

## PENGUKURAN KEPUASAN MAHASISWA PENGGUNA *E-LEARNING* UNIVERSITAS BINA DARMA MENGGUNAKAN METODE *END USER* *COMPUTING SATISFACTION (EUCS)*

Fiska Wana<sup>1</sup>, Leon Andretti Abdillah<sup>\*</sup>  
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma  
Email: [1fiskawana@gmail.com](mailto:fiskawana@gmail.com), [2leon.abdilah@yahoo.com](mailto:leon.abdilah@yahoo.com)

### Abstrak

Penerapan *e-learning* pada saat ini terbukti tidak hanya menjadi trend didunia pendidikan. *E-learning* menjadi suatu kebutuhan untuk metode pembelajaran berbasis teknologi dimana kegiatan pembelajaran dilakukan secara online melalui sebuah sistem atau aplikasi yang dapat memudahkan pengguna untuk mengaksesnya kapanpun dan dimanapun tanpa ada batasan ruang dan waktu. Dalam penelitian ini bertujuan menganalisis mengukur kepuasan mahasiswa pengguna *e-learning* dengan menggunakan end user computing satisfaction. Dari variabel tersebut dapat dilihat bagaimana tingkat kepuasan pengguna *e-learning* pada akademik Universitas Bina Darma. Universitas Bina Darma (UBD) adalah salah satu perguruan tinggi swasta dikota Palembang yang memiliki sistem *e-learning*. Bagi Uni(EUCS). Terdiri dari 5 (lima) variabel yaitu isi (content), akurasi (accuracy), bentuk (format), kemudahan (ease of use), ketepatan waktu (timeliness) sebagai variabel independen dan kepuasan pengguna sebagai variabel dependen. Dari variabel tersebut dapat dilihat bagaimana tingkat kepuasan pengguna *e-learning* pada akademik Universitas Bina Darma. Universitas Bina Darma adalah salah satu perguruan tinggi swasta dikota Palembang yang memiliki sistem *e-learning*. Bagi Universitas Bina Darma sistem *e-learning* merupakan media mengajar yang digunakan oleh dosen maupun mahasiswa untuk mengakses sistem *e-learning* untuk menyampaikan materi. Pengguna sistem *e-learning* berjumlah 5459 mahasiswa yang aktif strata 1 (satu) pada tahun 2018. Teknik pengambilan sampel menggunakan rumus slovin dengan taraf kesalahan 5%. jadi kuesioner yang kembali ke peneliti sebanyak 402 responden menggunakan simple random sampling. Pengujian dilakukan dengan menggunakan perhitungan statistik dengan alat bantu aplikasi SPSS versi 24.

**Kata kunci:** *E-learning*, *End User Computing Satisfaction*, Kepuasan Pengguna

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di era globalisasi serta komputer yang semakin pesat di dunia masyarakat yang berdampak positif dan mempermudah mendapatkan informasi. Seperti halnya di dunia pendidikan yang berperan penting untuk mewujudkan generasi muda yang cerdas dan terampil. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi (TI) saat ini untuk menunjukan serana pertukaran informasi secara *online* antara mahasiswa dan dosen disebut dengan media *E-learning* untuk metode pembelajaran.

*E-learning* adalah salah satu metode pembelajaran yang menggunakan media *elektronik* yang sedang dijalankan oleh pemerintah, khususnya dibidang pendidikan. Pembelajaran dengan sistem *e-learning* ini merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang menggunakan jaringan internet. Mampu menekankan bahwa *e-learning* merujuk pada pengguna teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan pemahaman dan keterampilan.

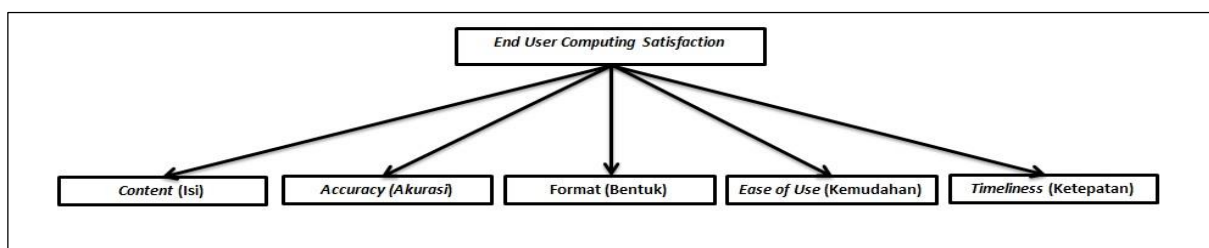
*E-learning* merupakan metode pembelajaran menggunakan media elektronik melalui teknologi internet. Saat ini *e-learning* muncul sebagai paradigma baru dalam bidang pendidikan modern, terutama untuk mempermudah dosen bidang studi memantau mahasiswa dalam mempermudah, memahami dan atau mengulang materi yang sudah dipelajari. Sudah banyak penelitian memperlihatkan bukti empiris dalam mendukung gagasan bahwa memanfaatkan teknologi *e-learning* secara efektif dapat memberikan banyak peluang (Lee, 2006). Manfaat utama dari *e-learning* termasuk kemudahan akses ke sumber daya, dan penyediaan area pusat bagi siswa untuk mengakses untuk menemukan informasi atau sumber daya komprehensif yang berkaitan dengan setiap modul (Abdillah L. , 2014).

