

## USABILITY TESTING SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SISFO) PADA MAHASISWA BINA DARMA MENGGUNAKAN USE QUESTIONNAIRE (STUDI KASUS MAHASISWA PROGRAM SISTEM INFORMASI)

Nugroho Wisnu Mukti<sup>1</sup>, Siti Sauda<sup>2</sup>  
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma  
Email: wisnumuktin@gmail.com<sup>1</sup>, sauda.ubd@gmail.com<sup>2</sup>

### ABSTRACT

*Bina Darma University as one of the private universities in the city of Palembang that has used an academic information system. Until now, Bina Darma University uses a web-based academic information system (SISFO). the function of the existence of this SISFO is as a medium of information for students and to support the implementation of education. The purpose of this study is to evaluate academic information systems in detail because to measure the ease of application users in terms of usability, satisfaction, ease of learning, ease of use, this is useful for the continuity and development of the SISFO website in the future. The evaluation tool used for measurement is usability testing using the USE Questionnaire questionnaire which consists of USE aspect components, namely usefulness (usability), satisfaction (satisfaction), ease of learning (ease of learning) and ease of use (ease of use. Number of samples used in this study as many as 90 respondents. The results obtained for each usability aspect, namely the usefulness aspect obtained 88% feasibility, the satisfaction aspect obtained 83% feasibility, ease of learning obtained 84% feasibility, easy of use obtained 81% feasibility. testing obtained 84% feasibility, meaning that the academic information system is very suitable for use by students because this application is easy to use, easy to learn, provides satisfaction and is useful for users, namely Bina Darma University students.*

**Keywords:** website, Sisfo, evaluation, USE Questionnaire, usability testing.

### ABSTRAK

Universitas Bina Darma sebagai salah satu Universitas swasta di kota Palembang yang telah menggunakan sistem informasi akademik. Sampai saat ini Universitas Bina Darma menggunakan Sistem informasi akademik (sisfo) berbasis web. fungsi dari adanya sisfo ini adalah sebagai media informasi bagi mahasiswa dan untuk mendukung penyelenggaraan pendidikan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi sistem informasi akademik secara detail karna untuk mengukur kemudahan pengguna aplikasi dari segi kegunaan, kepuasan, kemudahan belajar, kemudahan pengguna, hal ini berguna untuk kelangsungan dan perkembangan website sisfo kedepan. alat evaluasi yang digunakan untuk pengukuran yaitu usability testing dengan menggunakan kuisioner USE Questionnaire yang terdiri dari komponen aspek USE yaitu usefulness (kegunaan), satisfaction (kepuasan), ease of learning (kemudahan belajar) dan ease of use (kemudahan penggunaan). Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 90 responden. Hasil yang diperoleh untuk setiap aspek usability yaitu aspek usefulness diperoleh kelayakan 88%, aspek satisfaction diperoleh kelayakan 83%, ease of learning diperoleh kelayakan 84%, easy of use diperoleh kelayakan sebesar 81%. Secara keseluruhan hasil usability testing diperoleh kelayakan 84%, berarti sistem informasi akademik sangat layak digunakan oleh mahasiswa karena aplikasi ini mudah digunakan, mudah dipelajari, memberikan kepuasan dan berguna bagi pemakai yaitu mahasiswa Universitas Bina Darma.

**Kata kunci:** website, Sisfo, mengevaluasi, USE Questionnaire, usability testing.

## 1. PENDAHULUAN

Peranan teknologi sekarang ini berkembang sangat pesat, apalagi di bidang sistem informasi Menurut [1]“Sistem bisa didefinisikan menjadi deretan komponen-komponen yg bekerja sama buat tujuan bersama”. Misalnya bidang organisasi keuangan, operasi & pemasaran mempunyai tujuan yg sama buat mencapai tujuan perusahaan secara keseluruhan, salah satunya yaitu peran teknologi informasi dalam dunia pendidikan. Sedangkan menurut Menurut [2] sistem informasi adalah suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan startegi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang di butuhkan.

Salah satu teknologi informasi yang telah diterapkan pada bidang pendidikan adalah Sistem informasi akademik (sisfo) mempunyai peran penting untuk memajukan dunia pendidikan, karena dengan adanya Sisfo pihak universitas dapat memberikan informasi kepada mahasiswa[3]. teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi bagian terpenting dan tidak terpisahkan dalam kehidupan globalisasi atau era modern ini. Saat ini komputer dan juga android dapat di pergunakan sebagai pengolahan data terutama dalam dunia pendidikan, pemerintah, kesehatan dan juga dalam bidang lainnya[4].

