

Studi Pengaruh *Computer Anxiety* Dan *Computer Attitude* Terhadap Keahlian Menggunakan Komputer Pada Mahasiswa (Studi Kasus Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire)

Deby Siska Bogar¹, Ellysa Nursanti², ST Salmia L. A.³

¹)Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Rekayasa, USWIM Nabire

^{2,3})Program Studi Teknik Industri S-2, Pascasarjana, Institut Teknologi Nasional Malang

¹)Email: deby5bogar@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mengambil tema tentang Pengaruh *Computer Anxiety* dan *Computer Attitude* Terhadap Keahlian Menggunakan Komputer Pada Mahasiswa (Studi Kasus Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire). Tujuan pertama dari penelitian ini adalah menguji pengaruh *computer anxiety* dan *computer attitude* terhadap keahlian mahasiswa teknik informatika dalam menggunakan komputer. Mengusulkan metode pengenalan dan pengajaran komputer yang dapat meningkatkan keahlian mahasiswa teknik informatika Sampel yang diambil adalah mahasiswa teknik informatika universitas satya wiyata mandala Nabire sebanyak 60 responden. Alat analisis yang digunakan adalah SPSS. Tahapan penelitian diawali pengambilan sampel kemudian dilanjutkan tahap pengujian, uji validitas dan reliabilitas, uji regresi linier berganda. Hasil analisis menunjukkan pada variabel *computer anxiety* terdapat satu variabel yang terbukti berpengaruh signifikan yaitu variabel *computer anticipation*. Pada variabel *computer attitude* terdapat satu variabel yang terbukti berpengaruh signifikan yaitu variabel *computer optimism*. Kemampuan perediksi keempat variabel *independent* terhadap keahlian mahasiswa menggunakan komputer sebesar 31.20% sebagaimana ditunjukkan oleh nilai koefisien determinasi. Hasil ini menunjukkan masih terdapat faktor lain yang mempengaruhi keahlian dalam menggunakan komputer, faktor tersebut adalah faktor eksternal seperti: faktor budaya, politik, ekonomi, sarana informasi (internet), dll.

Kata Kunci: *computer anxiety*, *computer attitude*, keahlian menggunakan komputer

Pendahuluan

Keahlian atau penguasaan komputer (*computer self efficacy*) merupakan salah satu hal mutlak yang harus dimiliki oleh setiap mahasiswa terutama mahasiswa teknik informatika terkait dengan sebagian besar mata kuliah yang ditempuh mahasiswa teknik informatika adalah berhubungan dengan komputer. Keahlian yang dimaksud tidak hanya sekedar bisa mengoperasikan, tetapi harus menguasai *software*, mampu mengatasi kendala yang muncul dalam mengoperasikan komputer, dan memahami isi atau *output* dari program yang digunakannya.

Masalah penggunaan komputer yang dialami mahasiswa teknik informatika dalam proses belajar mengajar ditunjukkan dengan ketidakmampuan sebagian mahasiswa mengoperasikan program komputer pada saat kuliah praktek dilaksanakan. Keterbatasan penguasaan komputer ini mengakibatkan sejumlah mahasiswa teknik informatika mendapatkan nilai mata kuliah kompetensi keahlian kurang bahkan ada mahasiswa yang tidak lulus mata kuliah kompetensi keahlian tersebut.

Adanya perubahan-perubahan penggunaan *software* dan berbagai program komputer dalam mata kuliah kompetensi keahlian sering menimbulkan *stress* dalam diri mahasiswa teknik informatika. Salah satu tekanan psikologis yang dialami mahasiswa teknik informatika adalah berupa *computer anxiety* (kecemasan berkompoter). *Computer Anxiety* merupakan kecenderungan seseorang untuk menjadi

