

# EVALUASI PENGGUNAAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS BINA DARMA MENGGUNAKAN METODE *USABILITY* *TESTING*

(STUDI KASUS: [sisfo.binadarma.ac.id](http://sisfo.binadarma.ac.id))

Devi Ratna Sari<sup>1</sup>, Nyimas Sopiah<sup>2</sup>, R.M Nasrul Halim D<sup>3</sup>  
Mahasiswa Universitas Bina Darma<sup>1</sup>, Dosen Universitas Bina Darma<sup>2,3</sup>,  
Jalan Jendral Ahmad Yani No. 3 Palembang  
Pos-el : [deviratnasari749@gmail.com](mailto:deviratnasari749@gmail.com)<sup>1</sup>, [nyimas\\_sopiah@mail.binadarma.ac.id](mailto:nyimas_sopiah@mail.binadarma.ac.id)<sup>2</sup>,  
[nasru.halim@binadarma.ac.id](mailto:nasru.halim@binadarma.ac.id)<sup>3</sup>.

---

*ABSTRACT: Sisfo (academic information system) is one form of implementation of advances in computer technology and the information is always followed by the IT world in its development. Student academic information systems in terms of learnability, memorability, efficiency, errors, and satisfaction. The stages are carried out in the research is to determine the usability testing evaluator, conducted a survey with questionnaires, perform the function selection, a questionnaire usability testing, usability testing compile scripts, perform a data analysis of the results of usability testing. Having recapitulated then obtained the following results: at learnability after analysis of data to get a 99, after the data analysis efficiency gain value 56.63, memorability after analysis of data to get the value of 81.05, errors after data analysis scores 44.55, satisfaction after analysis of data to get the value 89.52, after all the components are calculated the results obtained 74.67, meaning that the website Student Academic Information Systems Universitas Bina Darma good and understandable by the user.*

*Keyword: Evaluation of Usability, Sisfo website, Usability Testing.*

---

**ABSTRAK:** Sisfo (sistem informasi akademik) merupakan salah satu bentuk implementasi dari kemajuan teknologi komputer dan informasi yang selalu di ikuti oleh dunia IT dalam perkembangannya. Sistem informasi akademik mahasiswa dari segi *learnability*, *memorability*, *efficiency*, *errors*, dan *satisfaction*. Tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian *usability testing* adalah menentukan *evaluator*, melakukan survei dengan kuesioner, melakukan pemilihan fungsi, membuat kuesioner *usability testing*, menyusun skrip *usability testing*, melakukan analisa data dari hasil *usability testing*. Setelah direkap maka didapatkan hasil sebagai berikut: pada *learnability* setelah dilakukan analisis data mendapatkan nilai 99, *efficiency* setelah dilakukan analisis data mendapatkan nilai 56,63, *memorability* setelah dilakukan analisis data mendapatkan nilai 81,05, *errors* setelah dilakukan analisis data mendapatkan nilai 44,55, *satisfaction* setelah dilakukan analisis data mendapatkan nilai 89,52, setelah semua komponen dihitung maka didapatkan hasil 74,67, artinya *website* Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Universitas Bina Darma baik dan dimengerti oleh *user*.

**Keyword:** Evaluasi *Usability*, *website sisfo*, *Usability Testing*.

---

## 1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi sekarang ini berkembang sangat pesat, apalagi di bidang sistem informasi, salah satunya di bidang sistem informasi akademik. Teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi

bagian yang terpenting dan tidak terpisahkan dalam kehidupan globalisasi atau di era modern ini. Saat ini komputer dan android juga dapat digunakan sebagai pengolahan data terutama dalam dunia pendidikan, kesehatan, pemerintahan dan juga dalam bidang lainnya. Komputer,

mobile, android juga dapat digunakan sebagai media pencarian informasi untuk mempermudah kinerja *user*.

