

## **PENGARUH *SELF-EFFICACY* KOMPUTER JURUSAN SIA (STUDI KASUS MAHASISWA BIDANG KEAHLIAN SIA DAN ALUMNI STMIK TEKNOKRAT LAMPUNG)**

**Rusliyawati\*<sup>1</sup>, Imelda Sinaga<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Sistem Informasi STMIK Teknokrat

Jl. Zainal Abidin Pagaralam No 9-11 Bandarlampung

e-mail : [rusliyawati@teknokrat.ac.id](mailto:rusliyawati@teknokrat.ac.id)<sup>1</sup>, [sanctusmel@gmail.com](mailto:sanctusmel@gmail.com)<sup>2</sup>

### ***Abstrak***

*Tujuan penelitian ini untuk menganalisis adanya pengaruh indeks prestasi, frekuensi penggunaan, pengalaman dan kelas dalam komputer dan yang dibutuhkan dalam penggunaan komputer terhadap MGCSE, serta adanya pengaruh gender, indeks prestasi, frekuensi penggunaan, pengalaman dan kelas dalam komputer serta bidang keahlian yang dibutuhkan dalam penggunaan komputer terhadap CHGCSE. Objek penelitian yang dilakukan adalah mahasiswa jurusan Sistem Informasi konsentrasi Akuntansi (SIA) STMIK Teknokrat Lampung pada mahasiswa yang aktif di tahun 2012-2014 dan alumni angkatan 2008-2011 yang telah lulus dan bekerja. Variabel independen dalam penelitian ini adalah gender, indeks prestasi, frekuensi penggunaan komputer, pengalaman dalam komputer dan bidang keahlian. Variabel dependen adalah Computer Self Efficacy mahasiswa SIA menggunakan skala CHGCSE dan skala MGCSE. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) variabel IPK, pengalaman, frekuensi dan gender tidak berpengaruh signifikan pada terhadap self-efficacy MGCSE, sedangkan Gender berpengaruh signifikan negatif terhadap self-efficacy MGCSE. 2) Variabel IPK, pengalaman, frekuensi dan kelas tidak berpengaruh signifikan terhadap CHGCSE. Untuk variabel gender berpengaruh signifikan negatif terhadap penggunaan software CHGCSE, yang berarti bahwa masing-masing gender memiliki kemampuan dalam penggunaan software sehingga tiap-tiap gender memiliki kegelisahan komputer yang rendah.*

**Kata Kunci:** *Gender, IP, Pengalaman, Frekuensi, Kelas, MGCSE, CHGCSE*

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Mahasiswa SIA (Sistem Informasi Akuntansi) yang mengerti akan pembelajaran akuntansi dan komputer belum tentu memahami dalam penggunaan Teknologi Informasi (TI) yang saat ini lebih banyak diterapkan dalam dunia kerja. Namun kemampuan atas pemahaman akan sistem informasi akuntansi terhadap TI, pada dasarnya pemahaman tersebut dapat dilihat dengan kemampuan yang dimiliki apakah mahasiswa sistem informasi akuntansi lebih cenderung dalam paham di bidang akuntansinya saja atau justru lebih cenderung dalam penggunaan TI. Kemampuan mahasiswa dalam pemahaman sistem informasi akuntansi tidak lepas dari pengajaran yang dilakukan dosen di dalam kelas, apakah dosen mengajarkan sistem informasi yang

berhubungan dengan akademik dengan penggunaan TI kepada mahasiswa di dalam pengenalannya. Selain memperoleh pembelajaran di dalam kelas mahasiswa pada saat ini dituntut untuk dapat lebih memanfaatkan TI yang semakin berkembang agar mahasiswa memiliki pengetahuan yang lebih.

*Self efficacy* merujuk pada penilaian atau keyakinan seseorang mengenai kemampuannya melakukan suatu tindakan (Heliyawati, 2011). Dikaitkan dengan konteks penggunaan komputer, Compeau dan Higgins (1995) dalam penelitiannya menyatakan bahwa tanggapan individu mengenai kapabilitasnya untuk mengerjakan tugas dengan menggunakan komputer disebut dengan *computer self efficacy*. Ada tiga dimensi CSE menurut Compeau dan Higgins yaitu *magnitude*, *strength* dan *generalibility*. Dimensi *magnitude* mengacu pada tingkat kapabilitas yang diharapkan dalam penggunaan komputer. Pada dimensi kedua yakni *strength*, ini mengacu pada level keyakinan tentang *judgement* atau kepercayaan individu untuk mampu menyelesaikan tugas-tugas komputasinya dengan baik dan *generazability* yang mengacu pada tingkat *judgement user* yang terbatas pada domain khusus aktifitas, dalam Karsten dan Roth (1998) peneliti lain telah mengusulkan skala sebagai ukuran CSE yang tepat dari pencapaian keterampilan baik sebelum dan sesudah pelatihan (Murply et al, 1989). Marakas et al. (1998) membagi CSE dalam dua jenis, yaitu general CSE dan spesifik CSE. Kedua jenis ini berhubungan dengan perbedaan tugas-tugas komputer. Secara umum CSE didefinisikan sebagai *judgement* keahlian individu dalam menggunakan berbagai aplikasi komputer. Sedangkan *spesific* CSE adalah kemampuan untuk membuat tugas-tugas yang berhubungan dengan komputer secara spesifik dalam domain komputasi umum. CSE berkorelasi positif terhadap kesediaan individu untuk memilih dan berpartisipasi dalam kegiatan yang berhubungan dengan komputer, harapan keberhasilan seperti kegiatan, ketekunan atau perilaku ketika dihadapkan dengan kesulitan yang berkaitan dengan komputer diharapkan dapat teratasi (Murphy et al, 1989).

Penelitian ini adalah pengulangan dari penelitian luar negeri Karsten dan Schmidt (2007) yang meneliti di *Departement of Management University of Norterm Iowa Cedar Falls* dengan judul *Bussiness Student Computer Self Efficacy: Ten Years Later* dengan sampel mahasiswa di tahun 1996 dan 2006, variabel yang digunakan yaitu

umur, kelas, jenis kelamin, pengalaman dalam penggunaan komputer, mata kuliah yang dibutuhkan dalam penggunaan komputer dan frekuensi dalam penggunaan komputer. Adapun penelitian CSE dalam negeri sebelumnya sudah ada diantaranya penelitian Agung (2015) dengan hasil penelitiannya adalah *computer anxiety* berpengaruh negatif pada *computer self efficacy*. Caroline dan Dwi (2011) dari hasil penelitiannya terdapat perbedaan CSE pada mahasiswa akuntansi dalam penggunaan TI yang ditinjau berdasarkan gender menunjukkan bahwa CSE mahasiswa akuntansi laki-laki lebih tinggi dibanding CSE mahasiswa akuntansi perempuan. Penelitian Rustiana (2004) menunjukkan adanya perbedaan CSE terhadap mahasiswa akuntansi dalam penggunaan teknologi informasi yaitu bahwa CSE laki-laki lebih baik dibandingkan CSE perempuan.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah variabel independen yang digunakan yaitu gender, indeks prestasi, frekuensi penggunaan komputer, pengalaman penggunaan komputer, dan kelas serta variabel dependennya sama menggunakan skala MGCSE dan CHGCSE. Di Indonesia penelitian jenis ini belum ada yang menggunakan variabel independen dan dependen yang sama. Variabel dependen yang digunakan adalah *Computer Self-Efficacy* tidak menggunakan model skala MGCSE dan CHGCSE. Isu penggunaan TI dalam pendidikan, proses pembelajaran, komponen-komponen sumber mungkin dimanfaatkan secara tunggal ataupun kombinasi, baik sumber belajar yang sengaja direncanakan maupun sumber belajar yang dimanfaatkan Degeng (1990). Ketersediaan sumber belajar dengan penggunaan TI yang beraneka ragam di sekitar kehidupan mahasiswa saat ini, belum dapat dikelola dan dimanfaatkan secara optimal di dalam pembelajaran oleh mahasiswa. Adanya perkembangan TI saat ini memberikan dampak positif bagi pembelajaran mahasiswa dalam mengerjakan tugas-tugas kuliah, namun terdapat dampak negatif terhadap mahasiswa seperti adanya pelanggaran hak cipta yang dilakukan mahasiswa. Sampai saat ini, Dosen masih menjadi satu-satunya sumber belajar utama walaupun perkembangan TI sudah baik di era sekarang ini. Permasalahan utama berkaitan dengan dosen sebagai satu-satunya sumber belajar utama adalah penyebaran kualitas dosen yang belum merata dalam pengenalan terhadap TI dan pemanfaatannya terhadap TI. Sehingga kehadiran dosen secara fisik sampai saat ini mutlak diperlukan Jaedun (2010). Adapun kendala terhadap pemanfaatan TI saat ini

diantaranya adalah biaya atau masalah infrastruktur dan teknis seperti kurangnya akses terhadap teknologi atau buruknya konektivitas. Tantangan lainnya adalah kurangnya konten yang relevan dalam bahasa yang dimengerti oleh pengguna dan terbatasnya akses untuk sumber daya pendidikan terbuka. Herry (2013).

## 1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis adanya pengaruh gender, indeks prestasi, frekuensi penggunaan, pengalaman dan kelas dalam komputer dan yang dibutuhkan dalam penggunaan komputer terhadap MGCSE.
2. Menganalisis adanya pengaruh gender, indeks prestasi, frekuensi penggunaan, pengalaman dan kelas dalam komputer serta bidang keahlian yang dibutuhkan dalam penggunaan komputer terhadap CHGCSE.

