

PENGARUH COMPUTER ANXIETY DAN MATH ANXIETY PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP COMPUTER SELF EFFICACY MAHASISWA TEKNIK TELEKOMUNIKASI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Lindawati

Politeknik Negeri Sriwijaya
Jln. Sriwijaya Negara Bukit Besar Palembang 30139
lindawati9111@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat keahlian mahasiswa dengan menganalisis hubungan antara computer anxiety dan math anxiety terhadap computer self efficacy mahasiswa dalam menggunakan teknologi informasi. Penelitian ini dilakukan terhadap 87 responden mahasiswa semester akhir Program Studi Teknik Telekomunikasi Politeknik Negeri Sriwijaya. Model analisis yang digunakan untuk pengujian dalam penelitian ini adalah Analisis Regresi (Regression Analysis). Hasil penelitian menunjukkan bahwa, variabel computer anxiety memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh secara signifikan terhadap computer self efficacy. Sedangkan math anxiety tidak memiliki hubungan terhadap computer self efficacy mahasiswa.

Kata Kunci: *computer anxiety, math anxiety dan computer self efficacy*

Abstract

Many companies in conducting This study was conducted to determine the level of expertise of students by analyzing the relationship between computer anxiety and math anxiety to student self efficacy computer in using information technology. This study was conducted on 87 respondents of students of the final semester of Telecommunication Engineering Program of State Polytechnic of Sriwijaya. The analysis model used for the test in this research is Regression Analysis (Regression Analysis). The results showed that, computer anxiety variables have a positive relationship and significantly influence the computer self efficacy. While math anxiety has no relation to student self efficacy computer.

Keywords: *computer anxiety, math anxiety dan computer self efficacy*

1. PENDAHULUAN

1.1 PENELITIAN TERDAHULU

Computer Anxiety

Menurut Rifa & Gudono (1999) definisi *computer anxiety* adalah suatu tipe *stress* tertentu *computer anxiety* itu berasosiasi dengan kepercayaan yang negatif mengenai komputer, masalah-masalah dalam menggunakan komputer dan penolakan terhadap mesin. Ketidaksukaan seseorang terhadap komputer dapat disebabkan oleh ketakutan dan kekhawatiran yang bersangkutan terhadap penggunaan TI atau disebut dengan *computer anxiety* dalam Indriantoro (2000). *Computer anxiety* mempunyai dua indikator yaitu: *fear* : khawatir atau takut dalam menggunakan komputer serta *anticipation* : yakin dan senang dengan ide pembelajaran dan penggunaan keahlian komputer. Setiap individu yang mengalami kegelisahan terhadap komputer (*computer anxiety*) akan merasakan manfaat komputer lebih sedikit dibandingkan yang tidak mengalami kegelisahan terhadap kehadiran komputer (Indriantoro, 2000).

Menurut Rustiana (2004) dalam Rustiana (2005), *computer anxiety* merupakan salah satu dampak negatif yang perlu mendapat perhatian serius bagi para peneliti. Dari hasil risetnya pada mahasiswa kelas sistem informasi manajemen strata S1, Rustiana menemukan bahwa *computer anxiety* masih dirasakan bagi para *end user* dalam level yang moderat. Indriantoro (2000) melakukan penelitian dengan menguji pengaruh *computer anxiety* terhadap keahlian dosen fakultas ekonomi pada perguruan tinggi swasta di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Hasil penelitiannya adalah terdapat pengaruh yang

signifikan negatif terhadap dosen dalam menggunakan komputer. Penelitian yang berkaitan dengan kecemasan berkomputer terdapat juga dalam penelitian yang dilakukan oleh Heinssen et al. (1987) dalam Sudaryono, A. E. dan Astuti, D. I. (2005) menyatakan bahwa mahasiswa dengan *computer anxiety* yang lebih tinggi mempunyai kepercayaan pada kemampuan diri sendiri dan kinerja yang lebih rendah dibanding mereka yang memiliki *computer anxiety* yang lebih rendah. *Computer anxiety* diukur dengan menggunakan *Computer Anxiety Rating Scale (CARS)*. Skala ini dikembangkan oleh Heinssen et al., (1987) dalam Sam et al., (2005) yang berguna untuk mengukur variabel *computer anxiety*.

