

## Pengukuran Usability Dan Perbaikan Website Beasiswa Balikpapan Menggunakan Metode Use Questionnaire dan Think Aloud

Andini Wilda Ananda\*<sup>1</sup>, Ilyas Nuryasin<sup>2</sup>, Briansyah Setio Wiyono<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Muhammadiyah Malang

andiniwilidaananda@webmail.umm.ac.id<sup>1</sup>, Ilyas@umm.ac.id<sup>2</sup>, brian@umm.ac.id<sup>3</sup>

### Abstrak

*Website Beasiswa Balikpapan merupakan sistem informasi yang dikembangkan oleh Pemerintah Kota Balikpapan melalui APBD anggaran. Website ini digunakan untuk mempermudah calon pendaftar dalam melakukan pendaftaran secara online. Website Beasiswa Balikpapan masih banyak kekurangan yang dimiliki dari segi kemudahan pemakaian serta efisiensi lewat pengalaman pengguna. Untuk mengurangi permasalahan tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil analisis aspek usability pada website Beasiswa Balikpapan menggunakan metode USE Questionnaire dan Think aloud serta memberikan saran perbaikan interface pada website Beasiswa Balikpapan menggunakan guidelines U.S. Department of Health and Human Services (HHS). Metode USE Questionnaire terdiri dari 4 Parameter Usefulness, Ease of Use, Ease of Learning dan Satisfaction. Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa pengukuran presentasi kelayakan desain lama yaitu 60,039. Pada saat melakukan perbaikan antarmuka sesuai dengan saran responden pada pengujian Think Aloud, website diukur menggunakan desain baru menjadi 82,509. Hal ini dapat dikatakan pengukuran usability mengalami peningkatan yang signifikan. Sebelumnya berada pada kategori "cukup" menjadi "sangat layak".*

**Kata Kunci:** Kebergunaan, Antarmuka pengguna, USE Questionnaire, Think Aloud

### Abstract

*Balikkapan Scholarship Website is an information system developed by the Balikpapan City Government through the APBD budget. This is website used to make it easier for prospective applicants to register online. Balikpapan Scholarship Website still has many shortcomings in terms of ease of use and efficiency through user experience. To reduce these problems, this study aims to determine the results of the analysis of aspects usability on the Balikpapan Scholarship Website using the USE methods Questionnaire and Think aloud and provide suggestions for improving the interface on the Balikpapan Scholarship Website using guidelines US Department of Health and Human Services (HHS). The USE Questionnaire method consists of 4 parameters Usefulness, Ease of Use, Ease of Learning and Satisfaction. The results of this study indicate that the measurement of the presentation of the feasibility of the old design is 60.039. When making interface improvements according to respondents suggestions on the Think Aloud test, the website was measured using the new design to be 82,509. It can be said that usability measurement has increased significantly. Previously it was in the "enough" category to "very decent".*

**Keywords:** Usability, User Interface, USE Questionnaire, Think Aloud

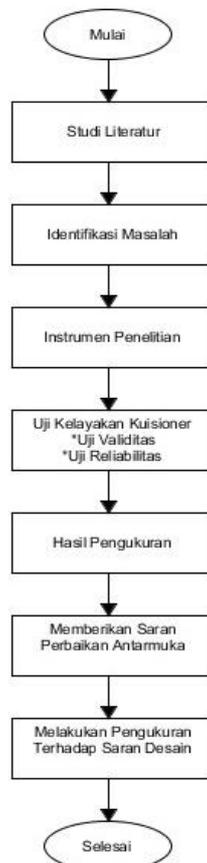
### 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang amat cepat serta sungguh menolong aktivitas individu dalam bertugas agar profesi jadi lebih efektif, dengan terdapatnya sistem informasi di suatu instansi ataupun lembaga bisa mempermudah orang dalam melakukan kewajiban apapun [1]. Untuk membantu pendidikan formal Pemerintah mengadakan program beasiswa. Dalam pendaftaran beasiswa, penggunaan sistem informasi *website* saat ini sangat mempermudah dan mempersingkat proses manual. Salah satu kota yaitu Balikpapan memiliki program Beasiswa Stimulan. Program Beasiswa Stimulan Kota Balikpapan tidak sah untuk mahasiswa dan mahasiswi yang tengah berkewajiban belajar dengan anggaran Pemerintah dan serta untuk mahasiswa dan mahasiswi yang tengah berkewajiban belajar di luar negeri. *Website*