Universitas Bina Darma adalah salah satu univeristas swasta di kota Palembang sumatra selatan, yang terdiri dari 9 (sembilan) fakultas, yaitu: Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ekonomi, Fakultas Teknik, Falkutas Bahasa dan Sastra, Fakultas Psikologi, Fakultas Ilmu Komunikasi, Fakultas Keguruan, dan Ilmu Pendidikan, Fakultas Vokasi dan Program Pasca Sarjana.

Universitas Bina Darma sebagai salah satu Universitas swasta di kota Palembang yang telah menggunakan sistem informasi akademik. Sampai saat ini Universitas Bina Darma menggunakan Sistem informasi akademik (sisfo) berbasis web dengan alamat <https://sisfo.binadarma.ac.id>. fungsi dari adanya sisfo ini adalah sebagai media informasi bagi mahasiwa dan untuk mendukung penyelenggaraan pendidikan, diantara itu sisfo Bina Darma mempunyai tampilan sebagai berikut: 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) sehingga perguruan tinggi dapat menyediakan layanan informasi yang lebih baik dan efektif kepada komunitasnya, baik didalam maupun diluar perguruan tinggi tersebut melalui internet. Berbagai kebutuhan dalam bidang pendidikan maupun peraturan yang melingkupinya sedemikian tinggi, sehingga pengelolaan akademik dalam suatu lembaga pendidikan menjadi pekerjaan yang sangat mempersingkat waktu, tenaga dan pikiran.

Permasalahan yang ada dalam penelitian ini yaitu pihak universitas belum mengetahui sejauh mana tingkat daya guna fakultas ilmu komputer dalam penggunaan layanan sistem informasi akademik (sisfo). dari data diatas website sistem informasi akademik (sisfo) perlu dilakukan evaluasi secara detail karna untuk mengukur kemudahan pengguna aplikasi dari segi kegunaan, kepuasan, kemudahan belajar, kemudahan pengguna, hal ini berguna untuk kelangsungan dan perkembangan website sisfo kedepan. alat evaluasi yang digunakan untuk pengukuran yaitu usability testing dengan menggunakan kuisioner USE Questionnaire yang terdiri dari komponen aspek USE yaitu usefulness (kegunaan), satisfction (kepuasan), ease of learning (kemudahan belajar) dan ease of use (kemudahan penggunaan)[5].

Berdasarkan urain-urain data diatas maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dari permasalahan tersebut. adapun judul yang di pilih yaitu ”Usability Testing Sistem Informasi Akademik (sisfo) Pada Mahasiswa Binadarma Menggunakan USE Questionnaire (Studi Kasus Mahasiswa Program Sistem Informasi)”

## 2. METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini mengetahui kemanfaatan (*usability*) dilakukan pengujian (*testing*) menggunakan kuesioner (*questionnaire*) yang diberikan kepada pengguna aplikasi. Penelitian ini merupakan penelitian jenis survei yaitu dengan mengambil sampel secara langsung dari populasi pengguna aplikasi tersebut dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian. Dalam penelitian survei menggunakan kuesioner agar validitas bisa dicapai dengan baik maka diperlukan responden dalam jumlah yang cukup agar objek yang diteliti dapat dijelaskan[6]. Data yang diperoleh dari hasil kuesioner selanjutnya akan dioalah untuk mendapatkan hasil evaluasi aplikasi untuk mengetahui keterhubungan dan saling mempengaruhi antar aspek usability.

## 2.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan. Jenis sumber data adalah mengenai dari mana data diperoleh. Apakah data diperoleh dari sumber langsung (data primer) atau data diperoleh dari sumber tidak langsung (data sekunder). Adapun metode pengumpulan data yang digunakan didalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi  
Dalam penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung di universitas Bina Darma dengan tujuan untuk mencari informasi dan mengetahui informasi data yang diperlukan dalam melakukan penelitian.
2. Wawancara  
Wawancara merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan bertanya langsung kepada bagian Direktorat Sistem Teknologi dan Informasi (DSTI) untuk memberikan informasi yang berhubungan dengan data yang dibutuhkan oleh penulis.
3. Kuisisioner  
Kuisisioner dilakukan dengan cara menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden yang akan memberikan respon atas pertanyaan yang diajukan. Responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa Bina Darma. Kuisisioner akan disebarkan kepada mahasiswa Universitas Bina Darma
4. Studi Pustaka  
Studi pustaka diperoleh dengan cara *browsing* melalui *internet*, mempelajari buku dan jurnal-jurnal yang berhubungan dengan topik penelitian untuk dapat digunakan sebagai acuan untuk melakukan penelitian.