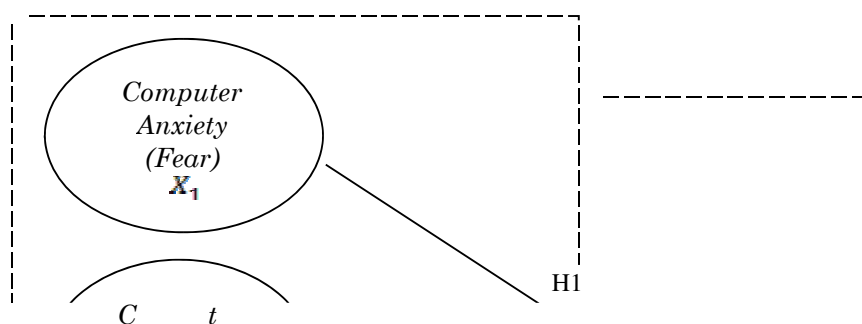
susah, khawatir, atau ketakutan mengenai penggunaan komputer dimasa sekarang atau dimasa yang akan datang (Igbaria dan Parasuraman, 1998:1)

Sikap positif seseorang untuk menerima kehadiran teknologi komputer dilandasi keyakinan bahwa komputer dapat membantu pekerjaannya sehingga timbul rasa suka pada komputer *computer attitude* (Dhandung (2004:1). Menurut Lyod dan Gressard (1984:23) terdapat dua aspek *computer attitude*, yakni *Optimism dan Pessimism*. *Optimism* merupakan “sikap seseorang yang muncul atas kehadiran komputer”. Seseorang akan merasa bahwa kehadiran komputer tersebut akan mampu meringankan setiap pekerjaan dan memberikan berbagai manfaat (Emmos, 2003:12). *Pessimism* merupakan “sikap seseorang yang muncul atas kehadiran komputer. Seseorang menganggap bahwa dengan adanya komputer tidak dapat banyak membantu dirinya dalam melakukan suatu pekerjaan.”

Adanya keterkaitan *computer attitude* dengan keahlian penggunaan program komputer dalam mata kuliah ditunjukkan dari cara pandang mahasiswa mengenai penggunaan komputer berdampak pada keahlian penggunaan komputer. Artinya, pandangan *optimism* mahasiswa dapat meningkatkan keingintahuan mahasiswa untuk program komputer tertentu. Pandangan *optimism* dapat membangun dan menumbuhkan semangat dalam diri mahasiswa untuk terus belajar komputer. Semakin tinggi rasa *optimism* mahasiswa, maka semakin tinggi pula keinginan untuk menguasai program komputer. Sebaliknya, semakin rendah *optimism* mahasiswa, maka keinginan untuk menguasai program komputer semakin rendah. Mahasiswa yang memiliki sikap pesimis yang tinggi cenderung memandang segala sesuatu sebagai beban dan ancaman. Semakin tinggi sikap pesimis berkomputer pada mahasiswa, maka semakin rendah keahlian penggunaan komputer. Mahasiswa akan cenderung menganggap dirinya tidak mampu menguasai program komputer. Akibatnya, keahliannya dalam penggunaan komputer semakin rendah.

Penelitian ini memfokuskan pada aspek perilaku pengguna terhadap teknologi informasi, yakni *computer anxiety* dan *computer attitude*. Penelitian ini merupakan pengembangan penelitian Lanang (2010) tentang pengaruh *computer anxiety* dan *computer attitude* terhadap keahlian mahasiswa akuntansi dalam menggunakan komputer akuntansi. Berbeda dengan penelitian sebelumnya (Lanang, 2010) yang menggunakan sampel mahasiswa jurusan akuntansi yang ada di Jakarta, sedangkan penelitian ini menggunakan sampel mahasiswa teknik informatika angkatan 2011 pada Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire.

Metode Penelitian



Gambar 1. Model Kerangka Pikir Penelitian

Berdasarkan kerangka pikir penelitian, maka hipotesis yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Hipotesis 1 (H₁):
Computer anxiety (Anticipation) mempunyai pengaruh signifikan terhadap keahlian mahasiswa teknik informatika dalam menggunakan komputer.
2. Hipotesis 2 (H₂):
Computer anxiety (Fear) mempunyai pengaruh signifikan terhadap keahlian mahasiswa teknik informatika dalam menggunakan komputer.