*E-learning* adalah kegiatan dimana suasana belajar melibatkan dosen dan mahasiswa. Dosen mampu menyebarkan ilmu (materi pembelajaran) kepada mahasiswa. Di sisi lain mahasiswa juga dapat berpartisipasi dalam menerima pembelajaran, menyerahkan tugas mereka, memberikan komentar atau berdiskusi dengan kolega mereka (Abdillah L. , 2013).

Interaksi manusia komputer (HCI) adalah bidang lintas disiplin (misalnya, teknik, psikologi, ergonomi, desain) yang berkaitan dengan teori, desain, implementasi, dan evaluasi cara-cara yang digunakan manusia dan berinteraksi dengan perangkat komputasi [ (Abdillah L. , 2018).

Hal inilah yang membuat penelitian tertarik untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan tingkat kepuasan pengguna e-learning terutama bagi mahasiswa dan dosen yang terlibat dalam proses belajar mengajar. Terdapat beberapa cara untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem informasi salah satunya dengan menggunakan metode End User Computing Satisfaction (EUCS). Kepuasan pengguna merupakan salah satu indikator dari keberhasilan pengembangan sistem informasi. Sistem informasi dapat diandalkan apabila memiliki kualitas yang baik dan mampu memberikan kepuasan pada pemakainya. Ada 5 (lima) faktor yang bisa diinterpretasikan dalam mengukur tingkat kepuasan pemakai ini yaitu isi(content), akurasi (accuracy), bentuk (format), kemudahan pengguna (ease of use), ketepatan waktu (timeliness) yang sekaligus sebagai variabel independen dan kepuasan pengguna sebagai variabel dependen.

Model ini digunakan untuk mengukur kepuasan pemakai akhir komputer yang mengembangkan instrumen pengukur kepuasan yaitu *instrumen end user computing satisfaction* (EUCS). Instrumen EUCS yang terdiri dari 12 item dengan membandingkan lingkungan pemrosesan data tradisional dengan lingkungan *end user computing satisfaction* yang meliputi 5 komponen yaitu isi (*content*), akurasi (*accuracy*), bentuk (*format*), kemudahan pengguna (*ease of use*), ketepatan waktu (*timeliness*). Instrumen ini dianggap komprehensif karena mengumpulkan item-item kuesioner dari penelitian sebelumnya dan menambahkan item-item mengenai kemudahan pengguna (*ease of use*) karena sebelumnya diabaikan dalam pertanyaan mengenai kepuasan akhirnya mereka mengajukan instrumen 12 item (EUCS) sebagai suatu standar untuk mengukur kepuasan pengguna.



Gambar 1. *End User Computing Satisfaction*

Berikut ini adalah penjelasan tiap dimensi yang diukur dengan metode End User Computing Satisfaction

:

1. Isi (*Content*)

Dimensi ini menjelaskan tentang pengukuran kepuasan pengguna akhir dengan melihat isi dari suatu sistem informasi, dimana isi meliputi model atau fungsi-fungsi tertentu yang memiliki tujuan yang spesifik. Isi dalam sebuah sistem informasi haruslah sesuai dengan kebutuhan pengguna serta memiliki informasi terbaru. Hal ini dikarenakan semakin lengkap sebuah informasi maka dapat meningkatkan kepuasan pengguna.

2. Akurasi (*Accuracy*)

Keakuratan adalah ketepatan sistem dalam mengolah input serta menghasilkan sebuah informasi. Untuk mengecek apakah sebuah sistem memiliki tingkat keakuratan yang baik, dapat terlihat dari jumlah error yang dihasilkan ketika mengolah data.

3. Bentuk (*Format*)

Dimensi ini mengukur kepuasan pengguna akhir dalam menilai tampilan dan estetika dari antarmuka sistem. Tampilan yang menarik serta kemudahan dalam memahami dan menggunakan antarmuka dapat meningkatkan kepuasan pengguna akhir dan dapat berpengaruh terhadap tingkat efektivitas pengguna.