## 1.3 Kontribusi Penelitian

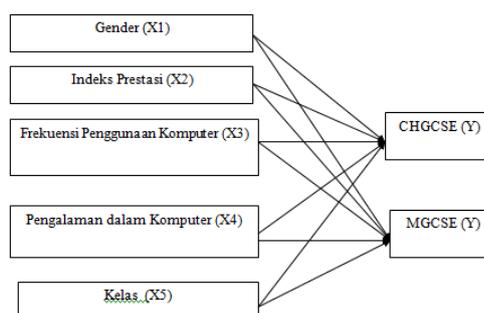
Kontribusi Penelitian adalah:

1. Bagi Perguruan Tinggi; Penelitian ini dapat memberikan arah pengajaran dan kurikulum bagi pendidik dan mahasiswa serta alumni sehingga pengelola perguruan tinggi dapat memperhatikan kebutuhan mahasiswa dan alumni ketika mereka menghadapi dunia kerja yang sesuai dengan jurusan yang diambil seperti fasilitas teknologi informasinya baik *hardware* dan *software* dan infrastruktur lainnya yang dibutuhkan.
2. Bagi Dosen; Penelitian ini dapat membantu dosen sebagai pendidik dalam memberikan pengetahuan teknologi informasi kepada mahasiswa sehingga mampu menggunakan teknologi informasi dengan menyesuaikan kurikulum untuk kemampuan individu dalam CSE (*Computer Self Efficacy*).
3. Bagi Mahasiswa dan Alumni; Penelitian ini dapat membantu mahasiswa dan alumni akan daya kompetensinya dalam pembelajaran Teknologi Informasi dan dapat memanfaatkan komputer sesuai dengan jurusannya sehingga dibutuhkan selama pembelajaran dan setelah selesai di perguruan tinggi dengan mengetahui TCSE dan GCSE.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dapat dilihat pada gambar 2.1.



**Gambar 2.1 Desain Penelitian**

Keterangan :

X : Variabel Independen

Y : Variabel Dependen

CHGCSE : Compeau and Higgins (1995) *Computer Self Efficacy Scale*

MGCSE : Murphy et al. (1989) *Computer Self Efficacy Scale*

### 2.2 Hipotesis Penelitian

#### 1. Gender memiliki Pengaruh Positif terhadap *Self-Efficacy* Komputer

Whitley (1997) menemukan bahwa meskipun keberadaan perbedaan gender dalam penggunaan komputer yang didasarkan atas perbedaan komponen perilaku/sikap. Di mana laki-laki melihat komputer diperuntukkan dengan mereka dibanding wanita, dengan menunjukkan kemampuan yang lebih besar dibandingkan wanita dan menunjukkan secara keseluruhan sikap positif tentang komputer (Sexton, King, Albridge, dan Goodstadt, 1999). Qureshi dan Hoppel (1995) mensurvei 310 mahasiswa bidang keahlian sistem informasi untuk mengukur sikap mereka terhadap komputer dengan menyimpulkan bahwa gender memberikan pengaruh yang signifikan atas sikap mahasiswa terhadap komputer. Hasilnya menunjukkan bahwa mahasiswa laki-laki

menunjukkan sikap positif terhadap komputer dibandingkan mahasiswa perempuan dan berkorelasi langsung terhadap level nilai yang dimiliki.

**H1: Gender memiliki pengaruh positif terhadap *self-efficacy* komputer**

## **2. Pengaruh Indeks Prestasi terhadap *Self-Efficacy* Komputer**

Mahasiswa dengan tingkat indeks prestasi yang tinggi biasanya diikuti dengan kesuksesan dalam hasil pembelajaran (Brookshire dan Palocsay, 2005 ; Evans dan Simkin, 1989 ; Marcall dan Roberts, 2000) Kinerja hasil pembelajaran mahasiswa yang sudah diikuti biasanya akan lebih baik lagi dalam mengikuti pembelajaran selanjutnya. Mahasiswa yang tidak memiliki atau tidak berpengaruh yang kuat dalam mengikuti mata kuliah IT dalam pembelajarannya, mereka akan menunjukkan keterampilan belajarnya dalam mencapai IPK tinggi dibanding mahasiswa yang memiliki IPK rendah.

**H2 : Indeks Prestasi memiliki pengaruh positif terhadap *self-efficacy* komputer**

## **3. Frekuensi Penggunaan Komputer memiliki Pengaruh Positif terhadap *Self-Efficacy* Komputer**

Sebagai pendidik yang berinteraksi dengan siswa di dalam dan di luar kelas secara rutin, tidak mengherankan dalam dunia nyata untuk menemukan bahwa siswa pada tahun 2006 berbeda secara dramatis dari tahun 1996 rekan-rekan mereka di tahun itu jika dilihat dari frekuensi penggunaan komputer. Lebih dari 80% mahasiswa di tahun 2006 responden melaporkan frekuensi penggunaan komputer sehari-hari lebih signifikan, dibandingkan dengan siswa yang disurvei pada tahun 1996 (Karsten dan Dennis, 2007).

**H3: Frekuensi penggunaan komputer memiliki pengaruh positif terhadap *self-efficacy* komputer**

## **4. Pengalaman memiliki Pengaruh Positif terhadap *Self-Efficacy* Komputer**

Penelitian Jeffery (2004) menunjukkan bahwa keyakinan komputer *self-efficacy*, tidak pengalaman atau penggunaan dalam komputer, memiliki hubungan yang signifikan terbesar dengan kedua kecemasan komputer dan kemarahan. Disarankan bahwa keyakinan *self-efficacy* ditingkatkan sehingga pengguna dapat mengalami tingkat yang lebih rendah dari kecemasan dan kemarahan. Karsten dan Dennis (2007) menunjukkan

bahwa siswa di tahun 2006 dalam pengalaman komputer lebih signifikan menggunakan komputer jauh lebih sering dibandingkan dengan siswa ditahun 1996. Pengalaman komputer juga telah digunakan sebagai korelasi keyakinan komputer *self-efficacy*. Hasan (2003) menunjukkan hubungan yang signifikan antara kecemasan komputer serta keyakinan dan menyebutkan bahwa sebelumnya peneliti telah menemukan pengalaman komputer menjadi komputer *self-efficacy* keyakinan. Sementara beberapa penelitian menemukan hubungan yang signifikan dan positif antara pengalaman komputer dan CSE (Igbaria & Iivari, 1995 ; Potosky, 2002). Namun hasil penelitian Karsten dan Roth (1998) menunjukkan bahwa pengalaman komputer tidak berdampak signifikan terhadap keyakinan CSE.

#### **H4 : Pengalaman memiliki Pengaruh Positif terhadap *Self-efficacy* Komputer**

#### **5. Kelas memiliki Pengaruh Positif terhadap *Self-Efficacy* Komputer**

Hasil penelitian Monroy (2000) menyimpulkan bahwa dampak dari kecakapan komputer ketika menjawab pertanyaan apakah Anda sudah cukup menyadari bahwa pekerjaan sudah diselesaikan. Sedangkan penelitian lain menyimpulkan bahwa mahasiswa yang masih aktif di bangku kuliah memiliki pengalaman komputer yang lebih besar dibandingkan pendahulunya (Karssten dan Schmidt,2008). Mahasiswa tersebut sangat nyaman dalam penggunaan internet, *e-mail*, mengunduh music, bermain *games*, dan menggunakan *Microsoft Word* (Baugh,2004). Ketika mereka mempersepsikan dirinya dengan baik, kunci sebagai pembeda antara kemampuan mahasiswa dibandingkan kemampuan variasi TI lainnya (Shannon, 2008). Namun ada dugaan bahwa mahasiswa menyadari kemampuan TI mereka tidak mencukupi (Tesch et al, 2006) terutama pada kemampuan *database* dan *spreadsheet*. Semakin besar pengalaman seseorang dalam TI semakin efektif mereka dalam pengerjaan tugas yang diberikan (Rondeau dan Li, 2008).

#### **H5: Kelas memiliki Pengaruh Positif terhadap *Self-efficacy* Komputer**

### **2.3 Objek, Variabel, Populasi dan Sampel Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode Regresi Linier Berganda dengan Objek penelitian yang digunakan adalah mahasiswa jurusan Sistem Informasi konsentrasi Akuntansi (SIA) STMIK Teknokrat Lampung pada mahasiswa yang aktif di tahun 2012-2014 dan

alumni angkatan 2008-2011 yang telah lulus dan bekerja. Variabel Penelitian yang digunakan adalah variabel independen dalam penelitian yang digunakan adalah gender, indeks prestasi, frekuensi penggunaan komputer, pengalaman dalam komputer dan bidang keahlian. Variabel dependen adalah *Computer Self Efficacy* mahasiswa SIA menggunakan skala CHGCSE dan skala MGCSE.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan *database* mahasiswa Sistem Informasi bidang keahlian SIA. Populasi untuk mahasiswa SIA diambil sebanyak 175 mahasiswa terdiri dari 75 mahasiswa laki-laki dan 100 mahasiswa perempuan. Dari 175 populasi ini, maka dapat dilakukan penyampelan dengan metode Slovin, bahwa mahasiswa yang akan digunakan terdiri dari 63 orang mahasiswa laki-laki dan 80 orang mahasiswa perempuan. Jadi total sampel mahasiswa yang digunakan sebanyak 143 orang. Untuk alumni populasi alumni (mahasiswa yang telah lulus dan bekerja) sebanyak 300 orang alumni yang terdiri dari 100 orang alumni laki-laki dan 200 alumni perempuan. Untuk penyampelan dengan menggunakan metode Slovin maka sampel alumni terdiri dari 80 orang alumni laki-laki dan 132 orang alumni perempuan.