Universitas Bina Darma adalah salah satu perguruan tinggi swasta yang ada di Palembang Sumatera Selatan, terdiri dari 9 (sembilan) fakultas, yaitu: Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ekonomi, Fakultas Bahasa dan Sastra, Fakultas Teknik, Fakultas Psikologi, Fakultas Ilmu Komunikasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Fakultas Vokasi dan Program Pasca Sarjana. Dengan jumlah mahasiswa yang aktif sampai dengan tanggal 27 oktober 2016 berjumlah 7.055 orang. (*sumber:forlap.dikti.go.id*).

Universitas Bina Darma sudah lama menggunakan aplikasi, yang salah satunya Sistem Informasi Akademik yang berbasis *web* dengan alamat <https://sisfo.binadarma.ac.id>. Tujuan dari adanya sistem informasi akademik mahasiswa ini agar informasi yang ada di kampus dapat diakses oleh mahasiswa dimanapun berada dan mendapatkan informasi tentang Kartu Hasil Studi (KHS), mengisi Kartu Rencana Studi (KRS), mengisi pengajuan judul, dan membuat kode bayar. Di dalam *website* sistem informasi akademik mahasiswa terdapat

tampilan menu Home, Hasil *Study* (KHS dan transkrip sementara), Jadwal (jadwal reguler, jadwal SP, dan cetak jadwal rencana studi), Entry KRS/FRS/Wisuda (*entry* KRS reguler, formulir rencana studi, *update* data wisuda, pengajuan judul skripsi, *entry* KRS SP, dan informasi akademik), Elearning (mata kuliah elearning), Pembayaran (buat kode bayar dan daftar pengajuan angsuran), *Utility* (ganti password), dan *Logout*. Akan tetapi pada Sistem Informasi Akademik Mahasiswa ini belum digunakan secara maksimal, seperti *input* pembimbing PKL, dan pembimbing akademik. Sudah ada untuk *input* nya, tetapi nama dosen pembimbingnya tidak ditampilkan. Ada lagi seperti *update* data pribadi, seharusnya mahasiswa dapat memperbarui data pribadinya langsung dari Sistem Informasi Akademik Mahasiswa itu sendiri dan tidak harus datang ke bagian Pusat Pelayanan Mahasiswa (PPM).

Dari uraian di atas, Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Universitas Bina Darma perlu dilakukan evaluasi dengan menggunakan metode *usability testing* untuk mengukur kemudahan pengguna sistem informasi akademik mahasiswa dari segi

*learnability* (kemudahan dipelajari), *efficiency* (efisien), *memorability* (mudah diingat), *errors* (kesalahan), dan *satisfaction* (kepuasan). Dari kelima aspek tersebut berpengaruh signifikan dengan *usability*. *Usability* mengacu kepada bagaimana pengguna dapat dengan mudah mempelajari sebuah produk untuk mencapai tujuan dan mendapatkan kepuasan dari *website* sistem informasi akademik. Cara untuk pengukuran aplikasi menggunakan metode *usability testing* dengan menggunakan kuesioner yang akan diisi oleh tiga (3) responden mahasiswa yaitu pengguna aktif, pengguna terampil dan pengguna awam menggunakan media komputer, internet dan kamera.

Dari uraian latar belakang di atas, penulis tertarik untuk mengambil judul “Evaluasi Penggunaan Sistem Informasi Akademik Universitas Bina Darma Menggunakan Metode *Usability Testing* (Studi Kasus: *sisfo.binadarma.ac.id*)”.

## 2. Landasan Teori

### 2.1 Pengertian Evaluasi

Menurut pengertian istilah evaluasi merupakan kegiatan yang terencana untuk mengetahui keadaan sesuatu obyek dengan menggunakan instrumen dan hasilnya dibandingkan

dengan tolak ukur dalam memperoleh kesimpulan (Tirnando, 2015: 11-12).

Kegunaan Evaluasi berfokus pada seberapa baik pengguna dapat belajar dan menggunakan produk untuk mencapai tujuan mereka. Hal ini juga mengacu seberapa puas pengguna dengan proses tersebut. Untuk mengumpulkan informasi ini, praktisi menggunakan berbagai metode yang mengumpulkan umpan balik dari pengguna tentang situs yang sudah ada atau rencana yang berhubungan dengan situs baru (*Usability.gov*, 2016).