Beasiswa Balikpapan merupakan sistem informasi yang dikembangkan oleh Pemerintah Kota Balikpapan melalui APBD anggaran [2]. Hasil wawancara dari testimoni pengguna dan testimoni yang pengguna kirimkan kepada pihak website bahwa website Beasiswa Balikpapan dari segi kemudahan, kenyamanan serta efisiensi masih banyak kekurangan. Sejauh ini *website* Beasiswa Balikpapan belum melakukan pengukuran *usability*. Pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui kesuksesan dari penerapan suatu sistem dicoba untuk mengidentifikasi sepanjang mana kepandaian *user* dalam menggunakan sistem itu maka tujuan dari penggunaan sistem dapat berhasil [3]. Pengukuran *usability* diuji menggunakan serangkaian kuisisioner yang bisa menggarap informasi yang berkaitan dengan efektifitas, efisiensi serta kepuasan dalam pemakaian suatu sistem informasi [4]. Website Beasiswa Balikpapan terutama dalam aspek fungsionalitas khususnya fitur hasil seleksi tidak lengkap dan tidak update secara cepat. Jadi membuat pendaftar harus menunggu berbulan-bulan dalam mengecek status verifikasi. Selain mengukur *usability*, Penelitian ini juga bertujuan untuk memperbaiki desain antarmuka dari Website Beasiswa Balikpapan.

Metode yang dipakai oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu metode *USE Questionnaire*. Didalam metode *USE Questionnaire* ialah *Usefulness, Satisfaction, and Ease of use Questionnaire* ataupun disingkat *USE Questionnaire* ialah kuisisioner yang umum dikenakan dalam *Usability* Sistem Komputer. Metode ini dipilih karna sudah mencakup 3 aspek yang mewakili *usability* ialah efisiensi, efektivitas, serta kepuasan. Tiap pertanyaan di dalam kuesioner ini dikatakan dengan cara positif yang berarti hasil dari hasilnya merespon dengan cara bias [5]. Selain menggunakan metode *USE Questionnaire*, penelitian ini menggunakan metode *Think Aloud* dilakukan pada saat responden tuntas menerapkan interaksi dengan sistem sehingga bisa menggambarkan apa yang ia pikirkan [6]. Pada metode *Think Aloud*, peneliti bisa menangkap hasil point-point atau *task* apa saja yang bisa diperbaiki antarmukanya sesuai dengan hasil wawancara oleh responden. Penelitian juga menggunakan *guidelines* dari U.S. Department of Health and Human Services (HHS).

## 2. Metode Penelitian



Gambar 1. Metode Penelitian

## 2.1 Studi Literatur

Pada tahapan ini dicoba pencarian studi literatur untuk menunjang teori yang hendak dikenakan dalam menyelesaikan tahapan penelitian berbentuk buku, jurnal- jurnal, terkait dengan *usability*, metode *USE Questionnaire*, metode *Think Aloud* serta mengenai *guidelines* yang hendak dipakai.

## 2.2 Identifikasi Masalah

Dilakukan identifikasi masalah yaitu dengan menggunakan testimoni pengguna yang didapatkan peneliti dari hasil wawancara dan testimoni yang pengguna kirimkan kepada pihak website beasiswa untuk merumuskan permasalahan berlandaskan hasil studi literatur. Ada pula permasalahan yang mau dituntaskan dalam penelitian ini yakni mengukur tingkat *usability website* Beasiswa Balikpapan memakai metode *USE Questionnaire*, *Think Aloud* serta melaksanakan perbaikan antarmuka. Metode *USE Questionnaire* dipilih karna sudah mencakup 3 aspek yang mewakili *usability* ialah efisiensi, efektivitas, serta kepuasan sesuai dengan tujuan peneliti untuk mengukur *usability* dari website Beasiswa Balikpapan. Peneliti juga menggunakan metode *Think Aloud* karena metode ini mengevaluasi *usability* yang dilakukan oleh *user* untuk dikonsultasikan, dan mengekspresikan perasaan dan pikiran mereka ketika berinteraksi dengan antarmuka. peneliti bisa menangkap hasil point-point atau *task* apa saja yang bisa diperbaiki antarmuka nya sesuai dengan hasil wawancara oleh responden.