#### 2.4 Metode Analisis Data

Analisis data menggunakan:

1. Uji Statistik deskriptif; memberikan gambaran data dengan kriteria nilai rata-rata, standar deviasi, maksimum dan minimum. Tujuannya adalah untuk menjelaskan karakteristik data yang digunakan di dalam penelitian. Untuk melakukan olah data dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS.
2. Uji Hipotesis; Analisis untuk menguji hipotesis digunakan alat uji regresi linier berganda dengan bantuan program SPSS. Persamaan statistik pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen digambarkan ke dalam formula berikut:

$$H_0: \mu_a = \mu_b, \text{ jika sign. } t > 0,05$$

$$H_a: \mu_a \neq \mu_b, \text{ jika sign. } t < 0,05$$

Analisis untuk menguji hipotesis digunakan alat uji regresi linier berganda dengan bantuan program SPSS. Untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah dengan uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) dan uji-F (uji model).

3. Uji Asumsi Klasik; Uji normalitas, uji multikolonieritas, uji autokolerasi, uji heteroskedastisitas
4. Uji Validitas
5. Uji Reliabilitas

## 2.5 Teknologi Informasi

TI merupakan salah satu alat manajer untuk mengatasi perubahan (Laudon dan Laudon, 2006). Definisi TI secara lengkap dinyatakan oleh Martin *et al.* (2002), yaitu teknologi komputer yang digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi serta teknologi komunikasi yang digunakan untuk mengirimkan informasi. Definisi TI sangatlah luas dan mencakup semua bentuk teknologi yang digunakan dalam menangkap, manipulasi, mengkomunikasikan, menyajikan, dan menggunakan data yang akan diubah menjadi informasi (Martinet *et al.*, 2002). Lingkungan teknologi memungkinkan perusahaan untuk memajukan kinerjanya. TI dan kinerja memiliki hubungan simbiosis. Perkembangan TI yang terjadi selama ini mencakup perkembangan infrastruktur TI, yakni *hardware*, *software*, data, dan komunikasi (McNurlin dan Sprague, 2002). Menurut Laudon dan Laudon (2006), infrastruktur TI terdiri atas komponen *hardware*, *software*, teknologi penyimpanan data (*storage*), dan teknologi komunikasi. Beberapa penulis mengklasifikasikan teknologi *storage* ke dalam komponen *hardware* sehingga komponen TI terdiri atas *hardware*, *software*, dan komunikasi (McLeod dan Schell, 2004; Mescon *et al.*, 2002). Tang dan Austin (2009) mengkonfirmasi bahwa cepatnya perkembangan TI telah menghasilkan perubahan dalam pengajaran dan pembelajaran pada perguruan tinggi untuk semua disiplin ilmu.

## 2.6 TCSE dan GCSE

Marakas, Yi, and Johnson (1998) Pencapaian dari kedua ukuran dapat dilihat dari *task-specific* dari CSE (TCSE) dan *General* dari CSE (GDCSE). TCSE mengacu pada persepsi individu dari keberhasilan dalam melaksanakan tugas-tugas yang berhubungan dengan komputer tertentu dalam dominan komputasi umum. Sedangkan GDCSE sebagai penilaian individu akan keberhasilan di beberapa penggunaan aplikasi komputer dan lebih dominan dalam pengerjaan beberapa tugas yang terkait dengan komputer.

## 2.7 Ukuran dari GCSE

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala MGCSE dan CHGCSE. Skala MGCSE dalam pengukuran yang telah dikembangkan dan diuji reliabilitas dan validasinya oleh peneliti sebelumnya. Pengukuran CSE menggunakan kuisisioner yang dikembangkan oleh Murphy, Coover, and Owen (1989) yang terdiri dari 32 pernyataan yang digunakan untuk mengukur level *computer self efficacy*. Compeau and Higgins (1995) skala CHGCSE menilai CSE dari 10 pernyataan yang menilai persepsi individu atau kemampuannya untuk menggunakan perangkat lunak.

Menurut Karsten dan Dennis (2007) skala MGCSE hampir 20 tahun yang lalu digunakan dan skala CHGCSE lebih dari satu dekade yang lalu. Meskipun ukuran tersebut memiliki beberapa keterbatasan, Karsten dan Dennis percaya akan pernyataan yang digunakan sesuai dengan kebutuhan seperti kemampuan komputasi umum yang tetap relevan saat ini untuk penilaian dan perbandingan pengalaman komputer, kepercayaan diri dan kompetensi.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Uji Statistik

#### 1. Statistik Deskriptif Alumni SIA dan Mahasiswa SIA MGCSE

Berdasarkan tabel 3.1, diketahui bahwa terdapat enam variabel penelitian (Gender, IPK, Pengalaman Penggunaan Komputer, Frekuensi Penggunaan Komputer, Kelas, MGCSE) dengan jumlah sampel secara keseluruhan sebanyak 355 responden.

**Tabel 3.1 Uji Statistik Deskriptif MGCSE**

Variabel	Minimum	Maximum	Rata-rata	Standar Deviasi
Gender (X1)	1	2	1,60	0,491
IPK (X2)	1	4	2,79	0,463
Pengalaman Penggunaan Komputer (X3)	1	5	2,67	1,627
Frekuensi Penggunaan Komputer (X4)	3	7	5,61	0,909
Kelas (X5)	1	5	3,39	1,965

Sumber : Data Kuesioner

- a. Gender (X1) mempunyai nilai terendah (minumum) sebesar 1 dan nilai tertinggi (maksimum) sebesar 2, dengan nilai rata-rata (*mean*) 1,60 dengan standar deviasi sebesar 0,491 yang artinya bahwa nilai *mean* lebih kecil dari pada standar deviasi, sehingga mengindikasikan bahwa hasil yang Tidak Cukup Baik. Hal tersebut dikarenakan standar deviasi adalah pencerminan penyimpangan yang sangat tinggi, sehingga penyebaran data menunjukkan hasil yang Tidak Cukup Baik.

- b. IPK (X2) mempunyai nilai terendah (minimum) sebesar 1 dan nilai tertinggi (maksimum) sebesar 4, dengan nilai rata-rata (*mean*) 2,79 dengan standar deviasi sebesar 0,463 yang artinya bahwa nilai *mean* lebih besar dari pada standar deviasi, sehingga mengindikasikan bahwa hasil yang Cukup Baik. Hal tersebut dikarenakan standar deviasi adalah pencerminan penyimpangan yang sangat tinggi, sehingga penyebaran data menunjukkan hasil yang normal dan tidak menyebabkan bias.
- c. Pengalaman Penggunaan Komputer (X3) mempunyai nilai terendah (minimum) sebesar 1 dan nilai tertinggi (maksimum) sebesar 5, dengan nilai rata-rata (*mean*) 2,67 dengan standar deviasi sebesar 1,627 yang artinya bahwa nilai *mean* lebih besar dari pada standar deviasi, sehingga mengindikasikan bahwa hasil yang Cukup Baik. Hal tersebut dikarenakan standar deviasi adalah pencerminan penyimpangan yang sangat tinggi, sehingga penyebaran data menunjukkan hasil yang normal dan tidak menyebabkan bias.
- d. Frekuensi Penggunaan Komputer (X4) mempunyai nilai terendah (minimum) sebesar 3 dan nilai tertinggi (maksimum) sebesar 7, dengan nilai rata-rata (*mean*) 5,61 dengan standar deviasi sebesar 0,909 yang artinya bahwa nilai *mean* lebih besar dari pada standar deviasi, sehingga mengindikasikan bahwa hasil yang Cukup Baik. Hal tersebut dikarenakan standar deviasi adalah pencerminan penyimpangan yang sangat tinggi, sehingga penyebaran data menunjukkan hasil yang normal dan tidak menyebabkan bias.
- e. Kelas (X5) mempunyai nilai terendah (minimum) sebesar 1 dan nilai tertinggi (maksimum) sebesar 1, dengan nilai rata-rata (*mean*) 3,39 dengan standar deviasi sebesar 1,965 yang artinya bahwa nilai *mean* lebih besar dari pada standar deviasi, sehingga mengindikasikan bahwa hasil yang Cukup Baik. Hal tersebut dikarenakan standar deviasi adalah pencerminan penyimpangan yang sangat tinggi, sehingga penyebaran data menunjukkan hasil yang normal dan tidak menyebabkan bias.