### 2.2 Pengertian Sistem

Sistem merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (*input*) yang ditujukan ke pada sistem tersebut dan mengelola masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan (Kristanto, 2008: 1-2).

Secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergabung satu sama lain dan terpadu (Sutabri, 2012:3).

### 2.3 Pengertian Informasi

Informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang

lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima (Kristanto, 2008: 7).

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan dan di gunakan dalam proses pengambilan keputusan (Sutabri, 2012: 22).

Menurut Sutabri (2012:33-34), dijelaskan bahwa kualitas suatu informasi tergantung dari 3 (tiga) hal, yaitu informasi harus akurat (*accurate*), tepat waktu (*timeliness*), dan relevan (*relevance*). (1) Akurat yang berarti harus bebas dari kesalahan, (2) Tepat waktu yang artinya informasi yang datang kepada penerima tidak boleh terlambat harus tepat waktu, dan (3) Relevan artinya informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

#### **2.4 Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang di perlukan oleh pihak luar tertentu (Sutabri, 2012:38).

Sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan

perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut (Kristanto, 2008:12).

#### **2.5 Pengertian Usability**

*Usability* merupakan sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai target yang telah ditetapkan dengan efisiensi, efektivitas dan untuk mencapai kepuasan penggunaan dalam konteks tertentu. Konteks penggunaan terdiri dari pengguna, tugas, dan peralatan (*hardware dan software*) (Dimuksa, dkk, 2016).

*Usability* mengacu pada kualitas pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan produk atau sistem, termasuk website, software, perangkat, atau aplikasi. Kegunaan adalah tentang efektifitas, efisiensi dan kepuasan keseluruhan pengguna (*Usability.gov*, 2016).

Dalam (Sarja, 2016) Menurut JeffAxup (2004) usability adalah ukuran sebuah karakteristik yang menggambarkan seberapa efektif pengguna dalam berinteraksi dengan suatu produk. *Usability* merupakan ukuran seberapa mudah produk bisa

dipelajari dengan cepat dan seberapa mudah suatu produk bisa digunakan.

## 2.6 Komponen *Usability Testing*

Dalam (Santoso, 2009: 78), Jacob Nielsen (2003) ada lima aspek *usability* atau lima atribut *usability*, di antaranya:

- 1) *Learnability* (mudah dipelajari)  
Kualitas sistem yang menunjukkan apakah sistem mudah untuk dipelajari dan digunakan dalam menyelesaikan tugas tertentu.
- 2) *Efficiency* (efisiensi) Cara yang dapat dilakukan sistem untuk mendukung pengguna dalam melakukan pekerjaannya, memiliki langkah-langkah yang sederhana untuk mendapatkan hasil yang sama.
- 3) *Memorability* (mudah diingat)  
Kemampuan sistem untuk mudah diingat, baik dari sisi fitur atau menu-menu yang ada maupun cara pengoperasiannya.
- 4) *Errors* (kesalahan dan keamanan)  
Perlindungan dan pertolongan kepada pengguna terhadap kondisi dan situasi yang tidak diinginkan dan berbahaya ketika mengoperasikan sistem, misalnya: menu help untuk memberi solusi,

dan konfirmasi penghapusan berkas.

- 5) *Satisfaction* (kepuasan) Menunjuk kepada suatu keadaan dimana pengguna merasa puas setelah menggunakan sistem tersebut karena kemudahan yang dimiliki oleh sistem. Semakin pengguna menyukai suatu sistem, secara implisit mereka merasa puas dengan sistem yang dimaksud.

## 2.7 Pemilihan Responden *Usability Testing*

Dalam Yumarlin (2016: 40), Krug (2006) mengatakan bahwa: “*In most cases, I tend to think the ideal number of users for each round of testing is three, or at most four*”. Atau bisa diartikan dalam “kebanyakan kasus, saya cenderung berpikir jumlah pengguna yang ideal untuk setiap lingkaran pengujian tiga, atau sampai empat paling banyak”.