Math Anxiety

Math Anxiety didefinisikan sebagai terdapatnya rasa tegang (*tension*) dan cemas/khawatir (*anxiety*) yang mengganggu manipulasi angka-angka dan pemecahan masalah-masalah matematis dalam Budiono, E. A. (2004). Kemudian di dalam Kawedar et al. (2003) peneliti lain menemukan bahwa *math anxiety* mempunyai pengaruh langsung terhadap *computer anxiety* dan pengaruh tidak langsung terhadap *computer attitude*. Penelitian yang dilakukan oleh Godbey dalam Saputra, P. R. (2011) menyebutkan bahwa terdapat beberapa gejala *math anxiety*. Gejala-gejala tersebut meliputi rasa mual, badan terasa panas, ketegangan yang berlebihan, ketidakmampuan mendengarkan guru, mudah terganggu oleh suara-suara, ketidakmampuan konsentrasi, *negative self talk*, sakit perut, pikiran tiba-tiba kosong dan berkeringat. Sedangkan dalam Nawangsari (2001) kecemasan siswa dalam pelajaran matematika dipengaruhi oleh pengalaman dalam belajar matematika yang diterima oleh siswa di masa lampau.

Dalam suatu penelitian yang menggunakan mahasiswa sebagai subjek, Heinssen et al. (1987) menemukan bahwa orang-orang yang lebih sedikit melaksanakan tugas komputer dilaporkan mempunyai tingkat *math anxiety* yang lebih tinggi daripada orang-orang yang lebih banyak melaksanakan tugas tersebut. Selanjutnya dalam penelitian Rifa, D. & Gudono, M (1999) menemukan bahwa variabel *math anxiety* mempunyai hubungan yang signifikan dengan keahlian dan *EUC*. *Math Anxiety* diukur dengan *Mathematics Anxiety Rating Scale (MARS)*. Skala ini dikembangkan oleh Richardson & Suinn dalam Budiono E.A. (2004).

Computer Self Efficacy

Menurut Compeau & Higgins (1995), keahlian menggunakan komputer (*computer self efficacy*) atau *CSE* didefinisikan sebagai *judgement* kapabilitas seseorang untuk menggunakan komputer/sistem informasi/teknologi informasi. *Self efficacy* dapat didefinisikan sebagai kepercayaan seseorang yang mempunyai kemampuan untuk melakukan perilaku tertentu. *Computer self efficacy* menunjukkan penilaian individu dan kemampuan mereka menggunakan komputer dalam situasi yang berbeda (Kang, 2006). Pada sejumlah studi sistem informasi, konstruk *self-efficacy* berhubungan dengan pemakaian komputer dan pengembangan *skill* (Compeau & Higgins, 1995 dalam Kang, 2006). Di dalam Kang (2006), peneliti-peneliti menemukan bahwa *computer self efficacy* mempengaruhi *computer anxiety* tentang bagaimana persepsi individual dalam menggunakan teknologi informasi.

Keahlian menggunakan teknologi informasi dalam hal ini komputer, sering dikaitkan dengan pengetahuan (*knowledge*) dan kepandaian (*skill*). *Computer self efficacy* digambarkan sebagai persepsi individual untuk menggunakan komputer dalam penyelesaian tugas (seperti menggunakan paket *software* untuk analisis data) (Compeau & Higgins, 1995 dalam Kevin et al., 2007). Dalam Kevin et al. (2007), *computer self efficacy* ditemukan memiliki suatu korelasi negatif yang kuat dengan *computer anxiety* (Compeau & Higgins, 1995). *Computer self efficacy* juga secara positif dihubungkan dengan pengalaman komputer di dalam Kevin, et al.(2007). Keahlian berkomputer (*computer self efficacy*) diukur dengan *Computer Self-Efficacy Scale (CSE)* yang dikembangkan oleh Murphy et al (1989) dalam Khorrami (2001).

2. KAJIAN PUSTAKA

Jenis dan Sumber Data Penelitian

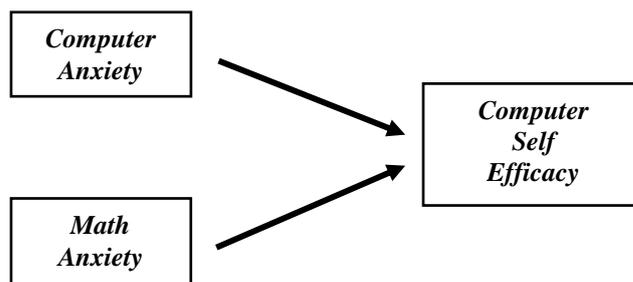
Jenis data yang digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi model penelitian ini adalah data primer. Data primer yaitu data yang berasal langsung dari sumber data, berhubungan dengan masalah yang diteliti (Sekaran, 2006). Mengingat penelitian ini dilakukan untuk memprediksi kompetensi mahasiswa menggunakan teknologi informasi dalam persiapan menghadapi dunia kerja, maka untuk sebagai sumber data pada penelitian ini adalah para mahasiswa semester akhir program studi teknik telekomunikasi jurusan teknik elektro Politeknik Negeri Sriwijaya.