## **2. Statistik Deskriptif Statistik Deskriptif Alumni SIA dan Mahasiswa SIA CHGCSE**

**Tabel 3.2 Uji Statistik Deskriptif Alumni SIA**

Variabel	Minimum	Maximum	Rata-rata	Standar Deviasi
Gender (X1)	1	2	1,60	0,491
IPK (X2)	1	4	2,79	0,456
Pengalaman Penggunaan Komputer (X3)	1	5	2,67	1,627
Frekuensi Penggunaan Komputer (X4)	3	7	5,61	0,909
Kelas (X5)	1	5	3,39	1,965

Sumber : Data Kuisioner

- a. Gender (X1) mempunyai nilai terendah (minimum) sebesar 1 dan nilai tertinggi (maksimum) sebesar 2, dengan nilai rata-rata (*mean*) 1,60 dengan standar deviasi sebesar 0,491 yang artinya bahwa nilai *mean* lebih kecil dari pada standar deviasi, sehingga mengindikasikan bahwa hasil yang Tidak Cukup Baik. Hal tersebut dikarenakan standar deviasi adalah pencerminan penyimpangan yang sangat tinggi, sehingga penyebaran data menunjukkan hasil yang Tidak Cukup Baik.
- b. IPK (X2) mempunyai nilai terendah (minimum) sebesar 1 dan nilai tertinggi (maksimum) sebesar 4, dengan nilai rata-rata (*mean*) 2,79 dengan standar deviasi sebesar 0,463 yang artinya bahwa nilai *mean* lebih besar dari pada standar deviasi, sehingga mengindikasikan bahwa hasil yang Cukup Baik. Hal tersebut dikarenakan standar deviasi adalah pencerminan penyimpangan yang sangat tinggi, sehingga penyebaran data menunjukkan hasil yang normal dan tidak menyebabkan bias.
- c. Pengalaman Penggunaan Komputer (X3) mempunyai nilai terendah (minimum) sebesar 1 dan nilai tertinggi (maksimum) sebesar 5, dengan nilai rata-rata (*mean*) 2,67 dengan standar deviasi sebesar 1,627 yang artinya bahwa nilai *mean* lebih besar dari pada standar deviasi, sehingga mengindikasikan bahwa hasil yang Cukup Baik. Hal tersebut dikarenakan standar deviasi adalah pencerminan penyimpangan yang sangat tinggi, sehingga penyebaran data menunjukkan hasil yang normal dan tidak menyebabkan bias.
- d. Frekuensi Penggunaan Komputer (X4) mempunyai nilai terendah (minimum) sebesar 3 dan nilai tertinggi (maksimum) sebesar 7, dengan nilai rata-rata (*mean*) 5,61 dengan standar deviasi sebesar 0,909 yang artinya bahwa nilai *mean* lebih besar dari pada standar deviasi, sehingga mengindikasikan bahwa hasil yang cukup baik. Hal tersebut dikarenakan standar deviasi adalah pencerminan penyimpangan yang sangat tinggi, sehingga penyebaran data menunjukkan hasil yang normal dan tidak menyebabkan bias.

- e. Kelas (X5) mempunyai nilai terendah (minumum) sebesar 1 dan nilai tertinggi (maximun) sebesar 5, dengan nilai rata-rata (*mean*) 3,39 dengan standar deviasi sebesar 1,965 yang artinya bahwa nilai *mean* lebih besar dari pada standar deviasi, sehingga mengindikasikan bahwa hasil yang cukup baik. Hal tersebut dikarenakan standar deviasi adalah pencerminan penyimpangan yang sangat tinggi, sehingga penyebaran data menunjukkan hasil yang normal dan tidak menyebabkan bias.

**Tabel 3.3 Statistik Deskriptif Variabel Gender (X1) Alumni SIA**

Gender	Jumlah	Persentase (%)
Laki – Laki	143	40,3
Perempuan	212	59,7
Total	355	100,0

Sumber : Data Kuesioer

Pada tabel 3.3 terlihat bahwa jumlah responden laki-laki lebih kecil yaitu sebesar 143 responden dengan persentase 40,3 % dan perempuan lebih banyak sebesar 212 responden, dengan persentase sebesar 59,7 %.

**Tabel 3.4 Statistik Deskriptif Variabel IPK (X2) Alumni SIA**

IPK	Jumlah	Persentase (%)
2,00-2,75	1	3
2,76-3,50	81	22,8
3,51-4,00	266	74,9
4,00	7	2,0
Total	212	100,0

Sumber : Data Kuesioner

Pada tabel 3.4 dapat dilihat bahwa responden terbanyak memiliki IPK sebesar 3,51-4.00 sebanyak 266 responden atau (74,9%). Sedangkan yang memiliki IPK terkecil sebesar 2,00-2,75 sebanyak 1 responden atau (3%), Kemudian yang mendapatkan Cum Laude sebanyak 7 responden atau (2,0%).

**Tabel 3.5 Statistik Deskriptif Variabel Pengalaman Dalam Menggunakan Komputer (X3) Alumni SIA**

Pengalaman Dalam Menggunakan Komputer	Jumlah	Persentase (%)
2 Tahun	143	40,3
3 tahun	39	11,0
4 Tahun	45	12,7

5 Tahun	49	13,8
>=5 Tahun	79	22,3
Total	355	100,0

Sumber : Data Kuesioner

Pada tabel 3.5 dapat dilihat bahwa pengalaman dalam menggunakan komputer paling banyak adalah selama 2 tahun tahun sebesar 143 responden atau 40,3% dan yang terkecil sebanyak 3 Tahun sebesar 39 responden atau 11,0%, kemudian 4 Tahun sebesar 45 atau 12,7% dan 5 tahun sebesar 49 atau 13,8% dan >=5 Tahun sebesar 79 atau 22,3%.

**Tabel 3.6 Statistik Deskriptif Variabel Frekuensi Penggunaan Komputer (X4)  
Alumni SIA**

Frekuensi Penggunaan Komputer	Jumlah	Persentase (%)
Tidak pernah	0	0
Sekali sebulan	0	0
Lebih dari sebulan	7	2,0
Sekali seminggu	61	17,2
Lebih dari seminggu	19	5,4
Tiap hari	246	69,3
Lebih dari tiap hari	22	6,2
Total	355	100,0

Sumber : Data Kuesioner

Pada Tabel 3.6 dapat dilihat bahwa frekuensi penggunaan komputer terbanyak adalah tiap hari dengan jumlah 246 responden atau (69,3%), Sedangkan frekuensi penggunaan komputer untuk tidak pernah sebanyak 0 dan sekali sebulan sebanyak 0 responden, lebih dari sebulan sebanyak 7 responden atau (2,0%), sekali seminggu sebanyak 61 responden atau (17,2%), lebih dari seminggu sebanyak 19 responden atau (5,4%), lebih dari tiap hari sebanyak 22 responden atau (6,2%).

**Tabel 3.7 Statistik Deskriptif Variabel Alumni SIA (X5)**

Kelas	Jumlah	Persentase (%)
Mahasiswa	143	40,3
Alumni SIA	212	59,7
Total	355	100,0

Sumber : Data Kuesioner

Pada tabel 3.7 dapat dilihat bahwa mahasiswa sebanyak 143 Responden dengan persentase 40,3 % Alumni SIA sebanyak 212 responden dengan persentase 59,7%.

### 3.2 Uji Validasi

#### 1. Mahasiswa SIA dan Alumni SIA MGCSE

Uji validasi ini menggunakan batasan  $r$  tabel dengan taraf signifikansi 5%. Untuk batasan  $r$  tabel dengan  $n = 355$  maka di dapat  $r$  tabel sebesar 0,188. Artinya jika nilai korelasi lebih dari batasan yang ditentukan maka item dianggap valid, sedangkan jika kurang dari batasan yang ditentukan maka item dianggap tidak valid. Pada *output* hasil korelasi dapat dilihat pada kolom r hitung *Pearson Correlation* diketahui korelasi Y1.1 dengan skor total sebesar 0,276 dan pada korelasi Y1.2 sebesar 0,192 dan seterusnya dengan skor total menunjukkan nilai korelasi di atas nilai  $r$  tabel 0,188 sehingga dapat dinyatakan bahwa seluruh pernyataan dalam kuesioner **MGCSE** tersebut valid.

**Tabel 3.8 Uji Validasi MGCSE (Y1)**

Instrumen	Pearson Correlation	rtabel 5% (355)	Keterangan
Y1.1	0,276	0,188	Valid
Y1.2	0,192	0,188	Valid
Y1.3	0,352	0,188	Valid
Y1.4	0,329	0,188	Valid
Y1.5	0,344	0,188	Valid
Y1.6	0,366	0,188	Valid
Y1.7	0,346	0,188	Valid
Y1.8	0,307	0,188	Valid
Y1.9	0,226	0,188	Valid
Y1.10	0,336	0,188	Valid
Y1.11	0,273	0,188	Valid
Y1.12	0,294	0,188	Valid
Y1.13	0,291	0,188	Valid
Y1.14	0,336	0,188	Valid
Y1.15	0,4463	0,188	Valid
Y1.16	0,449	0,188	Valid
Y1.17	0,616	0,188	Valid
Y1.18	0,580	0,188	Valid
Y1.19	0,480	0,188	Valid
Y1.20	0,538	0,188	Valid

Y1.21	0,615	0,188	Valid
Y1.22	0,353	0,188	Valid
Y1.23	0,521	0,188	Valid
Y1.24	0,479	0,188	Valid
Y1.25	0,514	0,188	Valid
Y1.26	0,228	0,188	Valid
Y1.27	0,348	0,188	Valid
Y1.28	0,208	0,188	Valid
Y1.29	0,258	0,188	Valid
Y1.30	0,345	0,188	Valid
Y1.31	0,365	0,188	Valid
Y1.32	0,442	0,188	Valid

Sumber : Data Kuesioner

## 2. Mahasiswa SIA dan Alumni SIA CHGCSE

Pada tabel 3.9 menunjukkan bahwa *pearson correlation* dari masing masing pernyataan dalam kuesioner CHGCSE (Y2) lebih besar dari  $r_{tabel} = 0,188$ , sehingga dapat dinyatakan bahwa seluruh pernyataan dalam kuesioner CHGCSE tersebut valid.

