



Evaluasi Antarmuka Situs Web Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya pada Perangkat *Mobile* Menggunakan Metode *Usability Testing*

Adib Pakarbudi¹, Anwar Sodik²

^{1,2} Jurusan Sistem Informasi, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

INFORMASI ARTIKEL

Jurnal IPTEK – Volume 23
Nomer 2, Desember 2019

Halaman:
117– 124
Tanggal Terbit :
31 Desember 2019

DOI:
[10.31284/j.iptek.2019.v23i2.588](https://doi.org/10.31284/j.iptek.2019.v23i2.588)

ABSTRACT

A website is an information medium that is widely used by organizations around the world for-profit and nonprofit organizations. Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya (ITATS) as an educational organization also implements a website as an information and promotional media. ITATS website has high traffic every month. More than 30,000 clicks were generated from the ITATS website. But behind that number, some deficiencies are owned by the ITATS website. This website has constraints that are feared to have a long-term impact, i.e. bounce rate. The website bounce rate is quite high at 70%. This percentage indicates that many visitors read the information on the website briefly, incomplete and tend to leave the website quickly. For this reason, it is necessary to conduct a usability test on the website to reduce the bounce rate and make website visitors understand the website content easier. Testing is carried out on website visitors with customized persona or commonly referred to as user experience. The website visitors are desktop and mobile devices users. The results of this study are the layout and navigation that are not by the wishes of visitors based on the persona.

Keywords: Bounce rate; college website; usability testing; user experience

EMAIL

adib@itats.ac.id
anwar@itats.ac.id

PENERBIT

LPPM- Institut Teknologi
Adhi Tama Surabaya
Alamat:
Jl. Arief Rachman Hakim
No.100,Surabaya 60117,
Telp/Fax: 031-5997244

Jurnal IPTEK by LPPM-
ITATS is licensed under a
Creative Commons
Attribution-ShareAlike 4.0
International License.

ABSTRAK

Situs web merupakan media informasi yang banyak digunakan organisasi hampir di seluruh dunia, baik organisasi profit maupun nonprofit. Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya (ITATS) sebagai organisasi pendidikan juga telah mengimplementasikan situs web sebagai media informasi dan promosi. Situs web ITATS memiliki lalu lintas cukup tinggi setiap bulannya. Lebih dari 30.000 klik dihasilkan dari situs web ITATS. Namun, di balik angka tersebut, terdapat kekurangan yang dimiliki oleh situs web ITATS. Situs web ini memiliki kendala yang dikhawatirkan akan berdampak secara jangka panjang, yaitu *bounce rate*. Persentase *bounce rate* situs web ITATS cukup tinggi, mencapai 70%. Presentase ini menunjukkan bahwa banyak pengunjung situs web yang membaca informasi secara singkat, tidak lengkap, dan cenderung cepat meninggalkan situs web. Untuk itu, perlu dilakukan *usability testing* pada situs web tersebut dengan tujuan untuk mengurangi *bounce rate* dan membuat pengunjung situs web lebih mudah memahami konten yang ada dalam situs web tersebut. Pengujian dilakukan terhadap pengunjung situs web dengan persona yang disesuaikan atau biasa disebut dengan *user experience*. Pengunjung situs web merupakan pengguna perangkat desktop maupun *mobile*. Hasil dari penelitian ini ialah tata letak dan navigasi yang tidak sesuai dengan keinginan pengunjung menurut personanya.

Kata kunci: Bounce rate; usability testing; user experience; situs web perguruan tinggi

PENDAHULUAN

Internet merupakan salah satu hasil dari perkembangan teknologi yang paling sukses saat ini. Teknologi internet menjadi salah satu teknologi yang sangat mempengaruhi kehidupan organisasi. Salah satu teknologi internet yang paling banyak digunakan organisasi saat ini adalah situs web. Situs web dapat menyediakan semua informasi yang dibutuhkan setiap individu maupun organisasi.

Situs web telah mengalami perkembangan yang signifikan dari generasi ke generasi. Situs web pertama kali diperkenalkan oleh seorang ilmuwan komputer asal Britania Raya, Sir Tim Berners-Lee pada tahun 1989 [1]. Pada awalnya, sebuah situs web mempunyai tiga teknologi fundamental yaitu HTML (HyperText Markup Language), URI (*Uniform Resource Identifier*), dan HTTP (Hypertext Transfer Protocol). Saat ini, situs web memiliki banyak teknologi pendukung demi keamanan dan kenyamanan pengguna internet. Di antaranya adalah SSL (Secure Socket Layer), Javascript, dan sebagainya.

Fungsi situs web ialah menjadi media pertukaran informasi dan juga promosi [2]. Kelebihan inilah yang menjadi alasan setiap organisasi untuk mengadopsi situs web, baik organisasi profit maupun nonprofit.

Salah satu contoh organisasi nonprofit yang memanfaatkan teknologi ini adalah organisasi pendidikan seperti perguruan tinggi. Perguruan tinggi sebagai institusi akademik menggunakan situs web untuk mengomunikasikan dan menawarkan layanan kepada para pemangku kepentingannya [3]. Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya adalah salah satu perguruan tinggi yang telah mengadopsi situs web.

Situs web Insitut Teknologi Adhi Tama Surabaya (ITATS) berfungsi sebagai media informasi bagi seluruh mahasiswa, karyawan, dan dosen. Selain itu, situs web ITATS juga diperuntukan bagi khalayak ramai yang menginginkan informasi dari ITATS, terutama para calon mahasiswa baru. Prinsip utama dari situs web ITATS adalah informasi yang disampaikan tepat dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hingga saat ini, situs web ITATS telah menghasilkan lebih dari 30.000 klik. Nilai ini menunjukkan bahwa situs web ITATS memiliki lalu lintas yang cukup tinggi setiap bulannya.