Metode Pengumpulan Data

Metode yang dipakai dalam penelitian adalah menggunakan data berupa jawaban responden terhadap kuesioner yang telah diberikan kepada para mahasiswa semester akhir program studi teknik telekomunikasi jurusan teknik elektro Politeknik Negeri Sriwijaya. Kemudian data dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Untuk menentukan hubungan antara *computer anxiety*, *math anxiety* dan *computer self efficacy* dinyatakan dengan menggunakan 5 poin skala Likert, yaitu: dari sikap responden yang sangat tidak setuju diwakili oleh poin (1) sampai sangat setuju yang diwakili poin (5).

Model Penelitian

Kerangka model penelitian yang akan dilakukan ditunjukkan pada gambar sebagai berikut :



Gambar 1. Model Penelitian

Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Hipotesis 1 : *Computer Anxiety* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Computer Self Efficacy* mahasiswa

Hipotesis 2 : *Math Anxiety* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Computer Self Efficacy* mahasiswa

Pengujian Data

Uji Reliabilitas dan Validitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur handal atau tidaknya kuesioner yang digunakan dalam mengukur variabel penelitian. Uji realibilitas yang digunakan adalah metode *cronbach's alpha* dan dapat dilihat dari besarnya nilai *cronbach's alpha* pada masing-masing variabel. Menurut Santoso (2001), jika nilai *cronbach's alpha* pada output SPSS $\geq r$ tabel, maka item pertanyaan pada kuesioner tersebut dinyatakan reliabel. Dan jika nilai *cronbach's alpha* $< r$ tabel maka realibilitas alat ukur dinyatakan buruk. Uji validitas digunakan untuk mengukur ketepatan suatu item dalam kuesioner, apakah item-item pada kuesioner sudah tepat dalam mengukur apa yang ingin diukur. Jika nilai r hitung (*Corrected Item-Total Correlation (CICT)* pada output SPSS) $\geq r$ tabel, maka item pertanyaan pada kuesioner tersebut dinyatakan valid. Dan jika nilai r hitung $< r$ tabel maka item pertanyaan pada kuesioner tersebut dinyatakan tidak valid.

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik terdiri dari: uji normalitas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Kemudian uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas itu dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi dengan residualnya. Didalam melakukan pengujian data, penelitian ini menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versi 20.0.

Model Analisis Data

Untuk melakukan pengujian terhadap model yang diajukan, penelitian ini menggunakan model analisis data berupa Analisis Regresi (*Regression Analysis*). Model Umum persamaan Regresi yang digunakan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Dimana :

Y = *Computer Self Efficacy*

X_1 = *Computer Anxiety*

X_2 = *Math Anxiety*

a = konstanta

b = slope regresi atau koefisien regresi setiap X

e = *error*

3. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Data Penelitian

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan daftar pertanyaan berupa kuesioner yang disebar kepada para mahasiswa semester akhir jurusan teknik elektro program studi telekomunikasi Politeknik Negeri Sriwijaya. Jumlah kuesioner yang diterima dan layak untuk diolah sebagai data penelitian adalah sebanyak 87 kuesioner.

Hasil Uji Validitas dan Reabilitas Computer Anxiety

Berikut ini merupakan tabel hasil uji validitas dan reabilitas *computer anxiety* :

Tabel 1 Hasil Uji Validitas Computer Anxiety
Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x1.11	30.25	12.400	.612	.881
x1.13	29.99	14.221	.484	.889
x1.14	29.82	12.454	.760	.864
x1.15	29.92	11.982	.786	.860
x1.16	29.95	13.068	.635	.876
x1.17	29.84	13.392	.610	.879
x1.18	29.77	12.481	.725	.867
x1.19	30.07	12.856	.681	.872

(Sumber: Hasil pengolahan data, 2017)

Uji validitas *computer anxiety* (X_1) dilakukan sebanyak tiga kali, karena pada pengujian pertama sampai kedua ada beberapa item yang tidak valid (r hasil < r tabel), sehingga variabel-variabel tersebut harus dibuang. Pada pengujian yang ketiga diperoleh r hasil > r tabel. Hasil perhitungan r hasil (*Corrected Item-Total Correlation* (CICT) pada output SPSS) > r tabel) yaitu > 0,211, dengan demikian maka variabel dinyatakan valid dan layak digunakan untuk penelitian.