3. Hipotesis 3 (H₃):
Computer attitude (optimism) mempunyai pengaruh signifikan terhadap keahlian mahasiswa teknik informatika dalam menggunakan komputer.
4. Hipotesis (H₄):
Computer attitude (pessimism) mempunyai pengaruh signifikan terhadap keahlian mahasiswa teknik informatika dalam menggunakan komputer.

Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa teknik informatika angkatan 2011. Jumlah sampel penelitian sebanyak 60 mahasiswa. Alat analisis yang digunakan adalah SPSS dengan teknik analisis statistik deskriptif dan metode analisis regresi linier berganda.

Metode Pengumpulan Data

Metoda pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Kuesioner dan Peninjauan Langsung. Semua variabel diukur dengan menggunakan skala *Likert 4 point*. Sebagai pengukuran terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas.

Variabel penelitian terdiri dari variabel dependen (Y) dan variabel independen (X). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah variabel keahlian menggunakan komputer. Sedangkan variabel independen yang digunakan yaitu variabel *computer anxiety fear* (X₁), *computer anxiety anticipation* (X₂), *computer attitude pessimism* (X₃), *computer attitude optimism* (X₄). Pada penelitian ini, variabel keahlian berkompoter akan diukur dengan menggunakan 32 item pertanyaan yang dikembangkan oleh Murphy *et al.* *Computer Anxiety* diukur dengan menggunakan CARS (*Computer Anxiety Rating Scale*) dengan modifikasi yang dikembangkan oleh Heinsen, dkk (1987). Instrumen ini terdiri dari 19 pertanyaan, 10 item digunakan untuk mengukur variabel *fear* dan 9 item digunakan untuk mengukur variabel *anticipation*. *Computer Attitude* diukur dengan menggunakan instrumen CAS (*Computer Attitude Scale*) dengan modifikasi yang dikembangkan oleh Nickel Pinto (1986). Instrumen ini terdiri dari 16 item pertanyaan 9 item pertanyaan digunakan untuk mengukur variabel optimis.

Metode Pengolahan Data

Dalam penelitian ini yang mengukur variabel dengan menggunakan kuesioner tentu harus dilakukan pengujian kualitas terhadap data yang diperoleh. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid dan reliabel. Sehingga perlu dilakukan Uji Validitas dan Reliabilitas.

Dalam persamaan regresi linier berganda harus memenuhi kriteria *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Oleh karena itu, setelah melakukan uji validitas dan reliabilitas, harus dilakukan uji asumsi klasik terhadap model regresi. Untuk menghasilkan model regresi yang memenuhi kriteria BLUE, maka dalam penelitian ini dilakukan uji normalitas, uji gejala multikolinearitas, dan uji gejala heterokedastisitas.

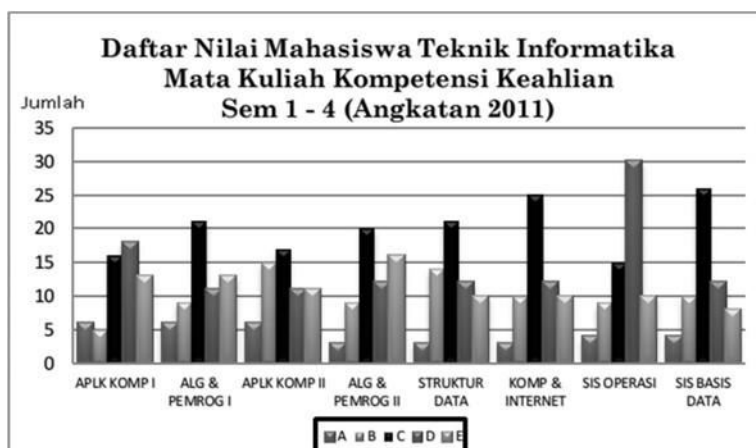
Dalam [pengujian hipotesis yang dirumuskan sebelumnya oleh peneliti akan diuji kebenaran menggunakan alat uji statistic, yaitu regresi linier berganda dengan bantuan aplikasi SPSS 20.0. Uji regresi linier dilakukan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen baik secara simultan maupun parsial.