**Tabel 3.9 Uji Validasi CHGCSE (Y2)**

Instrumen	Pearson Correlation	$r_{tabel} 5\% (355)$	Keterangan
Y2.1	0,500	0,188	Valid
Y2.2	0,470	0,188	Valid
Y2.3	0,668	0,188	Valid
Y2.4	0,625	0,188	Valid
Y2.5	0,609	0,188	Valid
Y2.6	0,611	0,188	Valid
Y2.7	0,692	0,188	Valid
Y2.8	0,694	0,188	Valid
Y2.9	0,674	0,188	Valid
Y2.10	0,686	0,188	Valid

Sumber : Data Kuesioner

## 3.3 Uji Reliabilitas MGCSE dan CHGCSE

Pada tabel 3.10 dapat dilihat bahwa nilai *pearson correlation* dari masing-masing variabel yaitu rata-rata diatas 0,60 sehingga dapat disimpulkan bahwa pernyataan dalam kuesioner MGCSE tersebut reliabel.

**Tabel 3.10 Uji Reliabilitas MGCSE (Y1)**

Instrumen	Pearson Correlation	Keterangan
Y1 Ganjil	0,815	Reliabel

Sumber : Data Kuesioner

Pada tabel 3.10 dapat dilihat bahwa nilai *pearson correlation* dari masing-masing variabel yaitu rata-rata diatas 0,60 sehingga dapat disimpulkan bahwa pernyataan dalam kuesioner CHGCSE tersebut reliabel.

**Tabel 3.11 Uji Reliabilitas CHGCSE (Y2)**

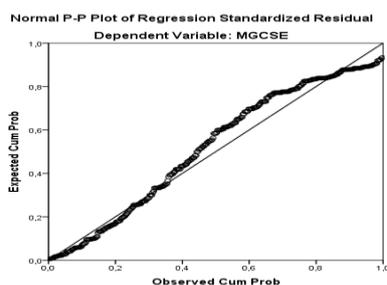
Instrumen	Pearson Correlation	Keterangan
Y2 Genap	0,824	Reliabel

Sumber : Data Primer, 2016

### 3.4 Uji Asumsi

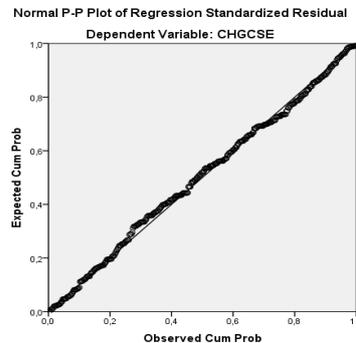
#### 1. Uji Normalitas Mahasiswa SIA dan Alumni SIA MGCSE

Dari gambar 2 tampak bahwa data menyebar disekitar garis diagonal (tidak terpancar jauh dari garis lurus). Data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal menunjukkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas. Hal ini menjelaskan bahwa skala MGCSE (Y1) berdistribusikan normal, dikarenakan data yang terpancar pada garis diagonal tidak terpancar jauh dari garis lurus tersebut.



**Gambar 3.1 Normalitas MGCSE (Y1)**

## 2. Uji Normalitas Mahasiswa SIA dan Alumni SIA CHGCSE



Sumber : Data Kuesioner

**Gambar 3.2 Normalitas MGCSE (Y1) Alumni SIA**

Dari gambar 3.2 tampak bahwa data menyebar disekitar garis diagonal (tidak terpancar jauh dari garis lurus). Menurut Sugiyono (2005) data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal menunjukkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas, hal ini menjelaskan bahwa data pada gambar 5.2 mengenai skala CHGCSE (Y2) berdistribusikan normal, dikarenakan data yang terpancar pada garis diagonal tidak terpancar jauh dari garis lurus tersebut.

### 3.5 Uji Multikolinearitas

#### 1. Uji Multikolinearitas untuk Mahasiswa SIA dan Alumni SIA MGCSE

Berdasarkan Tabel 3.12 dapat diketahui bahwa dari setiap variabel independen di atas nilai *tolerance* mendekati adalah 1 dan nilai *VIF* disekitar angka 1 dan tidak lebih dari 10. Maka dari itu pada tabel 3.11 mengenai MGCSE (Y1) terhadap variabel independen nya, membuktikan bahwa setiap variabel independen yang digunakan tersebut terbebas dari pengaruh multikolinearitas.

**Tabel 3.12 Uji Multikolinearitas MGCSE (Y1)**

Variabel Independen	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Gender	0,957	1,045
IPK	0,964	1,038
Pengalaman	0,270	3,698
Frekuensi Penggunaan Komputer	0,947	1,056
Kelas	0,280	3,566

Sumber : Data Kuesioner

## 2. Uji Multikolinearitas untuk Mahasiswa SIA dan Alumni SIA CHGCSE

Berdasarkan tabel 3.13 dapat diketahui bahwa dari setiap variabel independen di atas nilai *tolerance* mendekati adalah 1 dan nilai *VIF* disekitar angka 1 dan tidak lebih dari 10. Maka dari itu pada tabel 3.12 mengenai CHGCSE (Y2) terhadap variabel independen nya, membuktikan bahwa setiap variabel independen yang digunakan tersebut terbebas dari pengaruh multikolinearitas.

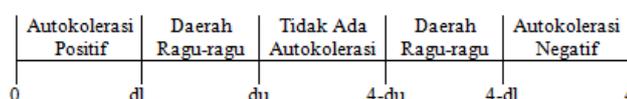
**Tabel 3.13 Uji Multikolinearitas CHGCSE (Y2)**

Variabel Independen	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Gender	0,957	1,045
IPK	0,964	1,038
Pengalaman	0,270	3,698
Frekuensi	0,947	1,056
Kelas	0,280	3,566

Sumber : Data kuesioner

## 3.6 Uji Autokorelasi

Hasil uji autokorelasi untuk melihat apakah ada atau tidaknya autokorelasi dapat melihat nilai uji Durbin Watson pada gambar 3. sebagai berikut ini:



**Gambar 3.3 Daerah penentuan dalam uji Durbin-Waston**

Keterangan:

$d < dl$  = Terdapat gejala autokolerasi positif

$d > (4 - dl)$  = Terdapat gejala autokolerasi negatif

$dl < d < (4 - du)$  = Tidak terdapat gejala autokolerasi

$dl < d < du$  = Pengujian tidak meyakinkan

Untuk melihat ada tidaknya autokolerasi maka harus melihat nilai uji Durbin Watson pada *model summary* MGCSE pada tabel 3.14 sebagai berikut:

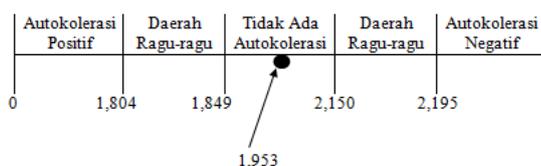
**Tabel 3.14 Model Summary MGCSE (Y1)**

Model	Change Statistics					Durbin - Watson
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	0,20	1,446	5	349	0,207	1,953

Sumber : Data Kuesioner

Berdasarkan dari tabel 3.14 dapat diketahui bahwa nilai Durbin Watson senilai 1,953. Dengan variabel independen ( $k$ ) = 5 , jumlah sampel ( $n$ ) = 533 dan hasil uji Durbin Watson dapat dilihat pada gambar 3.3. Tabel Durbin Watson (DW) didapatkan nilai:

$dl = 1,804$        $4-dl = 2,195$   
 $du = 1,849$        $4-du = 2,150$



**Gambar 3.4 Hasil uji Durbin-Watson MGCSE (Y1)**

Untuk melihat ada tidaknya autokolerasi maka harus melihat nilai uji Durbin Watson pada *model summary* CHGCSE pada tabel 3.15 sebagai berikut:

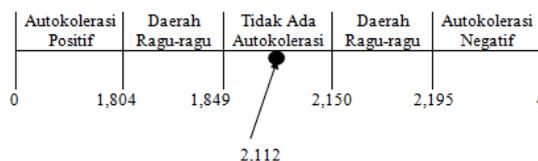
**Tabel 3.15 Model Summary CHGCSE (Y2)**

Model	Change Statistics					Durbin-Watson
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	0,032	2,299	5	349	0,045	2,112

Sumber : Data Kuesioner.

Berdasarkan dari tabel 3.15 dapat diketahui bahwa nilai Durbin Watson senilai 2,2112. Dengan variabel independen (k) = 5 , jumlah sampel (n) = 355 dan hasil uji Durbin Watson dapat dilihat pada gambar 5. Tabel Durbin Watson (DW) didapatkan nilai:

$$\begin{aligned}
 dl &= 1,804 & 4-dl &= 2,195 \\
 du &= 1,849 & 4-du &= 2,150
 \end{aligned}$$

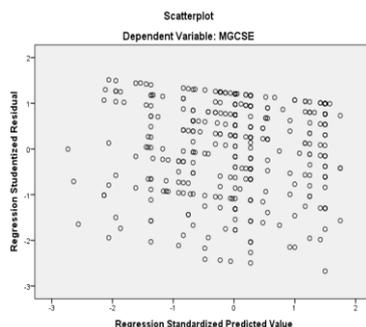


**Gambar 3.5 Hasil uji Durbin-Watson CHGCSE (Y1)**

Berdasarkan gambar 3.5 dapat dilihat bahwa Durbin Watson pada CHGCSE terletak pada daerah tidak ada autokorelasi. Sehingga menandakan bahwa model regresi linier berganda dalam penelitian untuk skala CHGCSE terletak pada daerah uji.