Tabel 2 Hasil Uji Reabilitas Computer Anxiety
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.888	8

(Sumber: Hasil pengolahan data, 2017)

Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa *cronbach's alpha* > r tabel. Dengan demikian maka secara uji realibilitas kuesioner tersebut adalah reliabel dan dinyatakan layak untuk digunakan dalam penelitian ini.

Hasil Uji Validitas dan Reabilitas *Math Anxiety*

Hasil uji validitas dan reabilitas *math anxiety* dapat ditunjukkan pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 3 Hasil Uji Validitas *Math Anxiety*
Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x2.1	50.48	42.206	.660	.846
x2.2	50.45	42.227	.673	.845
x2.3	51.14	45.167	.493	.855
x2.4	50.61	44.590	.566	.852
x2.5	50.99	46.105	.395	.859
x2.6	50.41	43.083	.588	.850
x2.7	51.08	43.191	.650	.847
x2.8	50.74	43.360	.544	.852
x2.9	50.92	43.052	.390	.864
x2.10	51.10	43.559	.311	.871
x2.11	50.75	43.586	.544	.852
x2.12	51.10	44.233	.466	.856
x2.13	50.37	43.886	.638	.849
x2.14	49.99	46.756	.329	.861
x2.15	50.54	42.809	.567	.851

(Sumber: Hasil pengolahan data, 2017)

Uji validitas *Math Anxiety* (X_2) menunjukkan bahwa r hasil (*corrected item-total correlation*) untuk variabel *Math Anxiety* (X_2) $> 0,211$. Dengan demikian maka variabel *math anxiety* dinyatakan valid dan layak digunakan untuk penelitian.

**Tabel 4 Hasil Uji Reabilitas *Math Anxiety*
Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.862	15

(Sumber: Hasil pengolahan data, 2017)

Pada Tabel 4 menunjukkan bahwa *cronbach's alpha* $> r$ tabel. Dengan demikian maka secara uji realibilitas kuesioner tersebut adalah reliabel dan dinyatakan layak untuk digunakan dalam penelitian ini.

Hasil Uji Validitas dan Reabilitas *Computer Self Efficacy*

Hasil uji validitas dan reabilitas *computer self efficacy* dapat ditunjukkan pada tabel berikut ini :

**Tabel 5 Hasil Uji Validitas *Computer Self Efficacy*
Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
y0.1	124.60	159.011	.676	.951
y0.2	124.54	160.391	.671	.951
y0.3	124.30	164.933	.495	.953
y0.4	124.11	163.056	.585	.952
y0.5	124.21	160.189	.757	.951
y0.6	124.05	160.440	.707	.951
y0.7	124.57	161.550	.621	.952
y0.8	124.61	158.869	.680	.951
y0.9	124.08	163.656	.545	.952
y0.10	124.55	161.506	.546	.952
y0.11	124.64	161.697	.586	.952
y0.12	124.38	159.843	.650	.952
y0.13	124.48	160.043	.684	.951
y0.14	123.93	165.553	.419	.953
y0.15	123.94	161.287	.660	.952
y0.16	123.87	162.228	.655	.952
y0.17	123.92	161.656	.653	.952
y0.18	123.91	160.759	.666	.951
y0.19	124.21	159.957	.610	.952
y0.20	123.95	163.649	.502	.953
y0.21	124.26	160.662	.618	.952
y0.22	124.44	160.947	.656	.952
y0.23	124.51	161.695	.552	.952
y0.24	124.39	158.148	.675	.951
y0.25	124.74	159.918	.659	.951
y0.26	124.15	161.896	.619	.952
y0.27	123.95	163.254	.571	.952
y0.28	124.14	161.516	.661	.952
y0.29	124.71	157.882	.653	.952
y0.30	124.61	162.776	.457	.953
y0.31	124.61	162.497	.486	.953
y0.32	124.61	160.148	.607	.952

(Sumber: Hasil pengolahan data, 2017)

Uji validitas *Computer Self Efficacy* (Y) menunjukkan bahwa r hasil (*corrected item-total correlation*) untuk variabel *Computer Self Efficacy* (Y) $> 0,211$. Dengan demikian maka variabel *computer self efficacy* dinyatakan valid dan layak digunakan untuk penelitian.

**Tabel 6 Hasil Uji Reabilitas *Computer self Efficacy*
Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.953	32

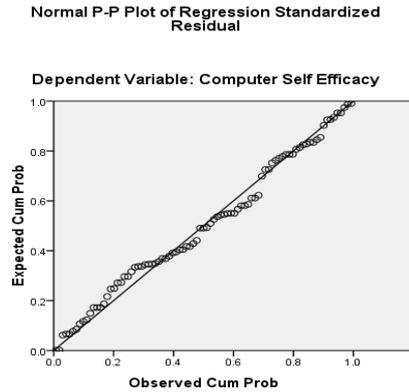
(Sumber: Hasil pengolahan data, 2017)

Pada Tabel 6 menunjukkan bahwa *cronbach's alpha* $> r$ tabel. Dengan demikian maka secara uji realibilitas kuesioner tersebut adalah reliabel dan dinyatakan layak untuk digunakan dalam penelitian ini.