## 2.2 Metode Analisis

Metode Analisis yang penulis gunakan dalam penelitian ini yaitu *Usability Testing* adalah proses dimana perangkat lunak diuji untuk melihat seberapa berguna bagi pengguna, dan jika pengguna atau pengguna puas dengan perangkat lunak tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi tersebut dapat digunakan dengan benar sedangkan . Menurut[7], usability testing adalah teknik yg dipakai buat melakukan penilaian sebuah produk atau sistem dimana proses pengujian sistem atau produk tadi melibatkan pengujian pribadi dalam perwakilan pengguna.

*Usability* dapat diukur dari hasil prosentase kelayakan yang diperoleh dari skor jawaban responden[8].

$$\text{Persentase Kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang di Observasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

Skor ideal yang diharapkan kriteria ditetapkan dengan asumsi responden memberi jawaban dengan skor tertinggi pada setiap pertanyaan[9]. Sedangkan skor yang diobservasi ditetapkan dari hasil jawaban keseluruhan responden pada aspek *usability* dikalikan dengan skor sesuai skala likert. Untuk mengetahui tingkat *usability* dari sistem informasi akademik yang diobservasi, dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Kategori kelayakan

| Angka (%) | Klasifikasi        |
|-----------|--------------------|
| < 21      | Sangat Tidak Layak |
| 21 – 40   | Tidak Layak        |
| 41 – 60   | Cukup              |
| 61 – 80   | Layak              |
| 81 – 100  | Sangat Layak       |

## 2.3 Populasi

Populasi Penelitian ini adalah Mahasiswa aktif dari tahun 2014 sampai dengan 2020 di fakultas ilmu komputer Jurusan Sistem Informasi Universitas Bina Darma yang menggunakan Sistem Informasi Akademik dengan jumlah pengguna sebanyak 931 orang.

## 2.4 Sampel

Populasi pada penelitian ini berjumlah 931 orang. Untuk menentukan pengambilan sampel penulis menggunakan rumus dari Taro Yamane atau slovin dalam [10]. Rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

Keterangan :

**n** = Jumlah sampel

**N** = jumlah Populasi

**d<sup>2</sup>** = Presisi yang ditetapkan 10% (0,1)

Berdasarkan rumus tersebut diperoleh jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

$$n = \frac{931}{931(10\%)^2 + 1} = \frac{931}{10,31} = 90,30 \text{ dibulatkan jadi } 90 \text{ Responden}$$

Jadi jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini berjumlah 90 orang responden.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil

Hasil dari *usability testing* menggunakan kuisioner USE Questionnaire yang terdiri dari komponen aspek USE yaitu usefulness (kegunaan), satisfaction (kepuasan), ease of learning (kemudahan belajar) dan ease of use (kemudahan penggunaan). Dilakukan untuk mengukur kepuasan dalam penggunaan Sistem Informasi Akademik (SISFO) pada Universtas Bina Darma Palembang, berdasarkan tahapan analisis terdiri dari analisis karakteristik Responden, Analisis Uji Instrument Penelitian Rekapitulasi Jawaban Responden dan Pengukuran Usability dengan USE Questionnaire.

### 3.2 Analisis Uji Instrumental

#### 3.2.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana alat ukur dapat mengukur apa yang ingin diukur, dengan membandingkan dengan ketentuan jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item tersebut dinyatakan valid. Dalam penelitian ini  $n$  (jumlah sampel) = 90, ( $a ; 90-2$ ), jadi nilai  $a=90-2= 88$  dengan tingkat signifikan  $\alpha= 0,05$  maka didapat  $r$ -tabel sebesar 0,207 (*2-tailed*) [9]. Jika Nilai pearson correlation  $>$  nilai pembanding berupa  $r$ -kritis atau  $r$  tabel, maka item tersebut valid. Atau jika nilai Sig. (*2-tailed*)  $<$  0,05 berarti item tersebut valid dan berlaku sebaliknya. berikut hasil Pengujian validitas setiap variabel. Berikut ini nilai  $r$ -kritis atau  $r$ -tabel, dengan nilai  $df$  ( $n$ ) 88.

Berikut hasil Pengujian validitas pada masing-masing variabel terdiri dari easy of use, ease of learning, satisfaction, usefulness.