### 3.7 Uji Heteroskedastisitas

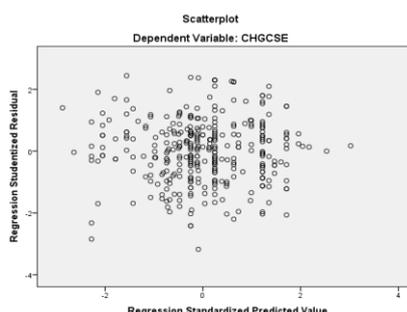
Uji Heteroskedastisitas Mahasiswa SIA dan Alumni SIA MGCSE dapat dilihat pada gambar 3.6 berikut ini:



**Gambar 3.6 Uji Heteroskedastisitas MGCSE (Y1)**

Sumber: Data Kuesioner

Berdasarkan gambar 3.6 adalah hasil dari uji heteroskedastisitas. Dapat dilihat bahwa pola atau titik-titik yang ada tidak membentuk suatu pola tertentu yang jelas, maka pada penelitian ini tidak mengalami gangguan heteroskedastisitas.



**Gambar 3.7 Uji Heteroskedastisitas CHGCSE (Y2)**

Sumber: Data Kuesioner

Berdasarkan gambar 3.7 hasil dari uji heteroskedastisitas. Dapat dilihat bahwa pola atau titik-titik yang ada tidak membentuk suatu pola tertentu yang jelas, maka pada penelitian ini tidak mengalami gangguan heteroskedastisitas.

### 3.8 Pengujian Hipotesis

Analisis untuk menguji hipotesis digunakan alat uji regresi linier berganda dengan bantuan program SPSS (*Statistical Program for Social Science*) 20. Persamaan statistik pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen digambarkan ke dalam formula berikut :

$$\text{MGCSE (Y1)} = \beta_0 + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \beta_3 * X_3 + \beta_4 * X_4 + \beta_5 * X_5 + e$$

$$\text{CHGCSE (Y2)} = \beta_0 + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \beta_3 * X_3 + \beta_4 * X_4 + \beta_5 * X_5 + e$$

#### 1. Pengujian Hipotesis Mahasiswa SIA dan Alumni SIA MGCSE

Dapat kita ketahui hasil persamaan regresi berdasarkan hasil pengolahan data dengan program SPSS 20 sebagai berikut:

**Tabel 3.16 Koefisien Skala MGCSE (Y1)**

Variabel	Unstandardied Coefficients	
	B	Std.Error
(Constant)	141,562	8,236

Gender	-3,079	1,943
IPK	0,195	2,056
Pengalaman	1,741	1,104
Frekuensi penggunaan komputer	0,628	1,055
Kelas	-1,899	0,897

Sumber : Data Kuesioner

MGCSE (Y1) =

$$141,562-3,079*Gender+0,195*IPK+1,741*PGL+0,0628*FPK-1,889*Kelas + e$$

Keterangan:

Y1 = Murphy et al. (1989) *General Computer Self Efficacy Scale* (MGCSE)

X1 = Gender

X2 = IPK

X3 = Pengalaman

X3 = FPK (Frekuensi Penggunaan Komputer)

X5 = Kelas

e = Error

Dari persamaan regresi yang dibentuk diatas diperoleh koefisien konstanta 141,562, yang artinya nilai dari 141,562 dari skala MGCSE untuk Mahasiswa SIA Dan Alumni SIA hanya memiliki nilai 141,562 terhadap pengaruhnya terhadap CSE jika variabel-variabel independen nya bernilai nol. Namun jika konstanta ini tidak signifikan secara statistik. Berarti skala MGCSE untuk Mahasiswa SIA dan Alumni SIA tidak memiliki pengaruh terhadap CSE dengan nilai 141,562 pada saat variabel-variabel lainnya yang bernilai nol.

## 2. Pengujian Hipotesis Mahasiswa SIA dan Alumni SIA CHGCSE

Dapat kita ketahui hasil persamaan regresi berdasarkan hasil pengolahan data dengan program SPSS 20 sebagai berikut:

**Tabel 3.17 Koefisien Skala CHGCSE (Y2)**

Variabel	Unstandardied Coefficients	
	B	Std.Error
(Constant)	55,997	7,262
Gender	-4,100	1,714
IPK	3,662	1,813
Pengalaman	1,004	0,973
Frekuensi penggunaan komputer	0,686	0,930
Kelas	-0,661	0,791

Sumber : Data Kuesioner

CHGCSE (Y2) =

$$55,997-4,100*Gender+3,662*IPK+1,004*PGL+0,386*FPK-0,661*Kelas + e$$

Keterangan:

Y1 = Murphy et al. (1989)*General Computer Self Efficacy Scale*(CHGCSE)

X1 = Gender

X2 = IPK

X3 = Pengalaman

X3 = FPK (Frekuensi Penggunaan Komputer)

X5 = Kelas

e = *Error*

Dari persamaan regresi yang dibentuk diatas diperoleh koefisien konstanta 55,997, yang artinya nilai dari 55,997 dari skala CHGCSE untuk Mahasiswa SIA Dan Alumni SIA hanya memiliki nilai 55,997 terhadap pengaruhnya terhadap CSE jika variabel-variabel independennya bernilai nol. Namun jika konstanta ini tidak signifikan secara statistik. Berarti skala CHGCSE untuk Mahasiswa SIA dan Alumni SIA tidak memiliki pengaruh terhadap CSE dengan nilai 55,997 pada saat variabel-variabel lainnya yang bernilai nol.

### 9.3 Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen

memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

**Tabel 3.18 Koefisien determinasi ( $R^2$ ) MGCSE**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,142	0,020	0,006	17,567

Sumber : Data Kuesioner

Berdasarkan tabel 3.18 untuk skala MGCSE Mahasiswa SIA dan Alumni SIA menghasilkan nilai *R square* sebesar 0,020. Hal ini berarti adanya pengaruh *Computer Self-Efficacy* pada mahasiswa SIA dan Alumni SIA terhadap skala MGCSE sebesar 2,0%, dan sisanya 98,0% dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar skala MGCSE dan variabel lainnya yang tidak tercakup di dalam penelitian ini.

**Tabel 3.19 Koefisien determinasi ( $R^2$ ) CHGCSE**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,179	0,032	0,018	15,490

Sumber : Data Kuesioner

Berdasarkan tabel 3.19 untuk skala CHGCSE Mahasiswa SIA dan Alumni SIA menghasilkan nilai *R square* sebesar 0,032. Hal ini berarti adanya pengaruh *Computer Self-Efficacy* pada mahasiswa SIA dan Alumni SIA terhadap skala CHGCSE sebesar 3,2%, dan sisanya 96,8% dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar skala CHGCSE dan variabel lainnya yang tidak tercakup di dalam penelitian ini.

#### 9.4 Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah model dalam penelitian ini adalah *fit* atau tepat digunakan. Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika *probability value (p value)*  $\leq 0,05$ , maka  $H_a$  diterima dan jika *p value*  $> 0,05$ , maka  $H_a$  ditolak.

**Tabel 3.20 Uji F MGCSE (Y1)**

Model		F	Sig.
1	Regression	1,446	0,207 <sup>b</sup>
	Residual		

Sumber : Data Kuesioner

Berdasarkan tabel 3.20 dapat dilihat bahwa uji F (*F test*) menunjukkan bahwa nilai F hitung untuk variabel dependen sebesar 1,446 dengan signifikan F atau P *value* 0,207<sup>b</sup> yang lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ . Yang berarti model atau skala yang digunakan pada penelitian ini tidak berpengaruh signifikan terhadap skala MGCSE untuk mahasiswa SIA dan alumni SIA.

**Tabel 3.21 Uji F CHGCSE (Y2)**

Model		F	Sig.
1	Regression	2,299	0,045 <sup>b</sup>
	Residual		
	Total		

Sumber : Data Kuesioner

Berdasarkan tabel 3.21 dapat dilihat bahwa uji F (*F test*) menunjukkan bahwa nilai F hitung untuk variabel dependen sebesar 2,299 dengan signifikan F atau P *value* 0,045<sup>b</sup> yang lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ ., ini berarti model atau skala yang digunakan pada penelitian ini tidak ada pengaruh signifikan terhadap skala CHGCSE untuk mahasiswa SIA dan Alumni SIA.