Pengujian Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Hasil uji normalitas pada penelitian ini ditunjukkan pada gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2 Hasil Uji Normalitas dengan Normal P-Plot

Dari gambar 2 di atas terlihat bahwa variabel dependen dan variabel independen keduanya mempunyai distribusi normal dengan penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik normal *P-P Plot*.

Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinieritas diketahui dari nilai VIF untuk masing-masing prediktor. Persyaratan untuk dapat dikatakan terbebas dari multikolinieritas adalah apabila nilai VIF prediktor tidak melebihi dari 10. Berikut ini merupakan tabel hasil uji multikolinearitas :

Tabel 7 Hasil Uji Multikolinearitas
Coefficients^a

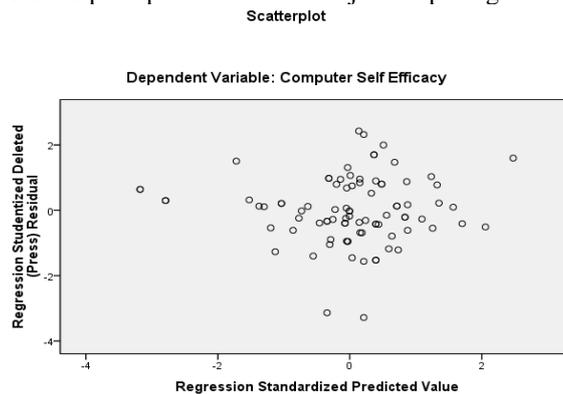
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	70.509	13.583		5.191	.000		
	Computer Anxiety	1.247	.321	.387	3.886	.000	.969	1.031
	Math Anxiety	.278	.185	.150	1.507	.136	.969	1.031

a. Dependent Variable: Computer Self Efficacy

Dari tabel 7 di atas terlihat angka VIF tidak melebihi dari 10, sehingga berdasarkan analisis ini dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi adanya multikolinearitas antar variabel independen.

Uji Heteroskedastisitas

Untuk hasil uji heteroskedastisitas pada penelitian ini ditunjukkan pada gambar 3 sebagai berikut:



Gambar 3 Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan Scatterplot

Dari grafik *scatterplot* pada gambar 3 di atas, terlihat titik-titik menyebar secara acak, tidak membentuk suatu pola tertentu yang jelas, serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada

sumbu Y. Hal ini berarti tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak dipakai untuk prediksi *computer self efficacy* berdasarkan masukan variabel independennya.

Analisis Regresi

Hasil pengujian Analisis Regresi ditunjukkan pada tabel 8 di bawah ini:

**Tabel 8 Hasil Analisis Regresi (Regression Analysis)
Coefficients^a**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	70.509	13.583		5.191	.000
	Computer Anxiety	1.247	.321	.387	3.886	.000
	Math Anxiety	.278	.185	.150	1.507	.136

a. Dependent Variable: Computer Self Efficacy

Berdasarkan hasil analisis regresi pada tabel 8 di atas dapat diketahui bahwa:

1. Variabel *computer anxiety* (X1) memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh secara signifikan terhadap *computer self efficacy*. Hubungan tersebut ditunjukkan dengan nilai $t = 3,886$ dan signifikan di bawah 0,05 yaitu 0,000. Berdasarkan hasil tersebut maka hipotesis 1 dapat diterima, meskipun memiliki hubungan yang positif.
2. Variabel *math anxiety* (X2) memiliki hubungan yang positif dan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *computer self efficacy*. Hubungan tersebut ditunjukkan dengan nilai $t = 1,507$ dan signifikan di atas 0,05 yaitu 0,136. Berdasarkan hasil tersebut maka hipotesis 2 ditolak.

Berdasarkan pernyataan yang di atas, menunjukkan bahwa hipotesis 1 diterima. Artinya hipotesis tersebut menunjukkan bahwa variabel *computer anxiety* berpengaruh terhadap *computer self efficacy*. Sebaliknya hipotesis 2 menunjukkan hasil hipotesis ditolak. Artinya bahwa pada variabel *math anxiety* tidak berpengaruh terhadap *computer self efficacy*.