Hasil dan Pembahasan

Deskripsi objek penelitian

- Gambaran umum kemampuan mahasiswa menggunakan komputer.

Kemampuan mahasiswa teknik informatika di Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire akan penguasaan terhadap komputer (*hardware* dan *software*) cukup bervariasi. Dari jumlah 10 mata kuliah kompetensi keahlian yang ditempuh dari semester I sampai dengan semester IV dinyatakan, rata-rata setiap mahasiswa mempunyai nilai mata kuliah yang kurang memuaskan. Berikut adalah grafik nilai kompetensi keahlian mahasiswa teknik informatika angkatan 2011 dari semester I sampai semester IV



Gambar 2. Grafik nilai mata kuliah kompetensi keahlian mahasiswa teknik informatika

Distribusi Karakteristik

Distribusi karakteristik responden yang meliputi gender, usia, IPK (Indeks Prestasi Kumulatif) dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden

No	Karakteristik	Jumlah (Orang)		Presentase
1	Gender	Pria	42	70%
		Wanita	18	30%
2	Usia	19 Tahun	14	23,33%
		20 tahun	23	38,33%
		21 Tahun	6	10%
		22 Tahun	1	1,67%
		23 Tahun	6	10%
		24 Tahun	2	3,33%
		25 Tahun	2	3,33%
		26 Tahun	2	3,33%
		27 Tahun	1	1,67%
		28 Tahun	1	1,67%
		29 Tahun	2	3,33%
3	IPK	< 3,00	40	66,67
		3,00 – 3,50	10	16,67%
		3,50	10	16,67%

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa distribusi responden berdasarkan karakteristiknya terbagi menjadi 3 kategori yaitu: *gender*, usia dan IPK. Berdasarkan *gendernya* distribusi terhadap pria lebih besar dari pada wanita, dengan jumlah pria sebesar 42 responden atau 70% dan jumlah wanita 12 responden atau 30%. Berdasarkan usia distribusi responden terbagi menjadi 11 usia kelompok dengan usai responden terbanyak 20 tahun sebesar 38,33%. Berdasarkan prestasi belajar responden yang dinilai melalui IPK, distribusi responden terbanyak dengan IPK <3.00 yaitu sejumlah 66,67% hal ini menggambarkan secara garis besar bahwa prestasi dari responden cukup untuk selanjutnya dilakukan penelitian untuk mengukur tingkat keahlian komputer berkenaan dengan perkembangan sistem informasi.

Statistik deskriptif

Berdasarkan hasil pengolahan data didapat statistik deskriptif sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil statistik deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean
Keahlian_Komp	60	66	128	97.37
Anticipation	60	15	36	30.30
Fear	60	10	40	21.48
Pessimism	60	16	36	27.52
Optimism	60	21	28	25.82
Valid N (listwise)	60			

Dengan melihat rata-rata jawaban responden, pada umumnya responden memiliki keyakinan terhadap keahlian komputer dengan skor rata-rata 97.36 atau $97.36 / 32 = 3.04$. Artinya rata-rata responden miliki tingkat keyakinan yang cukup tinggi terhadap keahlian menggunakan komputer.

Untuk tingkat *computer anxiety*, pada umumnya responden memiliki tingkat *fear* dengan skor $21.48 / 10 = 2.15$. Artinya bahwa rata-rata responden tidak setuju dengan rasa cemas yang mempengaruhi mereka dalam menjalankan komputer, dengan kata lain yaitu rata-rata responden memiliki tingkat *fear* yang rendah. Kemudian untuk tingkat *anticipation*, pada umumnya responden memiliki tingkat antisipasi dengan skor rata-rata 30.30 atau $30.30/9 = 3.36$ artinya bahwa rata-rata responden setuju dengan keberadaan komputer yang dapat membantu dalam aktivitas mereka. Dengan kata lain yaitu rata-rata responden memiliki tingkat *anticipation* yang cukup tinggi. Untuk tingkat *computer attitude*, pada umumnya responden memiliki tingkat pesimis dengan skor rata-rata 27.52 atau $27.52/9 = 3.05$. Artinya bahwa rata-rata responden setuju dengan persepsi bahwa komputer akan berpengaruh negatif dalam kehidupan (sikap pesimis), dengan kata lain rata-rata responden memiliki tingkat *pessimism* yang tinggi. Selanjutnya tingkat optimis pada umumnya responden memiliki skor rata-rata 25.82 atau $25.82/9 = 2.86$. Artinya bahwa rata-rata responden setuju dengan persepsi bahwa komputer akan berpengaruh positif dalam kehidupan (sikap optimis). Dengan kata lain rata-rata responden memiliki tingkat *optimism* yang tinggi. Dari data hasil statistik deskriptif diatas, jawaban responden dikategorikan menjadi seperti dibawah ini:

Tabel 3. Kategori jawaban responden

No	Kategori	Jumlah Responden
1	<i>Computer Anxiety (Fear)</i>	13
2	<i>Computer Anxiety (Anticipation)</i>	59
3	<i>Computer Attitude (Pessimism)</i>	54
4	<i>Computer Attitude (Optimism)</i>	60

Tabel diatas menjelaskan bahwa responden yang memiliki tingkat *computer anxiety (fear)* berjumlah 13 responden atau sebesar 21,67%. Untuk *computer anxiety (anticipation)* berjumlah 59 responden atau sebesar 98,33%. Untuk *computer attitude (pessimism)* berjumlah 54 responden atau sebesar 90%. Untuk *computer attitude (optimism)* berjumlah sebesar 60 responden atau sebesar 100%.

Uji Reliabilitas

Tabel 4. Hasil uji reliabilitas variabel

Variabel	Jumlah Pertanyaan	Cronbach Alpha	Keterangan
Keahlian Komputer (Y)	32	0.932	Reliebel
<i>Computer Anxiety (X):</i>			
<i>Fear</i>	10	0.934	Reliebel
<i>Anticipation</i>	9	0.766	Reliebel
<i>Computer Attitude(X)</i>			
<i>Pessimism</i>	9	0.629	Reliebel
<i>Optimism</i>	7	0.808	Reliebel

Dari hasil uji reliabilitas diatas, dapat dilihat bahwa data dari variabel *independent* dan variabel *dependent* memenuhi syarat reliabilitas. Dimana angka *cronbach alpha* lebih besar dari angka standar reliabilitas menurut Sekaran (1992) reliabilitas kurang dari 0.6 adalah kurang baik, sedangkan 0.7 dapat diterima, dan diatas 0.8 adalah baik. Karena secara keseluruhan hasil *Cronbach Alpha* > 0.6 maka hasilnya reliabel.

Analisis dan Uji Hipotesis

Tabel 5. Matriks pengujian hipotesis

Uji Hipotesis	Hasil		Keterangan
	Sig	R ²	
Uji F	0.00	-	Berpengaruh Signifikan
Uji T	0.00 (X ₁)	-	Berpengaruh Signifikan
	0.32 (X ₂)	-	Tidak Berpengaruh Signifikan
	0.22 (X ₃)	-	Tidak Berpengaruh Signifikan
	0.04 (X ₄)		Berpengaruh Signifikan
Koofisien Determinasi	-	0.312	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa

- Uji Simultan (Uji) F
 Berdasarkan uji Anova menunjukkan bahwa nilai sig < 0.05, hal ini berarti bahwa H₀ ditolak sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh secara simultan antara *fear*, *anticipation*, *pessimism*, dan *optimism* terhadap keahlian menggunakan komputer.
- Uji Parsial (Uji t)
 Untuk variabel *anticipation*, diperoleh nilai sig < 0.05, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa H₀ ditolak, yang artinya secara parsial terdapat pengaruh signifikan antara *anticipation* dengan keahlian menggunakan komputer.
 Untuk variabel *fear*, diperoleh nilai sig > 0.05. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa H₀ diterima, yang artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh signifikan antara *fear* dengan keahlian menggunakan komputer.
 Untuk variabel *pessimism*, diperoleh nilai sig > 0.05. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa H₀ diterima, yang artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh signifikan antara *pessimism* dengan keahlian menggunakan komputer.
 Untuk variabel *optimism*, diperoleh nilai sig < 0.05, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa H₀ ditolak, yang artinya secara parsial terdapat pengaruh signifikan antara *optimism* dengan keahlian menggunakan komputer.

Berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan, dapat diketahui persamaan regresi untuk penelitian ini, yaitu:

$$Y = 74.840 + 1.272 X_1 + (-170) X_2 + 0.412X_3 + (-941) X_4$$

- Koefisien determinasi

Nilai R^2 dikatakan baik jika diatas 0.5 karena nilai R^2 berkisar 0 sampai dengan 1. Dari tabel diatas dilihat bahwa $R = 0.558$ dan $R^2 = 0.312$ atau 31,20% keahlian komputer dipengaruhi oleh variabel *computer anxiety* (*fear* dan *anticipation*) serta *computer attitude* (*pessimism* dan *optimism*). Sementara sisanya sebesar 68,8 % dipengaruhi oleh faktor-faktor lain diluar model ini. Adapun faktor-faktor tersebut adalah faktor eksternal seperti: faktor budaya, politik, ekonomi, sarana informasi (internet).

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji apakah pengaruh antara *computer anxiety* (*fear* dan *anticipation*) dan *computer attitude* (*pessimism* dan *optimism*) terhadap keahlian komputer mahasiswa teknik informatika Universitas Satya Wiyata Mandala Nabire. Dari hasil uji hipotesis diperoleh hasil sebagai berikut.

Untuk variabel *computer anxiety* yang terdiri dari *computer fear* dan *computer anticipation* berdasarkan hasil analisis didapatkan hasil bahwa variabel komputer *fear* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keahlian mahasiswa dalam menggunakan komputer serta variabel *computer anticipation* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keahlian mahasiswa dalam menggunakan komputer. Hal ini menunjukkan bahwa tinggi rendahnya tingkat kecemasan tidak mempengaruhi keahlian mahasiswa dalam menggunakan komputer, yang mempengaruhi tingkat keahlian mahasiswa yakni ideide pembelajaran yang menyenangkan, menarik serta interaktif akan komputer itu sendiri.

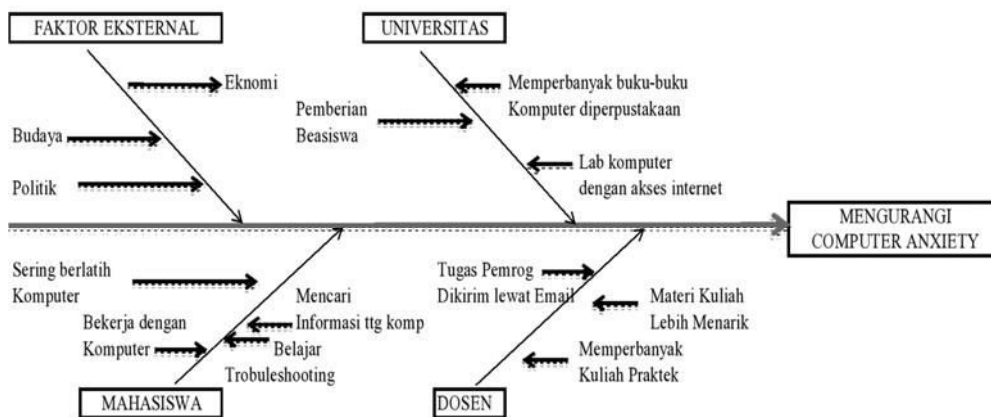
Untuk variabel *computer attitude* yang terdiri atas variabel *computer pessimism* dan *computer attitude optimism* berdasarkan analisis didapatkan hasil bahwa variabel *computer optimism* memiliki pengaruh signifikan terhadap keahlian mahasiswa dalam menggunakan komputer serta variabel *computer pessimism* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keahlian mahasiswa dalam menggunakan komputer.