**Tabel 2.** Hasil Analisis Uji Validitas terhadap 12 Pertanyaan

| Pertanyaan | r hitung | r tabel ( <i>two tailed</i> ) | Hasil |
|------------|----------|-------------------------------|-------|
| X1         | 0.756    | 0.207                         | Valid |
| X2         | 0.743    | 0.207                         | Valid |
| X3         | 0.680    | 0.207                         | Valid |
| X4         | 0.658    | 0.207                         | Valid |
| X5         | 0.700    | 0.207                         | Valid |
| X6         | 0.656    | 0.207                         | Valid |

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| X7  | 0.788 | 0.207 | Valid |
| X8  | 0.644 | 0.207 | Valid |
| X9  | 0.694 | 0.207 | Valid |
| X10 | 0.499 | 0.207 | Valid |
| X11 | 0.768 | 0.207 | Valid |
| X12 | 0.674 | 0.207 | Valid |

*Sumber : data diolah dengan SPSS*

### 3.2.2 Uji Reliabilitas

syarat untuk menyatakan jika item itu reliabel adalah dengan melihat hasil uji reliabilitas jika setiap variabel > dari 0,6 berarti variabel tersebut reliabel. Uji reliabilitas ini menggunakan model alfa cronbach's karena alternatif jawaban lebih dari 3 pilihan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan teknik Cronbach's Alpha. Adapun hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.** Hasil Analisis Uji Reliabilitas terhadap 12 Pertanyaan

| Cronbach's Alpha | N of Items | Keterangan |
|------------------|------------|------------|
| ,897             | 12         | Reliabel   |

*Sumber : data diolah dengan SPSS*

Dari hasil tabel menunjukkan, nilai Cronbach's Alpha pada setiap variabel > 0,6 dan semua pertanyaan pada kuisioner pada penelitian ini dinyatakan reliabel.

### 3.3 Pengukuran Usability dengan USE Questionnaire

Data yang diambil dari masing-masing responden dinyatakan valid jika responden mengisi penilaian pada setiap butir pertanyaan. Berdasarkan hasil data kuesioner, perentase jawaban dari seluruh responden untuk setiap butir pertanyaan hasilnya seperti pada tabel 4. Total skor yang diobservasi diperoleh dari perhitungan hasil jawaban keseluruhan responden pada aspek usability dikalikan dengan setiap skor sesuai skala likert. Sedangkan skor yang diharapkan diperoleh dari nilai tertinggi skala likert dikalikan dengan jumlah responden dikalikan jumlah soal setiap aspek usability.

**Tabel 4.** Hasil Prosentase Jawaban Responden

| No                      | Pertanyaan   | Skor Nilai |           |           |            |            | Skor        |
|-------------------------|--|------------|-----------|-----------|------------|------------|-------------|
|                         |  | 1          | 2         | 3         | 4          | 5          |             |
| <b>Easy of Use</b>      |  |            |           |           |            |            |             |
| 1                       | Sistem Informasi Akademik mudah digunakan  | 0          | 1         | 11        | 39         | 39         |             |
| 2                       | Sistem Informasi Akademik mudah dipahami   | 1          | 0         | 21        | 36         | 32         |             |
| 3                       | Sistem Informasi Akademik dapat dengan cepat dan mudah menghindari kesalahan dalam penggunaannya | 2          | 3         | 24        | 39         | 22         |             |
| 4                       | Pengguna tidak melihat adanya ketidakkonsistenan selama menggunakannya                           | 0          | 8         | 31        | 28         | 23         |             |
| 5                       | tampilan menu dalam Sistem Informasi Akademik mudah untuk dikenali                               | 0          | 2         | 12        | 38         | 38         |             |
|                         |  | <b>3</b>   | <b>14</b> | <b>99</b> | <b>180</b> | <b>154</b> | <b>1818</b> |
| <b>Ease of Learning</b> |  |            |           |           |            |            |             |
| 6                       | Sistem Informasi Akademik dapat mudah dipelajari dalam cara penggunaannya?                       | 0          | 1         | 8         | 49         | 32         |             |