Pembahasan Hasil Pengujian Hipotesis

Hasil penelitian ini menunjukkan hubungan yang positif dan signifikan antara kecemasan berkomputer terhadap *computer self efficacy*. Hasil ini berbeda dengan hipotesis pertama, bahwa *computer anxiety* mempunyai hubungan negatif dan signifikan terhadap *computer self efficacy*. Hasil ini tidak konsisten dengan Indriantoro (2000) yang melakukan penelitian dengan menguji pengaruh *computer anxiety* terhadap keahlian dosen fakultas ekonomi pada perguruan tinggi swasta di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), dimana hasil penelitiannya adalah terdapat pengaruh yang signifikan negatif terhadap dosen dalam menggunakan komputer. Demikian juga hasil penelitian ini tidak konsisten dengan temuan penelitian Heinssen *et al.* (1987), Sudaryono, A.E. dan Astuti, D.I. (2005), bahwa *computer anxiety* mempunyai hubungan yang negatif dan signifikan terhadap keahlian menggunakan komputer serta pada Lindawati (2012) keahlian sebagai variabel moderating secara signifikan mempengaruhi hubungan antara kecemasan berkomputer dengan kinerja individual pada karyawan. Sedangkan menurut Utomo, W. Dinar (2012) *computer anxiety (anticipation dan fear)* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap keahlian penggunaan komputer dalam penulisan skripsi mahasiswa. Mahasiswa dengan tingkat *computer anxiety* yang lebih rendah mempunyai tingkat kemampuan dan kinerja yang lebih tinggi dibanding dengan mahasiswa yang memiliki *computer anxiety* yang lebih tinggi. Sedangkan mahasiswa yang memiliki tingkat *computer anxiety* yang lebih tinggi memerlukan waktu yang lebih lama untuk menyelesaikan tugas dengan menggunakan komputer dibandingkan mahasiswa yang memiliki *computer anxiety* yang lebih rendah. Semakin cemas mahasiswa dalam berkomputer, maka kemampuan atau keahlian mahasiswa dalam berkomputer akan semakin rendah. Kemungkinan munculnya hubungan yang positif dalam pengukuran kecemasan berkomputer pada penelitian ini adalah karena pengetahuan responden yang kurang memadai tentang komputer serta responden merasa belum mampu mengikuti perkembangan teknologi informasi yang berkaitan dengan komputer.

Hipotesis kedua dalam penelitian ini menyatakan bahwa *math anxiety* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *computer self efficacy*. Hipotesis ini ditolak, karena hasil pengujian menunjukkan bahwa *math anxiety* memiliki hubungan positif dan tidak signifikan terhadap keahlian menggunakan komputer (*computer self efficacy*). Dengan demikian hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kecemasan

dalam matematika (*math anxiety*) mempunyai hubungan lemah atau tidak berpengaruh terhadap keahlian menggunakan komputer (*computer self efficacy*). Hasil ini konsisten dengan Kawedar, et.al. (2003) yang menyatakan bahwa *math anxiety* tidak mempunyai hubungan dengan keahlian pemakai dalam menggunakan komputer. Tetapi hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian-penelitian terdahulu yang sebagian besar menemukan adanya pengaruh yang signifikan antara *math anxiety* dan keahlian menggunakan komputer. Budiono, E.A. (2004) menyatakan bahwa *math anxiety* berpengaruh negatif terhadap keahlian menggunakan komputer. Semakin rendah tingkat *math anxiety* maka akan semakin tinggi tingkat keahlian dalam menggunakan komputer. Perbedaan antara hipotesis dengan hasil pengujian ini kemungkinan disebabkan oleh pengaruh dari kemampuan responden. Dimana jika para mahasiswa memiliki kemampuan yang baik, maka walaupun mereka merasakan kecemasan dan kekhawatiran yang berhubungan dengan matematika tidak akan mengganggu kemampuan mereka dalam manipulasi angka-angka dan pemecahan masalah-masalah matematis. Sehingga walaupun mereka cemas dalam berkomputer mereka tetap mempunyai keahlian dalam menggunakan komputer.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap pengaruh *computer anxiety* dan *math anxiety* pemanfaatan teknologi informasi terhadap *computer self efficacy* mahasiswa Teknik Telekomunikasi Politeknik Negeri Sriwijaya, menunjukkan bahwa kecemasan berkomputer (*computer anxiety*) memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh secara signifikan terhadap *computer self efficacy* mahasiswa dan *math anxiety* memiliki hubungan yang positif dan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *computer self efficacy* mahasiswa. Kemungkinan munculnya hubungan yang positif dan signifikan dalam pengujian kecemasan berkomputer pada penelitian ini adalah karena pengetahuan mahasiswa yang kurang memadai tentang komputer serta mahasiswa masih merasa belum mampu mengikuti perkembangan teknologi informasi yang berkaitan dengan komputer.