4. Kemudahan Pengguna (*Ease of Use*)

Kemudahan dalam menggunakan sistem merupakan hal yang penting. Hal ini dikarenakan kemudahan dalam menggunakan sistem meliputi keseluruhan proses dari awal sampai akhir yang terdiri dari proses memasukkan data, mengolah dan mencari informasi serta menampilkan data akhir yang akan digunakan oleh pengguna akhir.

5. Ketepatan Waktu (*Timeliness*)

Dimensi yang menyajikan atau menyediakan informasi menjadi salah satu indikator kepuasan pengguna. Semakin cepat sebuah sistem mengolah data input dan menghasilkan output dapat dijadikan tolak ukur penilaian apakah sistem tersebut tepat waktu atau tidak.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah wilayah yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna akhir *e-learning* di Universitas Bina Darma. Peneliti menetapkan populasi penelitian adalah mahasiswa strata 1(satu) yang berjumlah 5459 mahasiswa yang menggunakan *e-learning* di Universitas Bina Darma.

Sampel merupakan bagian dari jumlah populasi yang dapat mewakili karakteristik yang memiliki populasi tersebut. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel (Sampling) karena peneliti tidak mampu menjangkau keseluruhan populasi (Sugiyono,2017). Pengguna *e-learning* di Universitas Bina Darma yang akan dijadikan sasaran sampel penelitian menggunakan taraf kesalahan 5%.

### 2.2 Instrument Penelitian

*Instrument* penelitian adalah suatu alat pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Apabila alat ukur yang dipakai tidak valid dan atau tidak dapat dipercaya, maka hasil penelitian yang dilakukan tidak akan menggambarkan keadaan yang sesungguhnya (Sugiyono, 2014). Dalam mengatasi hal tersebut diperlukan dua macam pengujian, yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

#### 1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui seberapa tepat suatu alat ukur mampu melakukan fungsi. Uji validitas berarti *instrument* yang digunakan dapat mengukur apa yang diukur. Biasanya digunakan dengan menghitung korelasi antara setiap skor butir *instrument* dengan skor total (Sugiyono,2014).

Validitas menunjukan sejauh mana alat ukur itu dapat mengukur apakah yang diukur. Valid atau tidak suatu alat ukur tergantung pada mampu atau tidak alat ukur tersebut mencapai yang dikehendakinya dengan tepat. Karena suatu alat ukur yang kurang valid berarti tingkat validnya rendah. Pengukuran validitas dilakukan dengan analisis korelasi *Product Moment* dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut. Apabila  $r$  hitung  $> r$  tabel maka instrument dinyatakan valid, serta sebaliknya bila  $r$  hitung  $< r$  tabel maka instrument dinyatakan tidak valid. Apabila probabilitas (sig.2 tailed)  $< 0,05$  maka instrument dinyatakan valid, serta sebaliknya bila probabilitas (sig.2 tailed)  $> 0,05$  maka instrument dinyatakan tidak valid.

#### 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Dalam pandangan positivistik kuantitatif, suatu data dikatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam objek yang sama menghasilkan data yang sama, atau peneliti sama dalam waktu berbeda menghasilkan data yang sama atau sekelompok data bila dipecah menjadi dua menunjukkan data yang tidak berbeda (Sugiyono, 2014). Reliabilitas juga menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu alat ukur cukup dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data, karena alat tersebut sudah baik. Untuk mengukur reliabilitas dengan menggunakan uji statistik Alpha Cronbach, variabel dapat dikatakan reliabel jika memberikan nilai  $\alpha > 0,60$ .

### 2.3 Uji Asumsi Klasik

Klasik Seperti telah dijelaskan pada bab sebelumnya, sebuah model regresi akan dapat dipakai untuk prediksi jika memenuhi sejumlah asumsi, yang disebut dengan asumsi klasik, dalam praktik sebuah model regresi akan sulit untuk memenuhi semua asumsi yang ada walaupun demikian pelanggaran yang signifikan terhadap asumsi yang ada akan mengakibatkan prediksi menjadi bias (Singgih, **Satistik Parametrik Konsep dan Aplikasi Dengan SPSS, 2010**).

#### 1. Uji Normalitas

Uji Normalitas merupakan alat uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi nilai residu dari regresi mempunyai distribusi yang normal. Jika distribusi dari nilai-nilai residual tersebut tidak dapat dianggap bersistribusi normal, maka dikatakan ada masalah terhadap asumsi normalitas (Singgih, 2010).

Deteksi dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal dari grafik dengan dasar pengambilan keputusan. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

#### 2. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas merupakan deteksi dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik diatas, di mana sumbu X adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu Y adalah residual Y prediksi Y sesungguhnya yang telah di studentized (Singgih S, 2010)..

Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik(point) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombng, melebar lalu menyempit), berarti telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

## 2.4 Regresi Berganda

Analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2 (Sugiyono, 2014).

Dalam penelitian ini menggunakan *regresi linear* berganda. Adapun bentuk perumusan *regresi linear* digunakan dalam penelitian ini Rumus dari regresi berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

Keterangan

$$Y=a+b_1X_1+b_2X_2+b_3X_3+b_4X_4+b_5X_5+e$$

a = Konstanta

X1 = Variabel isi (content, accuracy, format, ease of use, timeliness)

X2 = Variabel Keakuratan (*Accuracy*)

X3 = Variabel Bentuk (*Format*)

X4 = Variabel Kemudahan Penggunaan (*Ease of Use*)

X5 = Variabel Ketepatan Waktu (*Timeliness*)

b1,b2,b3,b4,b5 = Koefisien regresi

e = error

## 2.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah di antara variabel ada yang mempengaruhi pengaruh sehingga harus dilakukan pengujian hipotesis. Hipotesis dalam penelitian ini akan diuji dengan menggunakan analisis jalur (*path analysis*). Analisis jalur merupakan suatu teknik untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang terjadi pada regresi berganda jika variabel bebasnya mempengaruhi variabel tergantung tidak hanya secara langsung, tetapi juga secara tidak langsung. Pengujian hipotesis digunakan alat uji statistik *path analysis*, yakni untuk mengkaji pengaruh secara simultan maupun parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk pengujian hipotesis, dengan menghitung besarnya parameter struktural sesuai dengan hipotesis yang diajukan. Dari seluruh variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini, secara konseptual dapat digambarkan dalam diagram jalur atau *path analysis*.

### 1. Uji F

Menguji apakah rata-rata lebih dari dua sampel berbeda secara signifikan ataukah tidak. Menguji apakah dua buah sampel mempunyai varians populasi yang sama ataukah tidak (Singgih S, 2010).

### 2. Uji T

Menguji apakah rata-rata lebih dari dua sampel berbeda secara signifikan ataukah tidak. Menguji apakah dua buah sampel mempunyai varians populasi yang sama ataukah tidak (Singgih S, 2010).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang akan diukur dalam penelitian ini adalah sejauh mana kepuasan pengguna *e-learning* di Universitas Bina Darma. Model yang dipakai dalam penelitian ini ialah *End User Computing Satisfaction (EUCS)*. Pada penelitian ini akan dibahas mengenai pengaruh faktor isi (*content*), akurasi (*accuracy*), bentuk (*format*), kemudahan pengguna (*ease of use*), dan ketepatan waktu (*timeliness*). Terhadap kepuasan pengguna *e-learning* di Universitas Bina Darma.

### 3.1 Uji Validitas

Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa validitas menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat mengukur apa yang ingin diukur. Kuesioner yang peneliti gunakan sebagai alat ukur dalam penelitian ini diuji tingkat validitasnya dengan mengacu pada nilai R tabel, diterima nilai korelasi yang akan digunakan untuk mengukur validitas harus

positif atau besar. Dalam penelitian ini  $N = 402$ , maka  $R$  tabel dengan taraf *signifikan* adalah 0,098 berikut ini tabel korelasi dan hasil uji validitas.

1. *Content* (Isi)

Tabel 1 Uji Validitas Content

Item Pernyataan	r hitung	r tabel	Kondisi	Kesimpulan
C1	0,754	0,098	r hitung > r tabel	Valid
C2	0,815	0,098	r hitung > r tabel	Valid
C3	0,783	0,098	r hitung > r tabel	Valid
C4	0,82	0,098	r hitung > r tabel	Valid
C5	0,809	0,098	r hitung > r tabel	Valid
C6	0,735	0,098	r hitung > r tabel	Valid

2. *Accuracy* (Akurasi)

Tabel 2 Uji Validitas Accuracy

Item Pernyataan	r hitung	r tabel	Kondisi	Kesimpulan
A1	0,737	0,098	r hitung > r tabel	Valid
A2	0,754	0,098	r hitung > r tabel	Valid
A3	0,619	0,098	r hitung > r tabel	Valid
A4	0,748	0,098	r hitung > r tabel	Valid
A5	0,808	0,098	r hitung > r tabel	Valid
A6	0,78	0,098	r hitung > r tabel	Valid
A7	0,767	0,098	r hitung > r tabel	Valid

3. *Format* (Bentuk)