|                             |  |          |           |            |            |            |             |
|-----------------------------|--|----------|-----------|------------|------------|------------|-------------|
| 7                           | Sistem Informasi Akademik ini mudah diingat dalam cara penggunaanya?             | 1        | 1         | 15         | 38         | 35         |             |
|                             |  | <b>1</b> | <b>2</b>  | <b>23</b>  | <b>87</b>  | <b>67</b>  | <b>757</b>  |
| <b>Satisfaction</b>         |  |          |           |            |            |            |             |
| 8                           | Sistem Informasi Akademik bekerja seperti yang diharapkan?                       | 1        | 1         | 17         | 41         | 30         |             |
| 9                           | Sistem Informasi Akademik nyaman digunakan?                                      | 1        | 2         | 8          | 43         | 36         |             |
|                             |  | <b>2</b> | <b>3</b>  | <b>25</b>  | <b>84</b>  | <b>66</b>  | <b>749</b>  |
| <b>Usefulness</b>           |  |          |           |            |            |            |             |
| 10                          | Sistem Informasi Akademik bermanfaat bagi pengguna?                              | 0        | 1         | 0          | 33         | 56         |             |
| 11                          | Sistem Informasi Akademik mempunyai kemampuan dan fungsi sesuai yang diharapkan? | 0        | 1         | 7          | 45         | 37         |             |
| 12                          | Sistem Informasi Akademik sesuai dengan kebutuhan?                               | 0        | 1         | 8          | 45         | 36         |             |
|                             |  | <b>0</b> | <b>3</b>  | <b>15</b>  | <b>123</b> | <b>129</b> | <b>1188</b> |
| <b>Total Skor Observasi</b> |  | <b>6</b> | <b>22</b> | <b>162</b> | <b>474</b> | <b>416</b> | <b>4512</b> |

Berdasarkan data tabel 4, untuk memperoleh prosentase kelayakan pada setiap aspek usability dilakukan perhitungan menggunakan rumus Pengukuran Usability, sehingga diperoleh hasil untuk setiap aspek.

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

Skor ideal yang diharapkan (kriterium) ditetapkan dengan asumsi responden memberi jawaban dengan skor tertinggi pada setiap pertanyaan[9]. Sedangkan skor yang diobservasi ditetapkan dari hasil jawaban keseluruhan responden pada aspek usability dikalikan dengan skor sesuai skala likert. Untuk mengetahui tingkat usability dari aplikasi yang diobservasi, dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Kategori Kelayakan

| Angka (%) | Klasifikasi        |
|-----------|--------------------|
| < 21      | Sangat Tidak Layak |
| 21 – 40   | Tidak Layak        |
| 41 – 60   | Cukup              |
| 61 – 80   | Layak              |
| 81 – 100  | Sangat Layak       |

Sumber (endang, 2019)

### 3.3.1 Aspek Easy of Use

Aspek *Easy of Use* terdiri atas 5 butir pertanyaan, diperoleh kelayakan 81% berdasarkan tabel 5. kategori kelayakan nilainya diantara skala 81-100 berarti Sistem Informasi Akademik (SISFO) pada Universitas Bina Darma Sangat layak digunakan oleh mahasiswa.

$$\begin{aligned}\text{Easy of Use} &= \frac{(1 \times 3) + (2 \times 14) + (3 \times 99) + (4 \times 180) + (5 \times 154)}{5 \times 90 \times 5} \times 100\% \\ &= \frac{1818}{2250} \times 100\% \\ &= 0,808 \times 100\% \\ &= 80,8\% \\ &= 81\%\end{aligned}$$

### 3.3.2 Aspek Ease of Learning

Aspek *Ease of Learning* terdiri atas 2 butir pertanyaan, diperoleh kelayakan 84% berdasarkan tabel 5. kategori kelayakan nilainya diantara skala 81-100 berarti Sistem Informasi Akademik (SISFO) pada Universitas Bina Darma sangat layak digunakan oleh para mahasiswa.

$$\begin{aligned}\text{Ease of Learning} &= \frac{(1 \times 1) + (2 \times 2) + (3 \times 23) + (4 \times 87) + (5 \times 67)}{5 \times 90 \times 2} \times 100\% \\ &= \frac{757}{900} \times 100\% \\ &= 0,84 \times 100\% \\ &= 84\%\end{aligned}$$

### 3.3.3 Aspek Satisfaction

Aspek Satisfaction terdiri atas 2 butir pertanyaan, diperoleh kelayakan 83% berdasarkan tabel 5. kategori kelayakan nilainya diantara skala 81-100 berarti Sistem Informasi Akademik (SISFO) pada Universitas Bina Darma sangat layak digunakan oleh para mahasiswa.

$$\begin{aligned}\text{Satisfaction} &= \frac{(1 \times 2) + (2 \times 3) + (3 \times 25) + (4 \times 84) + (5 \times 66)}{5 \times 90 \times 2} \times 100\% \\ &= \frac{749}{900} \times 100\% \\ &= 0,83 \times 100\% \\ &= 83\%\end{aligned}$$