### 9.5 Uji t-statistik (*Student-t*)

Setelah dilakukan uji F dapat pula dilakukan uji t-statistic dengan membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$ . Jika  $F_{hitung} > F_{tabel(n-k-1)}$ , maka  $H_a$  diterima. Artinya, secara statistik data yang ada dapat membuktikan bahwa semua variabel independen X berpengaruh terhadap variabel dependen Y. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel(n-k-1)}$  maka  $H_a$  ditolak. Artinya, secara statistik data yang ada dapat membuktikan bahwa semua variabel independen, tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Untuk mengetahui keberartian hubungan masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

**Tabel 3.22 Uji t-Statistik MGCSE Mahasiswa SIA dan Alumni SIA**

Variabel Independen	t Hitung	t Tabel	Signifikan	Keterangan	Simpulan
Gender	-1,584	1,966	0,114	t hitung < t tabel	Tidak Berpengaruh Signifikan
IPK	0,095	1,966	0,924	t hitung < t tabel	Tidak Berpengaruh Signifikan
Pengalaman	1,577	1,966	0,116	t hitung < t tabel	Tidak Berpengaruh Signifikan
Frekuensi Penggunaan Komputer	0,595	1,966	0,552	t hitung < t tabel	Tidak Berpengaruh Signifikan
Kelas	-2,117	1,996	0,035	t hitung > t tabel	Berpengaruh Signifikan

Sumber : Data Kuesioner

Berdasarkan tabel 3.22 mengenai MGCSE dapat diketahui bahwa:

1. Gender memiliki angka signifikansi 0,114 ( $>\alpha = 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa gender tidak berpengaruh signifikan terhadap skala MGCSE untuk Mahasiswa SIA dan Alumni SIA.
2. IPK memiliki angka signifikansi 0,924 ( $>\alpha = 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa IPK tidak berpengaruh signifikan terhadap skala MGCSE untuk Mahasiswa SIA dan Alumni SIA.
3. Pengalaman memiliki angka signifikansi 0,116 ( $>\alpha = 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa Pengalaman tidak berpengaruh signifikan terhadap skala MGCSE untuk Mahasiswa SIA dan Alumni SIA.
4. Frekuensi Penggunaan Komputer memiliki angka signifikansi 0,552 ( $>\alpha = 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa frekuensi penggunaan komputer tidak berpengaruh signifikan terhadap skala MGCSE untuk Mahasiswa SIA dan Alumni SIA.
5. Kelas memiliki angka signifikansi 0,035 ( $<\alpha = 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa Kelas berpengaruh signifikan terhadap skala MGCSE untuk Mahasiswa SIA dan Alumni SIA.

## 9.6 Pembahasan Pengaruh Self-Efficacy Komputer Alumni jurusan SIA dan Mahasiswa dengan skala MGCSE

Untuk pengaruh *Self-Efficacy* Komputer Mahasiswa dan Alumni jurusan SIA dengan skala MGCSE diketahui bahwa Gender, IPK, Frekuensi dan Pengalaman tidak berpengaruh positif pada penggunaan komputer. Ini dikarenakan alumni yang sudah bekerja dalam penggunaan komputer baik laki-laki maupun wanita menurut Whitley

(1997) menemukan bahwa meskipun keberadaan perbedaan gender dalam penggunaan komputer yang didasarkan atas perbedaan komponen perilaku/sikap. Di mana laki-laki melihat komputer diperuntukkan dengan mereka dibanding wanita, dengan menunjukkan kemampuan yang lebih besar dibandingkan wanita dan menunjukkan secara keseluruhan sikap positif tentang komputer (Sexton, King, Albridge, dan Goodstadt, 1999). Lalu dengan tingkat IPK dari yang rendah ke tinggi serta frekuensi penggunaan komputer tidak berpengaruh positif pada bidang pekerjaan mereka. Ini dikarenakan mereka bekerja bukan di bidang pemrograman TI nya tetapi penggunaan komputer yang bersifat sederhana atau cenderung manual sebagai operator komputer atau administrasi, sehingga hal-hal gender, IPK dan frekuensi penggunaan komputer tidak terpengaruh pada pekerjaan mereka.

Untuk pengalaman dalam penggunaan komputer dengan skala MGCSE tidak berpengaruh positif, ini berarti tidak sesuai dengan penelitian Rondeau dan Li (2008) bahwa semakin besar pengalaman seseorang dalam TI semakin efektif mereka dalam pengerjaan tugas yang diberikan.

Sedangkan Kelas berpengaruh signifikan negative untuk Mahasiswa SIA maupun Alumni SIA. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Monroy (2000) menyimpulkan bahwa dampak dari kecakapan komputer ketika menjawab pertanyaan apakah mahasiswa sudah cukup menyadari bahwa pekerjaan sudah diselesaikan. Sedangkan penelitian lain menyimpulkan bahwa mahasiswa yang masih aktif di bangku kuliah memiliki pengalaman komputer yang lebih besar dibandingkan pendahulunya (Karssten dan Schmidt, 2008). Mahasiswa tersebut sangat nyaman dalam penggunaan internet, *e-mail*, mengunduh music, bermain *games*, dan menggunakan *Microsoft Word* (Baugh, 2004). Ketika mereka mempersepsikan dirinya dengan baik, kunci sebagai pembeda antara kemampuan mahasiswa dibandingkan kemampuan variasi TI lainnya (Shannon, 2008). Namun ada dugaan bahwa mahasiswa menyadari kemampuan TI mereka tidak mencukupi (Tesch et al, 2006) terutama pada kemampuan *database* dan *spreadsheet*. Sedangkan Alumni SIA yang memiliki pengalaman panjang dalam mempergunakan computer. Mereka bekerja dengan penggunaan komputer dan dapat mengatasi jika terdapat kesulitan dalam menggunakan komputer.

Selanjutnya adalah uji t-statistik untuk skala CHGCSE, dapat dilihat pada tabel 24 sebagai berikut:

**Tabel 3.23 Uji t-Statistik Mahasiswa SIA dan Alumni SIA CHGCSE**

Variabel Independen	t Hitung	t Tabel	Signifikan	Keterangan	Simpulan
Gender	-2,392	1,966	0,017	t hitung > t tabel	Berpengaruh Signifikan
IPK	2,020	1,966	0,44	t hitung > t tabel	Berpengaruh Signifikan
Pengalaman	1,032	1,966	0,303	t hitung < t tabel	Tidak Berpengaruh Signifikan
Frekuensi Penggunaan Komputer	0,737	1,966	0,462	t hitung < t tabel	Tidak Berpengaruh Signifikan
Kelas	-0,835	1,996	0,404	t hitung < t tabel	Tidak Berpengaruh Signifikan

Sumber : Data Kuesioner

Berdasarkan tabel 3.23 mengenai CHGCSE Mahasiswa SIA dan Alumni SIA menghasilkan nilai *R square* sebesar 0,032. Hal ini berarti adanya pengaruh *Computer Self-Efficacy* pada mahasiswa SIA dan Alumni SIA terhadap skala CHGCSE sebesar 3,2%, dan sisanya 96,8% dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar skala CHGCSE dan variabel lainnya yang tidak tercakup di dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa:

1. Gender memiliki angka signifikansi 0,017 ( $<\alpha = 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa gender berpengaruh signifikan terhadap skala CHGCSE untuk Mahasiswa SIA dan Alumni SIA.
2. IPK memiliki angka signifikansi 0,44 ( $<\alpha = 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa IPK berpengaruh signifikan terhadap skala CHGCSE untuk Mahasiswa SIA dan Alumni SIA.
3. Pengalaman memiliki angka signifikansi 0,303 ( $>\alpha = 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa Pengalaman tidak berpengaruh signifikan terhadap skala CHGCSE untuk Mahasiswa SIA dan Alumni SIA.
4. Frekuensi Penggunaan Komputer memiliki angka signifikansi 0,462 ( $>\alpha = 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa frekuensi penggunaan komputer tidak berpengaruh signifikan terhadap skala CHGCSE untuk Mahasiswa SIA dan Alumni SIA.
5. Kelas memiliki angka signifikansi 0,404 ( $>\alpha = 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa Kelas Tidak berpengaruh signifikan terhadap skala CHGCSE untuk Mahasiswa SIA dan Alumni SIA.

### 9.7 Pembahasan Pengaruh *Self-Efficacy* Komputer Alumni jurusan SIA dan Mahasiswa dengan skala CHGCSE

Pengaruh *Self-Efficacy* Komputer Alumni jurusan SIA dengan skala CHGCSE diperoleh bahwa IPK, pengalaman, frekuensi dan kelastidak berpengaruh positif untuk pekerjaan dengan penggunaan *software* tertentu. Baik laki-laki dan perempuan dengan IPK yang rendah hingga tinggi ketika bekerja tidak terlalu memperhatikan kelimuan mereka pada penerapannya di dunia kerja untuk penggunaan *software* yang siap pakai. Mereka bekerja mengandalkan kemampuan dan kelimuan mereka namun tidak berpengaruh atas IPK yang diterima selama perkuliahan.

Pengalaman dan frekuensi tidak berpengaruh positif terhadap CHGCSE. Hal ini sesuai dengan penelitian Karsten dan Roth (1998) menunjukkan bahwa pengalaman komputer tidak berdampak signifikan terhadap keyakinan CSE. Namun bertentangan dengan penelitian bahwa pengalaman komputer juga telah digunakan sebagai korelasi keyakinan komputer *self-efficacy*. Hasan (2003) menunjukkan hubungan yang signifikan antara kecemasan komputer serta keyakinan dan menyebutkan bahwa sebelumnya peneliti telah menemukan pengalaman komputer menjadi keyakinan komputer *self-efficacy*. Sementara beberapa penelitian menemukan hubungan yang signifikan dan positif antara pengalaman komputer dan CSE (Igbaria & Iivari, 1995 ; Potosky, 2002).