Kemudian untuk pengujian terhadap *math anxiety* yang memiliki hubungan yang positif dan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *computer self efficacy* adalah kemungkinan disebabkan oleh pengaruh dari kemampuan para mahasiswa. Dimana jika para mahasiswa memiliki kemampuan yang baik, maka walaupun mereka merasakan kecemasan dan kekhawatiran yang berhubungan dengan matematika tidak akan mengganggu kemampuan mereka dalam manipulasi angka-angka dan pemecahan masalah-masalah matematis. Sehingga walaupun mereka cemas memanipulasi angka-angka dalam berkomputer mereka tetap mempunyai keahlian dalam menggunakan komputer.

5.2 SARAN

Dari hasil pengujian yang dilakukan terhadap penelitian ini, diharapkan dapat memberi masukan bagi para staf pengajar prodi telekomunikasi agar mencari strategi yang tepat untuk dapat menurunkan tingkat *computer anxiety* mahasiswa. Tingkat *computer anxiety* ini dapat diturunkan dengan mengharuskan mahasiswa untuk lebih sering berinteraksi dengan komputer. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan lebih banyak tugas-tugas maupun latihan-latihan yang mengharuskan mahasiswa untuk lebih berinteraksi dengan teknologi informasi komputer. Pemberian tugas-tugas yang berbasis komputer dapat melatih keterampilan mahasiswa untuk menggunakan program komputer. Menurut Doyle (2005) dalam Utomo, W. Dinar. (2012) bahwa *computer anxiety* dalam diri seseorang dapat diatasi dengan cara membiasakan diri menggunakan perangkat program komputer meskipun kurang diminati. Kebiasaan menggunakan perangkat program komputer ini dapat membuat mahasiswa menjadi terbiasa dengan komputer sehingga *computer anxiety* dalam diri mahasiswa semakin berkurang. Dengan semakin berkurangnya tingkat *computer anxiety* maka semakin dapat meningkatkan keahlian mahasiswa dalam menggunakan komputer.