## 2.3 Instrumen Penelitian

Penelitian ini memakai daftar pertanyaan *USE* sebagai alat ukur buat memperoleh nilai *usability*. daftar pertanyaan *USE* mempunyai 30 pernyataan yang dipisah dari 4 parameter. Tiap pernyataan menggantikan penilaian dikala pengguna memakai aplikasi itu. Ada 3 perspektif pengukuran *usability* pada daftar pertanyaan ini, ialah daya guna, efisiensi serta kepuasan [7].

Tabel 1. Kuisisioner penelitian *USE*

No.	Pertanyaan <i>Usefulness</i>
1	<i>Website</i> Beasiswa Balikpapan membantu saya lebih efektif (daya guna) untuk melakukan pendaftaran Beasiswa Balikpapan.
2	<i>Website</i> Beasiswa Balikpapan membantu saya lebih produktif untuk melakukan pendaftaran Beasiswa Balikpapan.
3	<i>Website</i> Beasiswa Balikpapan sangat bermanfaat untuk beasiswa Balikpapan.
<i>Easy of Use</i>	
9	<i>Website</i> Beasiswa Balikpapan mudah digunakan.
10	<i>Website</i> Beasiswa Balikpapan memberikan fitur yang sederhana.
11	<i>Website</i> Beasiswa Balikpapan mudah digunakan oleh orang awam.
<i>Easy of Learning</i>	
20	Saya mempelajari <i>website</i> Beasiswa Balikpapan dengan cepat.
21	Saya dapat mengingat cara penggunaan <i>website</i> Beasiswa Balikpapan.
22	<i>Website</i> Beasiswa Balikpapan mudah dipelajari.
<i>Satisfaction</i>	
24	Saya sangat puas dengan <i>website</i> Beasiswa Balikpapan.
25	Saya akan merekomendasikan <i>website</i> Beasiswa Balikpapan untuk melakukan pendaftaran Beasiswa Balikpapan.
26	<i>Website</i> Beasiswa Balikpapan menyenangkan untuk digunakan.

## 2.4 Uji Kelayakan Kuisisioner

Tahapan ini daftar pertanyaan dicoba kelayakan berbentuk uji validitas serta uji reliabilitas. Instrumen riset diucap memenuhi persyaratan bila valid dan reliabel. Tidak cuma itu, percobaan ini digunakan untuk mengidentifikasi apakah jawaban responden bisa digunakan pada tahap berikutnya. Suatu instrumen bisa dikira reliabel bila bisa dipastikan sebagai alat ukur [8]. Dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan memakai ukuran Cronbach's Alpha.

Tabel 2. Tingkat Reliabilitas Cronbach's Alpha

Interval Reliabilitas	Kategori
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Realibilitas Sangat Tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Realibilitas Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Realibilitas Sedang
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Realibilitas Rendah
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Tidak <i>reliable</i>

## 2.5 Hasil Pengukuran

Untuk memudahkan para responden, rata-rata responden hendak diberikan 5 opsi lain jawaban dengan memanfaatkan Skala Likert. Skala Likert dikonsepsi untuk membenarkan responden menanggapi dalam berbagai tahapan pada masing-masing unsur kasus ataupun statement yang terdapat dalam angket [5]. Pengukuran hasil dari responden dibagi dalam skala 1 hingga 5 yakni Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Netral (N), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS). Untuk mengukur hasil *usability* menggunakan rumus presentasi kelayakan.

## 2.6 Memberikan Saran Perbaikan Antarmuka

Pada tingkatan ini dicoba penarikan kesimpulan dengan data - data yang telah digabungkan tadinya dari hasil analisa pengukuran *usability* yang melingkupi tanya jawab, serta pengisian angket [9]. Sesudah itu, peneliti menarik kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil pengukuran memakai kuesioner USE. Peneliti juga memberikan saran rekomendasi kedepannya untuk perbaikan *Website* Beasiswa Balikpapan menggunakan metode Think Aloud. Metode ini membolehkan pengamat bisa berikan pemikiran pada bagian antarmuka yang mempunyai permasalahan.