Sedangkan Gender berpengaruh signifikan negatif terhadap penggunaan software CHGCSE. Ini berarti bahwa gender memiliki kegelisahan yang rendah akan software komputer. Mereka masih memiliki kemampuan untuk menggunakan komputer dalam pembelajaran dan pekerjaan.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan maka simpulannya adalah:

1. Variabel IPK, pengalaman, frekuensi dan gender tidak berpengaruh signifikan pada terhadap *self-efficacy* MGCSE, sedangkan Gender berpengaruh signifikan negatif terhadap *self-efficacy* MGCSE. Ini berarti bahwa variabel yang tidak signifikan tersebut baik alumni SIA maupun mahasiswa jurusan SIA dalam penggunaan komputer memiliki kegelisahan yang tinggi akan penggunaan MGCSE sehingga

penggunaan MGCSE menjadi rendah. Hal ini dikarenakan mahasiswa lebih menyenangi pembelajaran dengan bersifat konvensional sehingga penggunaan MGCSE belum menjadi tuntutan akan penerimaan teknologi dalam pembelajaran atau dalam melakukan pekerjaan di bidang komputer. Namun berbeda dengan kelas yang berpengaruh signifikan negatif terhadap MGCSE yang berarti bahwa masing-masing kelas baik alumni SIA maupun mahasiswa SIA tidak mengalami kegelisahan yang tinggi dalam menggunakan MGCSE, tetapi dalam pelaksanaannya mereka belum memaksimalkan penggunaan komputer dalam MGCSE

2. Variabel IPK, pengalaman, frekuensi dan kelas tidak berpengaruh signifikan terhadap CHGCSE. Ini berarti bahwa mahasiswa SIA dan alumni SIA memiliki kegelisahan yang tinggi akan penggunaan software selama pembelajaran dan pekerjaan. Hal ini terlihat dalam hasil uji yang menyebabkan penggunaan software rendah akibat kegelisahan yang tinggi tersebut. Hal ini harus menjadi perhatian pengajar dalam menerapkan kurikulum yang dapat menyesuaikan dengan kemampuan pembelajaran mahasiswa sehingga mampu menggunakan selanjutnya ketika di dunia kerja. Untuk variabel gender berpengaruh signifikan negatif terhadap penggunaan software CHGCSE, yang berarti bahwa masing-masing gender memiliki kemampuan dalam penggunaan software sehingga tiap-tiap gender memiliki kegelisahan komputer yang rendah.

## 5. SARAN

Berdasarkan penelitian di atas maka saran yang dapat diberikan adalah:

1. CHGCSE Mahasiswa SIA dan Alumni SIA menghasilkan nilai *R square* sebesar 0,032. Hal ini berarti adanya pengaruh *Computer Self-Efficacy* pada mahasiswa SIA dan Alumni SIA terhadap skala CHGCSE sebesar 3,2%, dan sisanya 96,8% dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar skala CHGCSE dan variabel lainnya yang tidak tercakup di dalam penelitian ini.
2. MGCSE Mahasiswa SIA dan Alumni SIA menghasilkan nilai *R square* sebesar 0,020. Hal ini berarti adanya pengaruh *Computer Self-Efficacy* pada mahasiswa SIA dan Alumni SIA terhadap skala MGCSE sebesar 2,0%, dan sisanya 98,0% dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar skala MGCSE dan variabel lainnya yang tidak tercakup di dalam penelitian ini.

3. Memperbesar sampel baik untuk mahasiswa maupun alumni sehingga dapat tercermin hasil penelitian di kemudian hari pada faktor-faktor yang mempengaruhi dapat membantu pihak STMIK Teknokrat khususnya pendidik dalam perbaikan kurikulum dan pengajaran mahasiswa di bidang komputerisasi sehingga diperoleh sumber daya yang sesuai dengan perkembangan zaman dalam penggunaan teknologi informasi di bidang komputer dan *software*.
4. Menggunakan variabel dependen untuk keterampilan TI dengan sampel mahasiswa SIA dan jurusan SIA, dan variabel dependen dapat menggunakan tahun masuk kuliah.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anak Agus, P.P. 2014. Pengaruh Computer Anxiety pada Computer Efficacy. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana* 7.2 : 289-298.
- Askar, P. & Umay, A. 2001. Perceived Computer Self-Efficacy of The Students in The Elementary Mathematics-Teaching Programme. *Hacettepe University Journal of Education*, 21, 1-8
- Baugh, J.2004. Asessment of Spreadsheet and Database Design Skills in the Undergraduate Student. *Information Systems Education Journal*, Vol.2, No. 3, 2004, 3-12
- Bayram, A and Cenk, A. 2012. Relationship Among Perceived Computer Literac Skills, Computer Attitudes, And Computer Self Efficacy Levels. *Journal of European Education*. Vol. 2, No. 2.
- Bookshire, R dan Palocsay, S. 2005, Factors Contributing to the Success of Undergraduate Business Programs in Management Science Course. *Decision Sciences Journal of Innovative Educations*, Vol 3, No.1, 2005, 99-108
- Carolina dan Dwi, M.R. 2011. *Computer Self Effiacay (CSE) Mahasiswa Akuntansi Dalam Penggunaan Teknologi Informasi: Tinjauan Berdasarkan Gender*. *Jurnal Akuntansi Bisnis*. Vol. IX, No. 18 (Maret).
- Curtis, M.B., J.G. Jenkins, J.C. Bedard, and D.R. Deis 2009. Auditors' Training and Proficiency in Information Systems: A Research Synthesis. *Journal of Information Systems*, 23 (1), 79–96.
- Ciampa, M. 2013. A Study of Students Perceived Computer Knowledge. *International Journal Of Learning & Development*. Vol. 3, No. 2

- Compeau, D. R. & Higgins, C. A. 1995. Computer self-efficacy: Development of a Measure and Initial Test. *Management Information Systems Quarterly* 19 (2), 189-211.
- Easton, A dan Easton G. 2004. *Trends in Self Assessment of Computer Literacy*. 2004 Proceedings of the Academy of Educational Leadership, Vol.9, No.1, 2002, 85-88
- Evans, G dan Simkin, G. 1989, "What Best Predicts Computer Proficiency?" *Communication of the ACM*. Vol.32, No. 11, 1989, 1322-1328
- Igbaria, M., & Iivari, J. 1995. The Effects of Self-Efficacy on Computer Usage. *Omega International Journal of Management Science*, 23 (6), 587-605.
- Ishak. 2008. Pengelolaan Perpustakaan Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Studi Perpustakaan dan Informasi*, Vol. 4, No. 2 (Desember).
- Karsten, R. and Schmidt, S. 2008. Business Student Computer Self-Efficacy: Ten Years Later. *Journal of Information Systems Education*. Vol. 19 (4), 445-453.
- Karsten, R. and Roth, R.M. 1998. Computer Self-Efficacy : A Practical Indicator of Student Computer Competency in Introductory IS Courses. *Informing Science*. Vol.1, No.3.
- Maharsi, Sri. 2000. Pengaruh Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Bidang Akuntansi Manajemen. *Jurnal Akuntansi & Keuangan*, Vol. 2, No. 2, (Nopember): 127 – 137.
- Marakas, G.M., Johnson, R.J., and Clay, P.F. 2007. The Evolving Nature of The Computer Self-Efficacy Construct: An Empirical Investigation of Measurement Construction, Validity, Reliability, and Stability Over Time. *Journal of The Association for Information System*, Vol. 8, No. 1, pp. 16-46
- Marcas, L., dan Roberts, W. 2000, Computer Literacy Requirements and Students Performance in Business Communications, *Journal of Education for Business*, Vol.75, No 5, 2000, 253-257
- Marriott, N. 1997a. *A longitudinal study of student attitudes towards, and ability to use, computers in higher education. Paper presented at the 8th CTI-AFM conference, April 1997, Newport Gwent. In Selected proceedings 8th Annual CTI-AFM Conference, Newport (Norwich: CTI-AFM).*
- Marriott, N. 2004b. Using Computerized Business Simulations and spreadsheet models in accounting education: a case study, *Accounting Education: an international journal*, 13(Suppl. 1), pp. 55-70.

- Monroy, T. 2000, Cluelessness: The other digital divide, *Interactive Week*, Vol 7 (12), 96
- Murphy, C.A., Coover,D., & Owen, S.V. 1989. Development And Validation of The Computer Self Efficacy Scale. *Educational And PpsychologicalMeasurement*, 49, 893-899.
- Potosky,D. 2002. A Field Study Of Computer Self-Efficacy Beliefs As An Outcome of Training: The Role of Computer Playfulness, Computer Knowledge, And Performance During Training. *Computers in Human Behavior*, 18(3),241–255.
- Qureshi, S., \$ Hoppel, C. 1995. Profiling computer predispositions. *Journal of Professional Services Marketing*, 12 (7), 73-83
- Rondeau, Patrick J dan Li, Xiaolin. 2008. The Impact of a Computer Proficiency Exam on Business Student’s Admission and Performance in a Higher –Level IT Course. *Journal of Information Systems Education*, Vol. 20 (4) ,477-485
- Rustiana. 2004. *Computer Self Efficacy (CSE) Mahasiswa Akuntansi Dalam Penggunaan Teknologi Informasi: Tinjauan Perspektif Gender*. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*. Vol. 6, No.1 (Mei): 29-39.
- Sangster, A. 1992 Computer-based Instruction in Accounting Education, *Accounting Education: an International Journal*, 1(1), pp. 13–32.
- Shannon, L. 2008, Information and Communication Technology Literacy Issues in Higher Education. *Information Systems Education Journal*, Vol 6, No 23, 3-13
- Sexton, D., King, N., Albridge, J., & Goodstadt-Killoran, I. 1999. Measuring and Evaluating Early Childhood Prospective Practioners’attitudes Toward Computers. *Family Relations*,48, 277–285.
- Tesch, D., Murphy, M dan Crable, E. 2006. Implementation of a Basic Computer Skills Assessment Mechanism for Incoming Freshman. *Information Systems Education Journal*. Vol.4, No.13. 3-11
- Whitley, B.E., Jr .1997. Gender Differences in Computer-related Attitudes and Behavior : A Meta-analysis. *Computer in Human Behavior* 13, 1-22.