Disamping tetap mengikuti mata kuliah yang ada, disarankan dan diharapkan juga kepada para mahasiswa untuk belajar dan banyak berlatih secara mandiri dengan panduan buku-buku aplikasi berbasis komputer serta mengikuti berbagai kursus dan pelatihan komputer, baik yang diselenggarakan secara formal oleh lembaga pendidikan tinggi maupun lembaga pelatihan komputer. Atau secara informal dengan bantuan seorang teman yang telah menguasai program komputer. Sehingga seiring dengan berkurangnya tingkat *computer anxiety*, maka semakin dapat meningkatkan tingkat *computer self efficacy* mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ali, S. dan Fadila. 2008. *Kecemasan Berkomputer (Computer Anxiety dan Karakteristik Tipe Kepribadian pada Mahasiswa Akuntansi*. Simposium Nasional Akuntansi ke-11, Pontianak.
- [2] Budiono, E.A. 2004. *Pengaruh Faktor Demografi dan Personality Terhadap Keahlian dalam End-User Computing di Jawa Tengah*. Tesis. Universitas Diponegoro.
- [3] Chodijah, S. dan Soehadji, I. M. 2006. *Sikap dan Pengalaman Mahasiswa Dalam Menggunakan Komputer Serta Pengaruhnya Terhadap Computer self Efficacy (CSE)*. Proceeding, Seminar Ilmiah Nasional Komputer dan Sistem Intelijen (KOMMIT 2006). ISSN: 1411-6286.
- [4] Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). *Computer Self-Efficacy: Development of A Measure and Initial Test*. *MIS Quarterly*, 19, 189-211.
- [5] Doyle, E. 2005. *Computer Anxiety, Self-Efficacy, Computer Experience : An Investigation Throughout a Computer Science Degree*. *ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference*". October 19 – 22, 2005.
- [6] Heinssen, R.K, C.R. Glass, dan L.A.Knight. 1987. *Assessing Computer Anxiety: Development and Validation of the Computer Anxiety Rating Scale*. *Computer in Human Behavior*. Vol., 3
- [7] Hopson, M. H., Simms, R. L., & Knezek, G. A. 2002. *Using a Technologically Enriched Environment to Improve Higher-Order Thinking Skills*. *Journal of Research on Technology in Education*, 34 (2), 109-119.
- [8] Indriantoro, N. 2000. *Pengaruh Komputer Anxiety Terhadap Keahlian Dosen Dalam Penggunaan Komputer*. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia* .Vol. 4 No. 2 Desember.
- [9] Indriastuti, S. 2009. *Hubungan Antara Computer Self Efficacy dengan Computer Anxiety pada Mahasiswa Universitas Katolik Soegijapranata Semarang*. Skripsi. Fakultas Psikologi Universitas katolik Soegijapranata, Semarang.
- [10] Kang, Y. Sik., and Lee, Heeseok. 2006. *Exploring The Role of Computer Self-Efficacy and Computer Anxiety in The Formulation of e-Satisfaction*.
- [11] Kawedar, W., Handayani, Rr Sri, Muid, D. 2003. *Pengaruh Computer Anxiety dan Math Anxiety Terhadap Keahlian Auditor Dalam Penggunaan Komputer*. *Penelitian Dosen Muda*. Universitas Diponegoro.
- [12] Kevin P., Pauli, Richard L., Gibson, Douglas, R. May. 2007. *Anxiety and Avoidance : The Mediating Effects of Computer Self-Efficacy on Computer Anxiety and Intention to Use Computers*. *Review of Business Information Systems-First Quarter 2007, Volume 11, Number 1*.
- [13] Khorrani, O., A. 2001. *Researching Computer Self-Efficacy*. *International Education Journal* Vol. 2, No. 4. Educational Research Conference 2001 Special Issue.
- [14] Lindawati. 2012. *Pemanfaatan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Pengaruhnya Terhadap Kinerja Individual Karyawan*. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol.14/No.1/Mei 2012.56-68. Universitas Kristen Petra.
- [15] Murphy, C. A., Coover, D., & Owen, S. V. 1989. *Development and validation of the Computer Self-Efficacy Scale*. *Educational and Psychological Measurement*, 49, 893-899.
- [16] Nawangsari, N. A. F. 2001. *Pengaruh Self-Efficacy dan Expectancy-Value Terhadap Kecemasan Menghadapi Pelajaran Matematika*. *Jurnal Psikologi Pendidikan: Insan media psikologi*, 3,2, 2001, 75-88
- [17] Rifa, D. & Gudono, M. 1999. *Pengaruh Faktor Demografi dan Personality terhadap keahlian dalam End User Computing*. *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*, 2(1), 20-36
- [18] Rustiana. 2004. *Computer Self Efficacy (CSE) Mahasiswa Akuntansi dalam Penggunaan Teknologi Informasi: Tinjauan Perspektif Gender*. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. Vol. 17, No.1, Maret 2004.
- [19] Rustiana. 2005. *Studi Computer Self Efficacy Dalam Era Digitalisasi: Komparasi Antara Novice Accountant dan Akuntan Pendidik*. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. Vol. 17 No. 1 Maret.
- [20] Sam, H. K., Othman A. E. A & Nordin, Z. S. 2005. *Computer Self-Efficacy, Computer Anxiety and Attitudes toward The Internet. A Study Among Undergraduates in Unimas*. *Educational Technology & Society*, 8 (4), 205-219.
- [21] Santoso, S. 2001. *SPSS Statistik Parametrik*. Penerbit Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [22] Saputra, P. R. 2014. *Kecemasan Matematika dan Cara Mengurangnya*. *Jurnal Phytagoras*, Vol. 3(2): 75-84 ISSN 2301-5314. Oktober 2014.

-
- [23] Sekaran, U. 2006. *Research Methods For Business*. Edisi Terjemahan. Edisi Keempat. Salemba Empat.
- [24] Setyomurni, R. dan Wijaya, T. 2009. *Pengaruh Computer Anxiety Terhadap Keahlian Novice Accountant Dalam Menggunakan Komputer: Gender dan Locus of Control Sebagai faktor Moderasi*. Jurnal Akuntansi dan Manajemen, Vol.20, No. 1, April 2009, 1-11.
- [25] Sudaryono, A. E., dan Astuti, D. I. 2005. *Pengaruh Computer Anxiety Terhadap Keahlian Karyawan Bagian Akuntansi Dalam Menggunakan Komputer (Survei pada Perusahaan Tekstil di Surakarta)*.
- [26] Syawahid, M. 2011. *Kecemasan Matematika dan Cara Mengurangnya (Mathematic Anxiety and How to Reduce it)*.
- [27] Utomo, W. Dinar. 2012. *Pengaruh Computer Anxiety dan Computer Attitude terhadap Keahlian Mahasiswa Akuntansi Dalam Penggunaan Komputer Pada Penulisan Skripsi*. Skripsi. Universitas Negeri Jogjakarta.
- [28] Zeidner, M. 1998. *Test Anxiety: The State of The Art*. New York : Kluwerambo. Elex Media Komputindo. Jakarta.