## 2.7 Melakukan Pengukuran Terhadap Saran Desain

Setelah dilakukannya perbaikan antarmuka sesuai dengan *guidelines* yang telah ditentukan sesuai permasalahan *task* yang ada, peneliti akan melakukan pengukuran terhadap saran desain yang baru. Pengukuran dilakukan dengan membagikan kuisisioner sesuai USE dengan responden yang sama. Setelah didapatkan hasil, pengukuran desain lama dan pengukuran desain baru di bandingkan agar peneliti dapat mengetahui hasil tersebut untuk untuk menanggapi permasalahan yang ada.

## 3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

### 3.1 Uji Kelayakan Kuisisioner

Kuisisioner dikatakan layak jika diadakan penelitian. Pengujian kelayakan kuisisioner yang di pakai pada penelitian ini yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Hal ini dilakukan agar data valid yang didapatkan bisa dipertanggungjawabkan. Uji kelayakan kuisisioner dapat dilakukan minimal 30 responden termasuk dengan karakteristik inklusi dan eksklusi yang sama dengan sampling [10].

#### 3.1.1 Uji Validitas

Uji Validitas yang dipakai pada penelitian ini adalah *correlate bivariate person* dan Nilai r tabel signifikan 5% yaitu 0,05. Dalam pengujian ini terdapat 31 responden sehingga dapat diketahui untuk r tabelnya adalah 0,355.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Kuisisioner

No.	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Keterangan
1	0,602	> 0,355	Valid
2	0,720	> 0,355	Valid
9	0,818	> 0,355	Valid
20	0,424	> 0,355	Valid
30	0,735	> 0,355	Valid

Berdasarkan Tabel 3 bahwa semua point kuisisioner yaitu valid dikarenakan r hitung lebih besar daripada r tabel.

### 3.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilaksanakan untuk mengetahui seberapa konsistennya alat ukur, selain itu reliabilitas dapat mengetahui jawaban dari responden bisa digunakan ditahap selanjutnya atau tidak. Uji reliabilitas dapat dilihat dari *cronbach's alpha*. Hasil perhitungan cronbach's alpha yang di dapat menggunakan SPSS pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	Jumlah Item
0,952	30

Pada Tabel 4 hasil uji reliabilitas dari 30 item kuisisioner yang dinyatakan valid, menghasilkan *cronbach's alpha* sebesar 0,952.

### 3.2 Hasil Pengukuran

Hasil Pengukuran *Usability* ini didapatkan dari total skor seluruh jawaban dari responden yang menjawab kuisisioner. Jumlah total skor yang diperoleh dari 85 responden yaitu 7.655. Sedangkan skor yang diharapkan diperoleh dari jumlah skor maksimal dikalikan dengan jumlah pertanyaan dikalikan dengan jumlah responden yaitu didapatkan 12.750 dari (5 x 30 x 85). Setelah dilakukan perhitungan untuk mengetahui hasil pengukuran usability, jumlah tersebut dimasukkan ke rumus presentasi kelayakan seperti pada Persamaan 1 berikut.

$$\text{Presentasi Kelayakan (\%)} = \frac{7.655}{12.750} \times 100 \% = 60,039 \quad (1)$$

Hasil perhitungan ke rumus presentasi kelayakan didapatkan 60,039. Nilai tersebut dihubungkan pada Tabel 2 kategori kelayakan berada pada interval 41-60% yang berarti pengukuran *usability* pada *Website* Beasiswa Balikpapan dikatakan "Cukup".

### 3.3 Memberikan Saran Perbaikan Antarmuka

Hasil dari *task scenario* menggunakan Think Aloud dapat disimpulkan beberapa responden mengalami masalah pada saat memakai website Beasiswa Balikpapan, berikut pembahasan pada Tabel 5.