Rusidi (2011), pemilihan responden yang akan memberikan isian terhadap kuisisioner sejumlah 3 (tiga) orang dengan pemisahan yaitu satu orang pengguna aktif (terampil menggunakan *internet* dan sering mengakses situs *website* tersebut), satu orang pengguna terampil (terampil

menggunakan *internet*) dan satu orang pengguna awam.

## 2.8 Pengukuran *Usability*

Menurut Yumarlin (2016: 40), pengukuran *usability* dilakukan untuk menilai apakah interaksi antara pengguna dengan aplikasi dapat berjalan dengan baik. Pengukuran dilakukan mengikuti konsep user testing, dengan penekanan pada pengukuran dan bukan pengujian, sebagai berikut:

- 1) Menentukan tujuan dalam mengeksplorasi pertanyaan.
- 2) Memilih paradigma dan teknik pengukuran dalam *usability*.
- 3) Merancang task yang akan menjadi sarana pengukuran.
- 4) Memilih partisipan yang akan menjadi pengguna untuk mencoba aplikasi.
- 5) Mempersiapkan kondisi pengukuran.
- 6) Merencanakan jalannya pengukuran.
- 7) Melakukan evaluasi, analisis dan penyajian data.

## 2.9 Tujuan Pengukuran *Usability*

Menurut Yumarlin (2016: 40), pengukuran dilakukan dalam rangka mengidentifikasi permasalahan *usability* yang dapat mempengaruhi interaksi

sistem (perangkat lunak) dengan pengguna pada hasil perancangan aplikasi. Pengukuran dengan menguji cobakan perangkat lunak aplikasi kepada sejumlah partisipan (bertindak sebagai responden pengguna aplikasi) sambil melakukan observasi. Selanjutnya partisipan dimana mengisi kuesioner untuk memperoleh gambaran tingkat kepuasan dalam pengoperasian aplikasi. Masukan dari partisipan digunakan sebagai umpan balik dalam melengkapi prasyarat fungsional maupun kebutuhan interaksi pengguna.

## 3. Metodologi

### 3.1 Populasi dan Sampel

(Sugiono, 2015:215) Dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi oleh Spradley dinamakan *social situation* atau situasi sosial. Sampel yang diambil dari populasi adalah pengguna yang akan dijadikan responden. Pengguna yang akan dijadikan sampel harus mewakili dari semua populasi (pengguna), maka akan diambil sampel yang mewakili tiga tingkatan pengguna yaitu:

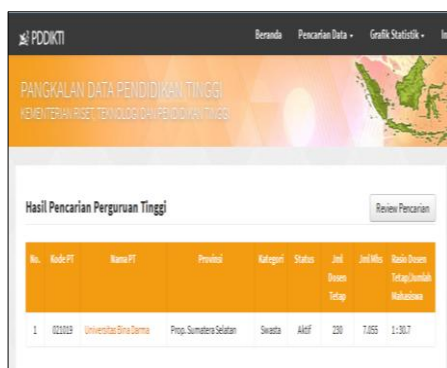
- a) Pengguna Aktif yaitu pengguna terampil dalam komputer dan internet.

- b) Pengguna Terampil yaitu pengguna yang terampil internet.
- c) Pengguna Awam yaitu pengguna yang baru tau internet.

Dalam penelitian ini diambil tiga responden yang mewakili populasi, yaitu 48 pengguna aktif, 40 pengguna terampil dan 12 pengguna awam.

### 1) Populasi

(Sugiono, 2015: 80) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi itu terdiri dari individu atau satuan-satuan tertentu sebagai anggota atau himpunan dalam suatu kelas atau golongan tertentu. Jumlah populasi Mahasiswa Universitas Bina Darma sebanyak 7.055 orang.



**Gambar 3.1** Jumlah Mahasiswa Universitas Bina Darma. (sumber: *forlap.dikti.go.id*).

### 2) Sampel

Berdasarkan populasi di atas maka akan dihitung sampel dengan menggunakan rumus Slovin.