### 3.3.4 Aspek Usefulness

Aspek Usefulness terdiri atas 3 butir pertanyaan, diperoleh kelayakan 88% berdasarkan tabel 5. kategori kelayakan nilainya diantara skala 81-100 berarti berarti Sistem Informasi Akademik (SISFO) pada Universitas Bina Darma sangat layak digunakan oleh para mahasiswa.

$$\begin{aligned} \text{Usefulness} &= \frac{(1 \times 0) + (2 \times 3) + (3 \times 15) + (4 \times 123) + (5 \times 129)}{5 \times 90 \times 3} \times 100\% \\ &= \frac{1188}{1350} \times 100\% \\ &= 0,88 \times 100\% \\ &= 88\% \end{aligned}$$

### 3.3.5 Usability Testing

Setelah didapatkan hasil dari komponen-komponen usability kemudian langkah selanjutnya menghitung hasil akhirnya yaitu dengan menjumlahkan nilai seluruh komponen kemudian dibagi empat komponen usability dikali 100.

$$\begin{aligned} \text{Usability testing} &= \frac{1818 + 757 + 749 + 1188}{2200 + 880 + 880 + 1320} \times 100\% \\ &= \frac{4512}{5400} \times 100\% \\ &= 0,835 \times 100\% \\ &= 83,55\% \\ &= 84\% \end{aligned}$$

Setelah dilakukan penjumlahan semua komponen maka hasil yang didapat yaitu 84%. Berdasarkan tabel 5. kategori kelayakan nilainya diantara skala 81-100 berarti berarti Sistem Informasi Akademik (SISFO) Pada Universitas Bina Darma sangat layak digunakan oleh para mahasiswa. Jadi dapat disimpulkan karena Sistem Informasi Akademik ini mudah digunakan, mudah dipelajari, memberikan kepuasan dan berguna bagi mahasiswa yang ingin memperoleh rekomendasi informasi lengkap mengenai data akademik yang dibutuhkan.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat dibuat beberapa kesimpulan sebagai berikut :

Berdasarkan dari hasil dari penjumlahan semua komponen maka hasil yang didapat yaitu 84% berdasarkan nilai tersebut sistem informasi akademik Bina Darma dapat dikategorikan sangat layak. Bahwa Sistem Informasi Akademik (SISFO) tersebut mempunyai tingkat daya guna yang baik terbukti dari hasil penelitian ini semua aspek usability yaitu *Easy of Use*, *Ease of Learning*, *Satisfaction*, *Usefulness* mendapatkan hasil >81 yang berarti Sistem Informasi Akademik (SISFO) Pada Universitas Bina Darma sangat layak digunakan oleh para mahasiswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Adhawiyah, N. Kumaladewi, dan M. C. Utami, “Rancang bangun sistem informasi penilaian kinerja pegawai menggunakan metode psychological appraisal (studikasuk: Kantor wilayah kementerian agama dki jakarta),” *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 10, no. 2, 2017.
- [2] J. Hutahaean, *Konsep sistem informasi*. Deepublish, 2015.
- [3] Jogiyanto, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset, 2005.
- [4] Turban, Leidner, McLean, dan Wetherbe, *Information Technology for Management*. John Wiley & Sons (Asis) Pte Ltd, 2008.
- [5] E. Retnoningsih dan N. F. Fauziah, “Usability Testing Aplikasi Rekomendasi Objek Wisata Di Provinsi Jawa Barat Berbasis Android Menggunakan USE Questionnaire,” *BINA INSANI ICT JOURNAL*, vol. 6, no. 2, hlm. 95–106, 2019.
- [6] S. Siyoto dan M. A. Sodik, *Dasar metodologi penelitian*. Literasi Media Publishing, 2015.
- [7] J. Rubin dan D. Chisnell, *Handbook of usability testing: how to plan, design and conduct effective tests*. John Wiley & Sons, 2008.
- [8] Kusuma WA, Noviasari V, Marthasari GI, “Analisis Usability dalam User Experience pada Sistem KRS Online UMM menggunakan USE Questionnaire.,” *J. Nas. Tek. Elektro dan Teknol*, vol. 5, 2016.
- [9] Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D*. Penerbit CV. Alfabeta: Bandung., 2016.
- [10] M. Riduwan, “Teknik Menyusun Proposal Penelitian,” *Bandung: Alfabeta*, 2009.