. Hasil observasi dan hasil wawancara kepada siswa kelas X.A sebagai kelas eksperimen dan X.C sebagai kelas kontrol menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran ekonomi menjadi lebih menarik, membantu siswa dalam menyelesaikan tugas dan dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam belajar dari pada pembelajaran menggunakan media konvensional; (2) Hasil belajar siswa setelah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran lebih tinggi jika dibandingkan hasil belajar siswa menggunakan media konvensional. Ini terlihat dari rata-rata hasil belajar siswa berupa *Post-test* pada kelas eksperimen yaitu 75,91 dibandingkan kelas kontrol hanya 60,76.; (3) Efektivitas pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran terhadap hasil belajar ekonomi dapat diketahui setelah menghitung *Effect Size*. Setelah dihitung, diketahui *Effect Size* sebesar 0,802 dan dikategorikan tergolong tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi efektif dalam pembelajaran ekonomi pada kelas X SMA Santo Fransiskus Asisi Pontianak.

Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat peneliti berikan, yaitu: (1) Bagi guru, mengingat penelitian ini ditemukan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dapat meningkatkan hasil belajar maka guru sebaiknya dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi lebih maksimal demi menunjang hasil belajar siswa; (2) Bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut tentang pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran dapat menggunakan materi yang sesuai dan memperhatikan kesiapan perangkat teknologi informasi dan komunikasi seperti LCD, laptop dan slide sebelum memulai pembelajaran; (3)

Saran bagi sekolah yang belum memiliki teknologi informasi dan komunikasi, maupun pihak akademisi terkait agar dapat memperhatikan pentingnya pemanfaatan serta pengadaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran, mengingat hasil temuan penelitian bahwa pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi efektif dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan pembelajaran konvensional.

DAFTAR RUJUKAN

- Andita Faizatul Bachrintania. (2012). *Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Dalam Pembelajaran Ekonomi Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Ekonomi Siswa Kelas X di SMAN 3 Yogyakarta*. Skripsi Yogyakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta.
- Anggita Wulandari. (2015). *Efektivitas Model Pembelajaran Ekspositori Melalui Media Visual Pada Mata Pelajaran Ekonomi Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri 1 Sungai Raya*. Skripsi. Pontianak. FKIP UNTAN.
- Bambang Warsita. (2006). *Kecenderungan Global dan Regional dalam Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pendidikan*. Jurnal Teknodik (Nomor 19 tahun 10). Hlm. 69-98.
- Munir. (2009). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Munir. (2010). *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta.
- Riduwan dan Akdon. (2009). *Rumus dan Data Dalam Analisis Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.