Tabel 5. Pembahasan Pengujian Think Aloud

Task Scenario	Pembahasan
T1	<p>Hasil dari keseluruhan pembahasan adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sebanyak 30% (R1,R3,R10) mengungkapkan bahwa tidak ada permasalahan pada task scenario ini, untuk mengakses sangatlah lancar dan tidak ada hambatan. Informasi yang diberikan sudah sangat jelas.</li> <li>Sebanyak 40% (R2,R6,R8,R9) Halaman beranda diawal bisa diberi alur pendaftaran dan diberi intro tentang Beasiswa Balikpapan.</li> <li>Kemudian 10% (R5) juga berkata kolom beranda posisinya diatas agar desain lebih menarik.</li> <li>Lalu 20% (R4,R7) diharapkan memberikan informasi yang <i>update</i> menjelang pendaftaran, berikan tulisan dan judul yang jelas untuk pengumuman.</li> </ul>
T2	<p>Hasil dari keseluruhan Pembahasan adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sebanyak 20% (R2,R6) mengungkapkan bahwa task ini untuk biodata sudah sangat lengkap dan pada saat di akses mudah.</li> <li>Sebanyak 20% (R1,R3) Pada saat mendaftar dibagian data orang tua kolom kota orang tua sebaiknya dihapus karena sudah diwakili kolom alamat orang tua, mencantumkan kota.</li> <li>Sebanyak 20% (R4,R9) Kolom harus dibedakan antara nama alamat, kelurahan, kecamatan, RT/RW serta kode pos. kolom dibuat dengan select sehingga dapat memudahkan pengguna untuk mengisi alamat.</li> </ul>

---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemudian 10% (R5) berkata terlalu banyak data yang isi membuat pengguna harus scroll lebih banyak, kolom untuk mendaftar di bedakan sesuai dengan data peserta. Jadi pada saat peserta sudah mengisi bagian A, bagian B berada pada <i>next page</i>.</li> <li>• Lalu 30% (R7,R8,R10) mengatakan merasa kesusahan saat mengisi pendaftaran karena kalimat yang diberikan sangat rancu terutama di kolom jumlah SKS, jumlah mata kuliah dan nilai IP KHS terakhir. Sebaiknya kolom ditambahkan jumlah SKS agar bisa menjadi pembeda dengan jumlah mata kuliah karena banyak peserta banyak salah mengisinya. Untuk tahun akademik sebaiknya diberi kolom multiple choice seperti contoh: 2017/2018. Dibawah atau disamping kolom diberi contoh penulisan dan keterangan sehingga peserta tidak salah mengisi.</li> </ul>
T3	<p>Hasil dari keseluruhan pembahasan adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebanyak 100% responden mengatakan bahwa pada saat mengakses sangat lancar, tidak ada hambatan dan sudah cukup untuk segi desain.</li> </ul>
T4	<p>Hasil dari keseluruhan pembahasan adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebanyak 20% (R2,R3) mengatakan positif bahwa data sangat akurat dan transparan pada saat mengakses hasil seleksi di <i>website</i> Beasiswa Balikpapan.</li> <li>• Sebanyak 10% (R1) berpendapat saat mengakses responden bingung dan tidak <i>update</i> nya data. Berilah tabel dan pemberitahuan yang berbeda ketika pendaftar tidak masuk kuota dan registrasi ditolak karena jika dijadikan satu akan membuat pendaftar akan kebingungan.</li> <li>• Kemudian 50% (R4,R5,R6,R7) responden mengatakan hal yang sama karena responden membuka banyak tab dan data yang sangat banyak. Kolom dijadikan satu untuk hasil seleksi sehingga peserta bisa langsung melihat status verifikasi disamping biodata peserta dan sebaiknya biodata peserta dirangkum sesuai kebutuhan yaitu no. pendaftaran, nama, nama PT, jurusan, IP, semester dan status.</li> <li>• Lalu 20% (R9,R10) saat mencoba hasil seleksi 1, tidak bisa dibuka dan terjadi <i>force close</i>. Tidak ada data yang disajikan di kolom hasil seleksi 1, tetapi pada hasil seleksi 2, data ada dan tidak <i>update</i>. Seharusnya task hasil seleksi haruslah <i>update</i> dan sebaiknya digabung agar semua peserta dapat melihat semua status verifikasi apakah lolos atau tidak lolos.</li> </ul>

---

Sesudah dilakukannya *Think Aloud* dengan melakukan skenario pengujian yang mengharuskan responden berinteraksi dengan *Website* Beasiswa Balikpapan, didapatkan rekomendasi dan saran perbaikan muka. Penguji melakukan perancangan desain perbaikan *website* Beasiswa Balikpapan menggunakan *guidelines* U.S. Department of Health and Human Services (HHS). Berikut adalah hasil perancangan desain perbaikan *website* Beasiswa Balikpapan sesuai dengan saran responden:

### 3.3.1 Menu Beranda

Rekomendasi pertama diberikan responden adalah memperbaiki antarmuka dari halaman beranda.