Rumus: 
$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

(Sumber: Prasetyo, 2006:137-138)

N = Jumlah Populasi

n = Jumlah Sampel

e = Nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan (persen kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan penarikan sampel).

Nilai kritis sebesar 10 %. Ukuran sample dihitung:

$$n = \frac{7055}{1 + 7055 (0.1)^2} = \frac{7055}{71,55} = 98,6 \text{ dibulatkan } 100$$

Berdasarkan dalam penelitian ini sampel yang digunakan sebanyak 100 orang dari Mahasiswa Universitas Bina Darma.

### 3.2 Metode Pengumpulan Data

#### a. Studi Pustaka

Merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan untuk mencari bahan-bahan yang mendukung untuk penelitian dan pendefinisian masalah melalui buku-buku, jurnal, skripsi, dan internet yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

#### b. Kuesioner (*Questionnaire*)

Merupakan metode pengumpulan data dengan membuat beberapa pertanyaan untuk melakukan *Usability Testing* agar dapat mengetahui kemudahan pengguna saat menggunakan Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Universitas Bina Darma.

### 3.4 Metode Penelitian

Metode penelitian menggunakan metode *usability testing*, dalam Yumarlin menurut Zurriyadi (2008), tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian *usability testing* diantaranya menentukan evaluator, melakukan survei dengan kuisisioner, melakukan pemilihan fungsi, membuat tugas *usability testing*, menyusun skrip *usability test*, melaksanakan *usability test*, melakukan analisa data dari hasil *usability test*.

### 3.5 Metode Analisis

Metode analisis data dilakukan setelah hasil kuesioner didapatkan, yaitu dengan menguji tingkat validitas dan reabilitas dari masing-masing pertanyaan yang disediakan, hal tersebut dilakukan dengan SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versi 24 berdasarkan atas hasil jawaban kuesioner dari 100 responden yang menjadi sampel dari penelitian ini.

Skala pengukuran yang diimplementasikan dalam penelitian ini mengacu pada skala Likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang tentang fenomena sosial. Dengan skala likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Selanjutnya memberikan pertanyaan-pertanyaan yang telah dirangkum dalam kuesioner yang akan diisi oleh responden untuk menilai Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Universitas Bina Darma.

**Tabel 3.2** Keterangan Bobot Nilai Responden

No	Skala likert	Keterangan	Bobot Nilai
1	SS	Sangat Setuju	5



2	S	Setuju	4
3	RG	Ragu-Ragu	3
4	TS	Tidak Setuju	2
5	STS	Sangat Tidak Setuju	1

(Sumber: Sugiono, 2015)

#### 4. Hasil Penelitian

Hasil dari *usability testing* untuk mengukur penggunaan *website* Sistem Informasi Akademik Universtas Bina Darma Palembang, yang hanya membahas untuk evaluasi *website* berupa manfaat yang di dapat dari sistem yang diterapkan dalam Sistem Informasi Akademik Universitas Bina Darma Palembang.

##### 4.1 Pengujian Data Untuk Responden Pengguna Aktif

###### Uji Reliabilitas

Koefisien alfa atau *cronbach's alpha* digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur tingkat reliabilitas atau konsistensi interval diantara butir-butir pertanyaan dalam suatu instrument. Item pengukuran dikatakan reliabel jika memiliki nilai koefisien alpha lebih besar dari 0,6 (Trihendradi, 2011:211), nilai reliabilitas konsistensi interval

ditunjukkan dalam tabel dibawah ini, untuk koefisien alfa masing-masing variabel dalam setiap variabel dan dinyatakan reliabel karena lebih besar dari 0,6, jadi pengukuran pada masing-masing variabel dinyatakan reliabel dan selanjutnya dapat digunakan uji alpha Cronbach.

**Tabel 4.5** Hasil Uji Reliabilitas dari Responden Pengguna Aktif

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,628	20

Dari hasil uji reliabilitas, yang dilihat adalah nilai cronbach's alpha nilai cronbach's alpha yang diperoleh sebesar 0,628, artinya kuesioner yang kita buat sudah reliabel karena lebih besar dari nilai 0,60.