Nilai koefisien determinasi 31.20%. menunjukkan masih banyak faktor lain yang mempengaruhi keahlian mahasiswa dalam menggunakan komputer. Dengan kondisi tersebut, diharapkan adanya kelanjutan dari penelitian ini khususnya faktor dorongan dari pihak lain.

Analisis Solusi

Berikut ini adalah solusi pemecahan yang coba dibuat oleh penulis untuk mengurangi *computer anxiety* yang digambarkan melalui:

- Diagram fishbone



Skema solusi pemecahan

sebab	akar masalah	dosen	Universitas	mahasiswa
Tidak tahu tentang komputer	Kurangnya informasi tentang komputer (akses internet) Sulit mendapatkan buku-buku tentang komputer	Memberikan materi kuliah yang lebih menarik, proses belajar mengajar dengan menggunakan tutorial	Memperbanyak buku - buku komputer diperpustakaan khususnya buku-buku pemrograman	Memperbanyak membaca buku-buku atau informasi apa saja mengenai komputer.
Ketakutan berlebih terhadap komputer	Tidak terbiasa / jarang menggunakan komputer	Memperbanyak mata kuliah praktek agar mahasiswa menjadi terbiasa menggunakan komputer	Melengkapi sarana dan prasarana dikampus. Dengan membangun Lab praktikum komputer khusus untuk prodi teknik informatika dilengkapi dengan akses internet	Sering berlatih atau praktek menggunakan aplikasi apa saja yang ada dikomputer
Tidak suka bekerja dengan komputer	Tidak memiliki komputer karena harganya mahal	Memperbanyak tugas-tugas baik tugas berupa pemrograman maupun tugas-tugas yang bisa dikirim lewat email.	Memberikan bantuan dana berupa beasiswa yang bisa membantu biaya kuliah mahasiswa	Membiasakan diri menggunakan komputer untuk mengerjakan tugastugas
Takut akan kesalahan dirinya yang bisa mengakibatkan komputer rusak	Tidak menguasai komputer dan tidak bisa mengoperasikan komputer dengan baik	Mengajarkan kepada mahasiswa tentang <i>trouble shooting</i> . Bagaimana cara mengatasi jika terjadi masalah	Mengadakan <i>workshop</i> atau seminar-seminar tentang komputer, kemajuan teknologi dengan pembicara pembicara yang kompeten di bidangnya	Belajar tentang <i>trouble shooting</i> .

Kesimpulan

Sikap dan pengalaman mahasiswa dalam menggunakan komputer secara efektif dapat mendukung keberhasilan studi dan peningkatan kompetensinya. Demikian halnya pemanfaatan komputer untuk membantu proses belajar yang ternyata terbukti erat kaitannya dengan *computer self – efficacy*. Model ini diharapkan mampu menjawab kebutuhan akan arti penting dan peran komputer bagi keberhasilan belajar mahasiswa sekaligus peningkatan kompetensi diri mahasiswa dalam menghadapi persaingan di masa depan.

Daftar Referensi

- [1] Dhandung. 2004. Pengaruh Computer Anxiety Terhadap Keahlian Akuntan Pendidik Dalam Menggunakan Komputer. Skripsi. (Tidak Dipublikasikan). Universitas Sebelas Maret Surakarta
- [2] Emmons, B. A. 2003. Computer Anxiety, Communication Preferences, and Personality Type in the North Carolina Cooperative Extension Service. Unpublished doctoral dissertation, North Carolina State University.
- [3] Igbaria, M., Parasuraman, S., & Baroudi, J. J. 1996. A motivational model of microcomputer usage. *Journal of Management Information Systems*, 13(1), 127-143.

- [4] Lanang Kharisma Perdana Putra, 2010. Pengaruh Computer Anxiety dan Computer Attitude Terhadap Keahlian Mahasiswa Akuntansi dalam Menggunakan Komputer Akuntansi. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
- [5] Loyd, B., & Gressard, C. 1984. Reliability and Factorial Validity of Computer Attitude Scales. *Educational and Psychological Measurement*, 44, 501-505.