Gambar 2. Hasil desain perbaikan antarmuka halaman beranda

Pada perbaikan desain antarmuka peneliti menggunakan *guidelines* U.S. HHS [11]. Pada halaman 107 yang berjudul “*Use at least 12point font*” Penggunaan font harus menerapkan ukuran paling minimal adalah 12.

### 3.3.2 Menu Pendaftaran

Task selanjutnya yang mengalami kegagalan dan banyak rekomendasi dari responden saat melakukan *Think Aloud* adalah menu pendaftaran. Responden memberikan rekomendasi berupa Menu Pendaftaran.

Gambar 3. Hasil Desain Perbaikan antarmuka pendaftaran

Pada perbaikan desain antarmuka peneliti menggunakan *guidelines* U.S. HHS. Salah satu pointnya adalah ada halaman 104 yang berjudul “*Use Bold text sparingly*” Label pada form pendaftaran menggunakan teks bold agar dapat mengalihkan perhatian pendaftar terhadap kolom – kolom yang diisi.

### 3.3.3 Menu Hasil Seleksi

Perbaikan selanjutnya dilakukan pada menu hasil seleksi sesuai dengan saran responden. Menu hasil seleksi 1 dan 2 digabung menjadi menu hasil seleksi.



#	No. Registrasi	Nama Lengkap	Nama PT	Jurusan	IP	Smt	Status
1	0027/S1/SWASTA-LD/EKSAKTA/2 020	ELLENA TARISA MUETIA	Universitas Muhammadiyah Malang	Agribisnis	4	4	Cek Status
2	0031/S1/SWASTA-LD/EKSAKTA/2 020	Eka Rahmadhita	Universitas Alma Ata	Gizi	4	4	Cek Status
3	0078/S1/SWASTA-LD/EKSAKTA/2 020	IZZA NABILAH DHARA SHULHA	Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa	Teknik Sipil	3.98	4	Cek Status
4	0041/S1/SWASTA-LD/EKSAKTA/2 020	HAIRUL ANWAR	Universitas Merdeka Malang	Teknik Industri	3.98	2	Cek Status
5	0040/S1/SWASTA-LD/EKSAKTA/2 020	Tita Marita Simangunsong	Universitas Kristen Duta Wacana	Sistem Informasi	3.96	6	Cek Status
6	0025/S1/SWASTA-LD/EKSAKTA/2 020	Fadel Zein	Universitas Muhammadiyah Malang	Teknik Elektro	3.94	8	Cek Status

Gambar 4. Hasil Desain Perbaikan Antarmuka Hasil Seleksi

Pada perbaikan desain antarmuka peneliti menggunakan *guidelines* U.S. HHS. Pada halaman 3 yang berjudul “*Understand and meet user expectation*” Pada perbaikan perangkat lunak berdasarkan *user expectation* seperti pada bagian hasil seleksi yang sebelumnya ada 2 form diperbaiki menjadi 1 form saja.

### 3.4 Melakukan Pengukuran Terhadap Saran Desain

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengukuran usability terhadap saran desain antarmuka. Pengukuran *usability* didapatkan dari rumus presentasi kelayakan yaitu skor seluruhan jawaban dari responden yang menjawab kuisisioner. Jumlah total skor yang diperoleh dari 85 responden yaitu 10.520. Sedangkan skor yang diharapkan diperoleh dari jumlah skor maksimal dikalikan dengan jumlah pertanyaan dikalikan dengan jumlah responden yaitu didapatkan 12.750 dari ( 5 x 30 x 85 ). Setelah dilakukan perhitungan untuk mengetahui hasil pengukuran usability, jumlah tersebut dimasukkan ke rumus presentasi kelayakan ditunjukkan pada Persamaan 2.

$$\text{Presentasi Kelayakan (\%)} = \frac{10.520}{12.750} \times 100 \% = 82,509 \quad (2)$$

Hasil perhitungan ke rumus presentasi kelayakan didapatkan 82,509. Nilai tersebut termasuk berada pada kategori kelayakan interval 81-100% yang berarti pengukuran *usability* pada *Website* Beasiswa Balikpapan dikatakan “Sangat Layak”. Hal ini dapat dikatakan pada saat melakukan perbaikan antarmuka sesuai dengan saran responden mengalami peningkatan. Sebelumnya didapatkan 60,039 yaitu website Beasiswa Balikpapan di interval “cukup” menjadi 82,509 di interval “sangat layak”.