##### 4.2 Pengujian Data Untuk Responden Pengguna Terampil

###### Uji Reliabilitas

Koefisien alfa atau *cronbach's alpha* digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur tingkat reliabilitas atau konsistensi interval diantara butir-butir pertanyaan dalam suatu instrument. Item pengukuran dikatakan reliabel jika memiliki nilai koefisien alpha lebih besar dari 0,6 (Trihendradi, 2011:211),

nilai reliabilitas konsistensi interval ditunjukkan dalam tabel dibawah ini, untuk koefisien alfa masing-masing variabel dalam setiap variabel dan dinyatakan reliabel karena lebih besar dari 0,6, jadi pengukuran pada masing-masing variabel dinyatakan reliabel dan selanjutnya dapat digunakan uji alpha Cronbach.

**Tabel 4.9** Hasil Uji Reliabilitas dari Responden Pengguna Terampil

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,762	20

Dari hasil uji reliabilitas, yang dilihat adalah nilai cronbach's alpha nilai cronbach's alpha yang diperoleh sebesar 0,762, artinya kuesioner yang kita buat sudah reliabel karena lebih besar dari nilai 0,60.

### 4.3 Pengujian Data Untuk Responden Pengguna Awam

#### Uji Reliabilitas

Koefisien alfa atau *cronbach's alpha* digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur tingkat reliabilitas atau konsistensi interval diantara butir-butir pertanyaan dalam suatu instrument. Item pengukuran dikatakan reliabel jika memiliki nilai koefisien alpha lebih

besar dari 0,6 (Trihendradi, 2011:211), nilai reliabilitas konsistensi interval ditunjukkan dalam tabel dibawah ini, untuk koefisien alfa masing-masing variabel dalam setiap variabel dan dinyatakan reliabel karena lebih besar dari 0,6, jadi pengukuran pada masing-masing variabel dinyatakan reliabel dan selanjutnya dapat digunakan uji alpha Cronbach.

**Tabel 4.13** Hasil Uji Reliabilitas dari Responden Pengguna Awam

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,784	20

Dari hasil uji reliabilitas, yang dilihat adalah nilai cronbach's alpha nilai cronbach's alpha yang diperoleh sebesar 0,784, artinya kuesioner yang kita buat sudah reliabel karena lebih besar dari nilai 0,60.

### 4.4 Hasil rekapitulasi seluruh responden

Hasil rekapitulasi jawaban seluruh responden dengan jumlah responden sebanyak 100 orang, maka didapatkan total dan rata-rata seperti pada tabel di bawah ini dan kemudian total dari masing-masing variabel akan dihitung menggunakan rumus untuk

menentukan hasil dari kelima variabel, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.19** Hasil Rekapitulasi Jawaban Seluruh Responden

No	Variabel	Pengguna			Total
		Aktif	Terampil	Awaras	
1.	<i>Learnability</i>	911	747	224	1882
2.	<i>Efficiency</i>	547	453	133	1133
3.	<i>Memorability</i>	735	620	185	1540
4.	<i>Errors</i>	422	320	97	839
5.	<i>Satisfaction</i>	808	690	203	1701

Setelah diketahui hasil dari perhitungan masing-masing komponen maka selanjutnya menentukan hasil uji ketergunaan dengan rumus sebagai berikut ini (Husin: 2013):

$$\frac{K}{JS} = N$$

Keterangan :

N = hasil

K = jenis komponen

JS = jumlah soal

Berdasarkan rumus diatas kita dapat menghitung hasil dari tiap komponen *usability testing* mulai dari komponen yang pertama *learnability* kemudian *efficiency*, *memorability*, *errors*, *satisfaction* dan *usability* yang di hasilkan sebagai berikut ini :

$$\frac{\text{learnability}}{JS} = N \text{ maka } \frac{1882}{19} = 99$$

Hasil dari perhitungan untuk aspek *learnability* didapatkan poin hasil nilai dengan bobot 99 yang menyatakan bahwa *website* Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Universitas Bina Darma Palembang mudah dipelajari oleh user.