Tabel 3 Uji Validitas Format

Item Pernyataan	r hitung	r tabel	Kondisi	Kesimpulan
F1	0,714	0,098	r hitung > r tabel	Valid
F2	0,782	0,098	r hitung > r tabel	Valid
F3	0,79	0,098	r hitung > r tabel	Valid
F4	0,814	0,098	r hitung > r tabel	Valid
F5	0,822	0,098	r hitung > r tabel	Valid
F6	0,741	0,098	r hitung > r tabel	Valid

4. *Ease of Use* (Kemudahan)

Tabel 4 Uji Validitas

Item Pernyataan	r hitung	r tabel	Kondisi	Kesimpulan
E1	0,778	0,098	r hitung > r tabel	Valid
		0,098	r hitung > r tabel	Valid
E2	0,82			
E3	0,735	0,098	r hitung > r tabel	Valid
E4	0,822	0,098	r hitung > r tabel	Valid
E5	0,784	0,098	r hitung > r tabel	Valid
E6	0,774	0,098	r hitung > r tabel	Valid

5. *Timeliness* (Ketepatan waktu)

Tabel 5 Uji Validitas Timeliness

Item Pernyataan	r hitung	r tabel	Kondisi	Kesimpulan
T1	0,779	0,098	r hitung > r tabel	Valid
T2	0,768	0,098	r hitung > r tabel	Valid
T3	0,779	0,098	r hitung > r tabel	Valid
T4	0,707	0,098	r hitung > r tabel	Valid
T5	0,714	0,098	r hitung > r tabel	Valid

6. *User Satisfaction* (Kepuasan Pengguna)

Tabel 6 Uji validitas User Satisfaction

Item Pernyataan	r hitung	r tabel	Kondisi	Kesimpulan
S1	0,805	0,098	r hitung > r tabel	Valid
S2	0,866	0,098	r hitung > r tabel	Valid
S3	0,889	0,098	r hitung > r tabel	Valid
S4	0,84	0,098	r hitung > r tabel	Valid

### 3.2 Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji reliabilitas dari tiap-tiap variabel yaitu *Content (C)*, *Accuracy (A)*, *Format (F)*, *Ease of Use (E)*, *Timeliness (T)* dan *User Satisfaction (S)*, maka selanjutnya dapat dilakukan pengujian reliabilitas. Untuk mengukur reliabilitas dengan menggunakan uji statistik *Alpha Cronbach*, variabel dapat dilakukan reliabel jika memberikan nilai  $\alpha > 0,60$

Tabel 7 Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha (r hitung )	Alpha Cronbach	Kondisi	Kesimpulan
C(X1)	0,876	0,60	r hitung > r tabel	Sangat Reliabel
A(X2)	0,855	0,60	r hitung > r tabel	Sangat Reliabel
F(X3)	0,868	0,60	r hitung > r tabel	Sangat Reliabel
E(X4)	0,875	0,60	r hitung > r tabel	Sangat Reliabel
T(X5)	0,796	0,60	r hitung > r tabel	Reliabel
S(Y)	0,872	0,60	r hitung > r tabel	Sangat Reliabel

### 3.3 Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik adalah pengujian terhadap model regresi untuk menghindari adanya penyimpangan pada model regresi dan untuk mendapatkan model regresi yang lebih akurat. Dalam penelitian ada 2 pengujian asumsi klasik yaitu uji normalitas dan uji heteroskedastisitas.

#### 1. Uji Normalitas

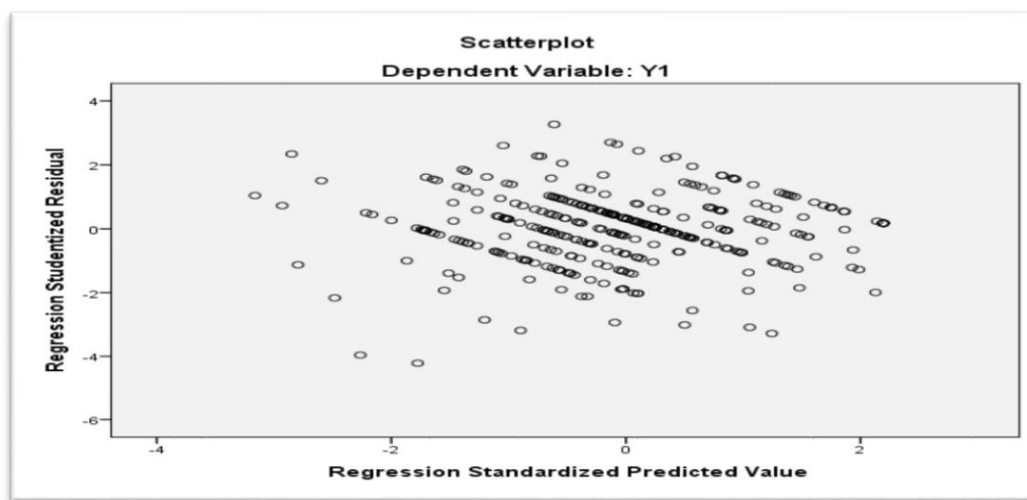
Uji normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Uji ini merupakan pengujian yang paling banyak dilakukan untuk analisis statistik parametrik. Dengan menggunakan metode grafik maka dapat dilihat penyebaran data pada sumbu diagonal pada grafik normal P-P *Plot of regression standarized residual*. Dari grafik terlihat bahwa nilai *plot* P-P terletak disekitar garis diagonal, *plot* P-P tidak menyimpang jauh dari garis diagonal sehingga dapat diartikan bahwa distribusi data normal. regresi dapat dilihat pada gambar.