## 4. Kesimpulan

Pemakaian metode USE *Questionnaire* dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengukur sebuah kepuasan pengguna sistem yaitu yaitu variabel *usefulness*, *easy of use*, *easy of learning*, dan *satisfaction*. Kuisisioner ini bisa dipakai untuk mengukur usability karna meliputi 3 pengukuran ialah efisiensi, efektifitas, serta kepuasan. Hasil dari pengukuran kuisisioner desain

lama *website* Beasiswa Balikpapan menggunakan rumus presentasi kelayakan yaitu 60,039 yang berada di interval “cukup”. Selanjutnya peneliti melakukan pengujian task scenario menggunakan metode *Think Aloud*. Metode ini memungkinkan responden untuk melakukan skenario yang diberikan peneliti dan responden berinteraksi dengan antarmuka dengan memberikan pendapat sesuai permasalahan yang ada. Setelah didapatkan hasil perbaikan antarmuka menggunakan *guidelines* U.S. Department of Health and Human Services (HHS) pada *website* Beasiswa Balikpapan yaitu Task Beranda, Task Pendaftaran dan Task Hasil Seleksi. Hasil dari pengukuran kuisisioner terhadap desain baru sesuai dengan saran responden *website* Beasiswa Balikpapan menggunakan rumus presentasi kelayakan yaitu 82,509 yang berada pada interval “sangat layak”. Hal ini mengalami peningkatan pengukuran *usability* untuk *website* beasiswa Balikpapan sebesar 22,470%.

### Referensi

- [1] Y. S. M. Putra and R. Tanamal, “Analisis Usability Menggunakan Metode USE Questionnaire Pada Website Ciputra Enterprise System,” *Teknika*, vol. 9, no. 1, pp. 58–65, 2020.
- [2] P. K. Balikpapan, “Beasiswa Balikpapan,” 2020. <http://beasiswa.balikipapan.go.id/>.
- [3] W. A. Kusuma, V. Noviasari, and G. I. Marthasari, “Analisis Usability dalam User Experience pada Sistem KRS Online UMM menggunakan USE Questionnaire,” *J. Nas. Tek. Elektro dan Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 4, pp. 294–301, 2016, doi: 10.22146/jnteti.v5i4.277.
- [4] V. Sahfitri and M. Ulfa, “Analisis Usability Sistem E-Learning Menggunakan USE Questionnaire,” *SNaPP2014 Sains, Teknol. dan Kesehat.*, pp. 373–380, 2014.
- [5] R. Firmansyah, “Usability Testing Dengan Use Questionnaire Pada Aplikasi Sipolin Provinsi Jawa Barat,” *Swabumi*, vol. 6, no. 1, pp. 1–7, 2018, doi: 10.31294/swabumi.v6i1.3310.
- [6] A. A. I. I. Paramitha, I. M. Artana, I. G. Irvan, P. Andika, and G. Deva, “Evaluasi Start-Up Teampal . Id Berbasis Website Dengan Metode Retrospective Think Aloud ( Rta ) Dan Post Study System Usability Questionnaire ( Pssuq ),” *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 6, pp. 336–346, 2020.
- [7] K. R. Hadi, H. M. Az-zahra, and L. Fanani, “Analisis Dan Perbaikan Usability Aplikasi Mobile KAI Access Dengan Metode Usability Testing Dan Use Questionnaire,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 9, p. 2743, 2018, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>.
- [8] B. O. Lubis, A. Salim, and J. Jefa, “Evaluasi Usability Sistem Aplikasi Mobile JKN Menggunakan Use Questionnaire,” *J. SAINTEKOM*, vol. 10, no. 1, p. 65, 2020, doi: 10.33020/saintekom.v10i1.131.
- [9] W. A. P. H. M. A.-Z. R. I. Rokhmawati, “Evaluasi Usability pada Aplikasi MyTelkomsel dengan Menggunakan Metode Usability Testing,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, pp. 2951–2959, 2019.
- [10] G. S. Prihanti, *Pengantar Biostatistik*. Malang: UMM Press, 2016.
- [11] M. Leavitt and B. Shneiderman, *Reasearch-Based Web Design & Usability Guidelines*. U.S. Department of Health and Human Services.