$$\frac{\text{Efficiency}}{JS} = N \text{ maka } \frac{1133}{19} = 59,63$$

Hasil dari perhitungan untuk aspek *Efficiency* didapatkan poin hasil nilai dengan bobot 59,63 yang menyatakan bahwa *website* Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Universitas Bina Darma Palembang sangat efisien dalam menyajikan informasi dengan cepat.

$$\frac{\text{Memorability}}{JS} = N \text{ maka } \frac{1540}{19} = 81,05$$

Hasil dari perhitungan untuk aspek *Memorability* didapatkan poin hasil nilai dengan bobot 81,05 yang

menyatakan bahwa *website* Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Universitas Bina Darma Palembang mudah dipelajari dan diingat.

$$\frac{Errors}{JS} = N \text{ maka } \frac{839}{19} = 44,15$$

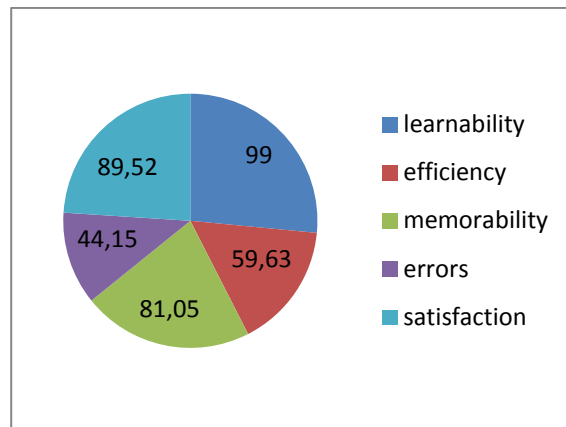
Hasil dari perhitungan untuk aspek *Errors* didapatkan poin hasil nilai dengan bobot 44,15 yang menyatakan bahwa *website* Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Universitas Bina Darma Palembang baik dengan informasi yang terdapat pada link berjalan sesuai dengan fungsinya.

$$\begin{aligned} \frac{Satisfaction}{JS} &= N \text{ maka } \frac{1701}{19} \\ &= 89,52 \end{aligned}$$

Hasil dari perhitungan untuk aspek *Satisfaction* didapatkan poin hasil nilai dengan bobot 89,52 yang menyatakan bahwa *website* Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Universitas Bina Darma Palembang merasa puas menggunakannya.

Hasil perhitungan berdasarkan komponen usability testing meliputi *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors* dan *satisfaction* dari hasil perhitungan kemudian dikelompokkan sesuai dengan hasil yang di dapat kemudian di tentukan hasil akhir .

Berikut adalah grafik hasil perhitungan berdasarkan komponen *usability* testing:



**Gambar 4.11** Digram Poin Nilai Komponen

Setelah didapatkan hasil dari komponen-komponen *usability* kemudian langkah selanjutnya menghitung hasil akhir nya yaitu dengan menjumlahkan nilai seluruh komponen kemudian dibagi lima komponen *usability* , adapun cara penghitungan sebagai berikut (Husin:2013) :

$$\frac{HNK}{JK} = N$$

Keterangan :

- HNK = hasil nilai komponen
- JK = jumlah komponen
- N = hasil

Berdasarkan rumus diatas maka dapat ditentukan hasil nya yaitu:

$$\frac{99 + 59,63 + 81,05 + 44,15 + 89,52}{5} = 74,67$$

Setelah dilakukan penjumlahan semua komponen maka hasil yang didapat yaitu 74,67. Dibawah ini akan diberikan tabel parameter bobot nilai:

**Tabel 4.20** Tabel Parameter Bobot Nilai

Bobot Nilai	Keterangan
0 - 19,9	Sangat tidak baik
20 - 39	Kurang baik
40 - 59	Cukup baik
60 - 79,9	Baik
80 - 100	Sangat baik

Sumber: (Apin, 2016)

Jadi dapat disimpulkan dari hasil jawaban responden berdasarkan parameter pada Tabel 4.20 bahwa *Website* Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Universitas Bina Darma Palembang mencapai nilai tingkat baik dan mudah dimengerti oleh mahasiswa dengan perolehan nilai berdasarkan perhitungan parameter di peroleh nilai 74,67.