Gambar 2. Uji Normalitas

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah data model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari suatu pengamatan kepengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual suatu pengamatan lain tetap, maka disebut heteroskedastis. Model regresi yang baik adalah bersifat homokedastis. Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastis adalah melihat grafik plot antara linai predeksi variable dependen *zpred* dengan residualnya *sresid*, dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.



Gambar 3. Uji Heteroskedastisitas

3.4 Hasil Regresi Berganda

Berdasarkan perhitungan regresi berganda antara variabel *eucs* yaitu *content*, *accuracy*, *format*, *ease of use*, dan *timeliness*, dengan menggunakan program SPSS 24, diperoleh hasil sebagai berikut.

		Coefficients <sup>a</sup>				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.674	.744		.907	.365
	X1	.014	.041	.017	.339	.735
	X2	.131	.041	.193	3.239	.001
	X3	.103	.045	.131	2.278	.023
	X4	.151	.045	.196	3.362	.001
	X5	.255	.038	.315	6.658	.000

a. Dependent Variable: Y1

Gambar 4. Hasil Regresi Berganda

Dari hasil persamaan regresi diatas, menunjukkan bahwa nilai konstanta sebesar 0,674 artinya tanpa adanya sistem e-learning, maka kepuasan pengguna hanya dinilai sebesar 0,674. Berikut uraian hasil persamaan regresi.

1. Koefisien regresi (*Content* X1) = 0,014 artinya apabila sistem *e-learning* di Universitas Bina Darma ditingkatkan sebesar 0,674 maka kepuasan pengguna meningkat sebesar 0,014 dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.
2. Koefisien regresi (*Accuracy* X2) = 0,131 artinya apabila sistem *e-learning* di Universitas Bina Darma ditingkatkan 0,674 maka kepuasan pengguna meningkat sebesar 0,131 dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.

3. Koefisien regresi (*Format X3*) = 0,103 artinya apabila sistem *e-learning* di Universitas Bina Darma ditingkatkan 0,674 maka kepuasan pengguna meningkat sebesar 0,103 dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.
4. Koefisien regresi (*Ease of Use X4*) = 0,151 artinya apabila sistem *e-learning* di Universitas Bina Darma ditingkatkan 0,674 maka kepuasan pengguna meningkat sebesar 0,151 dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.
5. Koefisien regresi (*Timeliness X5*) = 0,255 artinya apabila sistem *e-learning* di Universitas Bina Darma ditingkatkan 0,674 maka kepuasan pengguna meningkat sebesar 0,255 dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.

### 3.5 Hasil Hipotesis

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terkait maka dilakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Metode pengujian terhadap hipotesis yang diajukan pengujian secara simultan dan pengujian secara persial.

#### 1. Uji F

Uji F hitung atau ( $P < 0,05$ ) ini bertujuan untuk menguji apakah variabel-variabel eucs secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pemakai sistem *e-learning* di Universitas Bina Darma uji F ini dilakukan dengan membandingkan F hitung yang dihitung dengan F tabel . jika F hitung  $>$  F tabel maka persamaan regresi dan koefisien korelasinya signifikan sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Atau dapat pula dilihat dari level of signifikan  $\alpha = 0,05$  jika nilai signifikan lebih dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima.

Untuk mengetahui tingkat signifikan pengaruh variabel-variabel independent secara bersama-sama simultan terhadap variabel dependen dilakukan dengan menggunakan uji F yaitu dengan cara membingkang antara F hitung dengan F tabel.