## 5. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, mengenai evaluasi penggunaan Sistem Informasi Akademik Universitas Bina Darma menggunakan *usability testing* disimpulkan bahwa:

- 1) Pada variabel *learnability* setelah dilakukan analisis data mendapatkan nilai 99, bahwa *website* Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Universitas Bina Darma mudah dipelajari oleh pengguna.
- 2) Pada variabel *efficiency* setelah dilakukan analisis data mendapatkan nilai 56,63, bahwa *website* Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Universitas Bina Darma cukup baik dan efisien dalam menyajikan informasi dengan cepat.
- 3) Pada variabel *memorability* setelah dilakukan analisis data mendapatkan nilai 81,05, bahwa *website* Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Universitas Bina Darma mudah diingat oleh pengguna.
- 4) Pada variabel *errors* setelah dilakukan analisis data mendapatkan nilai 44,55, bahwa *website* Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Universitas Bina Darma cukup baik.
- 5) Pada variabel *satisfaction* setelah dilakukan analisis data mendapatkan nilai 89,52 bahwa *website* Sistem Informasi

Akademik Mahasiswa Universitas Bina Darma pengguna merasa puas menggunakannya.

Setelah semua komponen dihitung maka didapatkan hasil 74,67, artinya *website* Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Universitas Bina Darma baik dan dimengerti oleh *user*.

#### Daftar Rujukan:

- Apin, Mohammad, 2016. *Evaluasi Penggunaan Website Program Pasca Sarjana Universitas Sriwijaya Dengan Metode Usability Testing*. Palembang: Universitas Bina Darma..  
<http://forlap.dikti.go.id/>. Diakses 27 Oktober 2016.  
<http://sisfo.binadarma.ac.id/>. Diakses 10 Oktober 2016.
- Husin, Muhammad, 2013. *Evaluasi Penggunaan Website Pada Rumah 3 Sakit Mohammad Hoesin Palembang dengan Menggunakan Metode Usability Testing*. Palembang: Universitas Bina Darma.
- Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.
- Prasetio, Bambang dan Lina Miftahul Jannah, 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ranius, Ahmad Yani. 2015. *Evaluasi Ketergunaan Sistem Informasi Monitoring Delivery Purchase Supplies (DPS) Pada Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Kota Palembang*. Seminar Nasional Inovasi dan Tren (SNIT).
- Rusidi, dkk. 2011. *Evaluasi Website E-Government Instansi Pemerintah Daerah Kabupaten Ogan Komering Ulu Dan Ogan Komering Ulu Timur*.  
<http://blog.binadarma.ac.id/akbar/2010/12/>.
- Santoso, Insap. 2009. *Interaksi Manusia dan Komputer*. Yogyakarta: ANDI.
- Sugiono, 2015. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabet.
- Suparmo, Paulus Mamok. 2007. *Uji Ketergunaan Situs Web Jaringan Perpustakaan Asosiasi Perguruan Tinggi Katolik Di Indonesia (APTIK) Bagi Mahasiswa Yang Sedang Menulis Skripsi Pada Tahun Akademik 2006/2007 Diuniversitas Sanata Dharma Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: ANDI.
- Tirnando, Zafransya, 2015. *Evaluasi Ketergunaan Website SMK Negeri 3 Palembang*. Palembang: Universitas Bina Darma.
- Trihendradi, C. 2011. *Langkah-Langkah Mudah Melakukan Analisis Statistik Menggunakan SPSS 19*. Yogyakarta: ANDI.
- Usability. 2016. *Usability Evaluation Basics*. [usability.gov](http://usability.gov):  
<https://www.usability.gov/what-and-why/usability-evaluation.html>. Diakses 17 November 2016.
- Yumarlin, 2016. *Evaluasi Penggunaan Website Universitas Janabadra Dengan Menggunakan Metode Usability Testing*. Jurnal informasi aktif, vol. 1 no. 1. Tahun 2016.