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1513,895	5	302,779	93,815	,000 <sup>b</sup>
	Residual	1278,057	396	3,227		
	Total	2791,953	401			

a. Dependent Variable: Y1  
b. Predictors: (Constant), X5, X1, X3, X4, X2

Gambar 5. Uji F

Berdasarkan tabel 4.10 Output Regression ANOVA diketahui nilai F hitung sebesar 93,815 dengan nilai signifikan 0,000. Untuk F tabel dapat dicari dengan melihat pada tabel f dengan signifikan 0,05 dan menentukan  $df_1 = k - 1$  atau  $5 - 1 = 4$ , dan  $df_2 = n - k$  atau  $402 - 5 = 397$  ( $n$  = jumlah data;  $k$ =jumlah variabel independen). Di dapat F tabel adalah sebesar 2,39. Jika apabila F hitung  $<$  F Tabel maka  $H_0$  diterima dan apabila F hitung  $>$ F Tabel maka  $H_0$  ditolak.

Dapat diketahui bahwa F hitung (93,815)  $>$  F tabel (2,39) maka  $H_0$  ditolak. Jadi kesimpulannya yaitu isi (*Content*), akurasi (*Accuracy*), bentuk (*Format*), kemudahan pengguna (*Ease of Use*), ketepatan waktu (*Timeliness*), secara bersama-sama berpengaruh terhadap kepuasan pengguna (*User Satisfaction*).

#### 2. Uji T

Uji T digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara persial terhadap variabel dependen. Taraf signifikan yang ditentukan adalah menggunakan nilai 0,05. Berikut adalah perhitungan uji t dari tiap variabel independen.

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,674	,744		,907	,365
	X1	,014	,041	,017	,339	,735
	X2	,131	,041	,193	3,239	,001
	X3	,103	,045	,131	2,278	,023
	X4	,151	,045	,196	3,362	,001
	X5	,255	,038	,315	6,658	,000

a. Dependent Variable: Y1



Gambar 6. Uji T

Dari hasil uji T menunjukkan seberapa besar jauh pengaruh satu variabel independen secara persial dalam menerapkan variasi variabel dependen. Berikut uraian hasil uji T.

1. *Content* (X1)

Diketahui t hitung dari content adalah 0,339 (pada tabel 4.11 *Output Regression Coefficients*), t tabel dapat dicari pada tabel statistik pada signifikan  $0,05/2=0,025$ (uji 2 sisi) dengan  $df = n-k-i$  atau  $402-5-1=397$  (k adalah jumlah variabel independen). Di dapat t tabel sebesar 1,966. Kesimpulan yang dapat diambil apabila t hitung < t tabel atau t hitung > t tabel jadi Ho diterima. Apabila t hitung > t tabel atau t hitung < t tabel jadi Ho ditolak. Dapat diketahui bahwa t hitung (0,339) < t tabel (1,966) jadi Ho diterima, kesimpulan yaitu *content* (X1) tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna (Y).

2. *Accuracy* (X2)

Diketahui t hitung dari accuracy adalah 3,239 (pada tabel 4.11 *Output Regression Coefficients*), t tabel dapat dicari pada tabel statistik pada signifikan  $0,05/2=0,025$ (uji 2 sisi) dengan  $df = n-k-i$  atau  $402-5-1=397$  (k adalah jumlah variabel independen). Di dapat t tabel sebesar 1,966. Kesimpulan yang dapat diambil apabila t hitung < t tabel atau t hitung > t tabel jadi Ho diterima. Apabila t hitung > t tabel atau t hitung < t tabel jadi Ho ditolak. Dapat diketahui bahwa t hitung (3,239) > t tabel (1,966) jadi Ho ditolak, kesimpulan yaitu *accuracy* (X2) berpengaruh terhadap kepuasan pengguna (Y).

3. *Format* (X3)

Diketahui t hitung dari *format* adalah 2,278 (pada tabel 4.11 *Output Regression Coefficients*), t tabel dapat dicari pada tabel statistik pada signifikan  $0,05/2=0,025$ (uji 2 sisi) dengan  $df = n-k-i$  atau  $402-5-1=397$  (k adalah jumlah variabel independen). Di dapat t tabel sebesar 1,966. Kesimpulan yang dapat diambil apabila t hitung < t tabel atau t hitung > t tabel jadi Ho diterima. Apabila t hitung > t tabel atau t hitung < t tabel jadi Ho ditolak. Dapat diketahui bahwa t hitung (2,278) > t tabel (1,966) jadi Ho ditolak, kesimpulan yaitu *format* (X3) berpengaruh terhadap kepuasan pengguna (Y).

4. *Ease of Use* (X4)

Diketahui t hitung dari *ease of use* adalah 3,362 (pada tabel 4.11 *Output Regression Coefficients*), t tabel dapat dicari pada tabel statistik pada signifikan  $0,05/2=0,025$ (uji 2 sisi) dengan  $df = n-k-i$  atau  $402-5-1=397$  (k adalah jumlah variabel independen). Di dapat t tabel sebesar 1,966. Kesimpulan yang dapat diambil apabila t hitung < t tabel atau t hitung > t tabel jadi Ho diterima. Apabila t hitung > t tabel atau t hitung < t tabel jadi Ho ditolak. Dapat diketahui bahwa t hitung (3,362) > t tabel (1,966) jadi Ho diterima, kesimpulan yaitu *ease of use* (X4) berpengaruh terhadap kepuasan pengguna (Y).

5. *Timeliness* (X5)

Diketahui t hitung dari *timeliness* adalah 6,658 (pada tabel 4.11 *Output Regression Coefficients*), t tabel dapat dicari pada tabel statistik pada signifikan  $0,05/2=0,025$ (uji 2 sisi) dengan  $df = n-k-i$  atau  $402-5-1=397$  (k adalah jumlah variabel independen). Di dapat t tabel sebesar 1,966. Kesimpulan yang dapat diambil apabila t hitung < t tabel atau t hitung > t tabel jadi Ho diterima. Apabila t hitung > t tabel atau t hitung < t tabel jadi Ho ditolak. Dapat diketahui bahwa t hitung (6,658) > t tabel (1,966) jadi Ho diterima, kesimpulan yaitu *timeliness* (X5) tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna (Y).

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh instrumen EUCS (isi,bentuk, kemudahan pengguna, ketepatan waktu terhadap kepuasan pengguna *e-learning* pada Universitas Bina Darma penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari kuesioner yang menggunakan pengukuran dengan skala likert. Kuesioner dibagikan kepada responden yang merupakan mahasiswa-mahasiswa Universitas Bina Darmadengan beberapa kriteria yang disebutkan dalam batasan penelitian . Kuesioner yang dibagikan adalah sebanyak 402 keusioner di Universitas Bina Darma. Data yang ada pada kuesioner diolah menggunakan bantuan *software* statistik SPSS 24 *for windows*.

Petanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Dari uji validitas dapat disimpulkan bahwa pertanyaan yang terdapat dalam kuesiner bernilai valid karena nilai signifikansi dari masing-masing indikator pembantuk variabel besarnya kurang dari 0,05

Sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau reliabel jika memberikan nilai *Cronbach-Alpha(a)* dari masing-masing variabel nilainya lebih besar dari 0,60, yaitu pada tabel 7.

---

Penelitian ini digambarkan dalam model regresi bergand, yaitu menganalisis pengaruh dari instrumen EUCS (isi, akurasi, bentuk, kemudahan pengguna, ketepatan waktu) terhadap kepuasan pengguna *e-learning* pada Universitas Bina Darma. Hasil penelitian menunjukan bahwa tidak semua faktor yang bergabung dalam *instrumen* EUCS berpengaruh terhadap kepuasan pengguna *e-learning* tersebut. Dari lima faktor yang bergabung dalam *instrumen* EUCS pada Universitas Bina Darma hanya *accuracy*(X2), *format*(X3), *ease of use*(X4), *timeliness*(X5) yang menunjukkan pengaruh *signifikan* terhadap kepuasan pengguna *e-learning* (Y). Faktor yang terdapat dalam *instrumen* EUCS seperti *content* (X1) tidak menunjukkan adanya pengaruh *signifikan* terhadap kepuasan pengguna *e-learning* pada Universitas Bina Darma.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, L. (2013). Students learning center strategy based on e-learning and blogs. *arxiv.preprint arXiv:1307.7202* .
- Abdillah, L. (2014). Managing information and knowledge sharing cultures in higher educations institutions. *he 11th International Research Conference on Quality, Innovation, and Knowledge Management (QIK2014), The Trans Luxury Hotel, Bandung, Indonesia.*
- Abdillah, L. (2018). Human Computer Interaction.
- Chin, W., & Lee, M. (2000). A proposed model and measurement instrument for the formation of IS satisfaction: the case of end-user computing satisfaction. *ICIS 2000 Proceedings*, 57.
- Chin, W., & Lee, M. (2000). On the formation of end-user computing satisfaction: a proposed model and measurement instrument. *International Conference on Information Systems. Proceedings of the twenty first international conference on Information systems. Brisbane*, 563.
- Doll, W., & Torkzadeh, G. (1988). The measurement of end-user computing satisfaction. *MIS quarterly*, 259-274.
- Guimaraes, T., & Mckeen, J. (2003). Empirically testing some main user-related factors for sysytems development quality,. *Quality Management Journal* 10,4, 39-50.
- Lee, Y.-C. (2006). An empirical investigation into factors influencing the adoption of an e-learning system. *Online information review*, 157-541.
- Singgih, S. (2010). *Satistik Parametrik Konsep dan Aplikasi Dengan SPSS*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sugiyono. (2014). *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif r&d*.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantatif Kualitatif dan r&d*. 2015.