Tingginya jumlah pengunjung situs web menandakan bahwa situs web ITATS masih populer untuk dikunjungi oleh pengguna. Namun, di balik kepopuleran yang dimiliki situs web ITATS, terdapat fakta yang menunjukkan bahwa tidak semua informasi yang diterima oleh pengunjung situs web telah tepat dan sesuai kebutuhan. Fakta ini dibuktikan dengan hasil statistik yang ada pada situs web. Hasil statistik tersebut menunjukkan bahwa 80 orang mengunjungi situs web ITATS hanya dalam waktu kurang dari 2 menit, terutama pengunjung dari perangkat *mobile*, sedangkan waktu normal yang dihabiskan untuk menyerap informasi secara utuh dalam sebuah artikel adalah 5 menit [4]. Hasil ini menunjukkan bahwa banyak informasi yang belum tersedia bagi pengunjung, sedangkan fitur yang paling dicari pada situs web perguruan tinggi adalah berbagai informasi seperti papan pengumuman, fasilitas pencarian situs, daftar layanan, FAQ, dan panduan pengguna [5].

Permasalahan pada situs web ITATS umum terjadi pada situs web perguruan tinggi. Banyak perguruan tinggi yang lebih mempertimbangkan teknologi, struktur organisasi, dan tujuan bisnis perguruan tinggi daripada kegunaan situs web tersebut [3].

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukan *usability test* untuk mengetahui faktor yang menyebabkan tidak bertahan lamanya pengunjung ketika mengunjungi situs web ITATS. Terdapat empat parameter yang dapat digunakan dalam hal performa *usability* situs web perguruan tinggi, yaitu jumlah waktu, jumlah langkah, kelengkapan konten, dan kepuasan pengunjung. Hasil pengujian ini akan menunjukkan permasalahan dari *usability* situs web berdasarkan tingkat kepuasan pengunjung [6]. Selain itu, pengujian tersebut juga berguna untuk mengetahui tingkat kemudahan, kenyamanan, dan kepuasan pengunjung terhadap informasi yang tersedia dalam situs web ITATS. Pengujian ini akan berfokus pada pengunjung situs web dengan perangkat *mobile*. Banyak siswa yang menggunakan perangkat *mobile* untuk tujuan pendidikan sehingga situs web *mobile* merupakan masalah baru yang layak untuk dipelajari [7].

Hingga saat ini, pengunjung situs web ITATS berasal dari latar belakang yang beragam, di antaranya ialah mahasiswa aktif dan calon mahasiswa baru. Oleh karena itu, peneliti ingin

mengetahui informasi apa yang diinginkan oleh para pengunjung, baik calon mahasiswa baru maupun mahasiswa aktif. Proses pengambilan data menggunakan skenario pengujian dan kuesioner yang akan dibagikan saat pengujian. Peneliti melakukan uji tersebut berdasarkan *user experience* pengguna situs web. Peneliti ingin mengetahui bagaimana pengguna internet mengakses situs web beserta pengalamannya yang didapatkan dari situs web tersebut. Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai masukan untuk pengembangan situs web ITATS.

TINJAUAN PUSTAKA

Situs Web

Situs web merupakan sebuah aplikasi yang berisikan berbagai macam dokumen multimedia seperti: teks, gambar, suara, animasi, dan video. Setiap situs web menggunakan protokol HTTP (HyperText Transfer Protocol) yang dapat diakses melalui perangkat lunak yang disebut dengan *browser* [8]. Salah satu kegunaan situs web ialah sebagai media untuk menyajikan informasi dan layanan digital bagi para penggunanya sehingga banyak organisasi yang mengadopsi situs web karena persepsi atas manfaat dan kemudahan yang dihasilkan oleh situs web [9].

Usability Testing

Usability menjadi aspek penting dalam pengambilan keputusan bagi pengembang perangkat lunak beserta penggunanya. Hal ini dikarenakan nilai *usability* yang baik bisa mengindikasikan ketercapaian tujuan yang diinginkan dengan efektif, efisien, dan puas [10]. *Usability* diartikan sebagai ukuran kemudahan dalam penggunaan suatu produk berdasarkan perspektif pengguna [11]. Evaluasi *usability* diperlukan untuk melihat kinerja dari sebuah produk. Salah satu cara dalam mengevaluasi *usability* adalah melakukan *usability testing*. Pengujian dilakukan dengan mengambil data para pengguna produk dan menganalisisnya [11].

Interaksi Manusia Komputer

Teori interaksi manusia komputer (IMK) muncul bersamaan dengan adanya komputer. Teori IMK menggambarkan bahwa sebuah sistem yang canggih tidak akan berguna ketika tidak digunakan oleh manusia. IMK merupakan teori desain yang menghasilkan sebuah kesesuaian antara pengguna dan teknologi untuk mencapai tujuan tertentu [12]. Desain IMK bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem yang berguna, aman, produktif, efektif, efisien, dan fungsional. Ketika sistem yang dikembangkan dapat membantu pengguna dalam menghasilkan sebuah nilai dalam pekerjaannya maka pengembangan sistem tersebut dikatakan berhasil [13].

METODE

Dalam melakukan penelitian ini, setidaknya terdapat tiga rangkaian tahapan yang akan dilakukan, yaitu tahap penelitian, pengumpulan perangkat, dan pengujian.

Tahap Penelitian

Penelitian ini akan dimulai dari studi literatur. Tahap ini merupakan proses untuk mengumpulkan penelitian-penelitian sebelumnya dan mencari informasi terkait *usability testing*, teori tentang situs web, dan teori tentang interaksi manusia dan komputer. Tahapan kedua adalah perancangan *usability testing*. Pada tahapan ini, akan dilakukan pemilihan peserta untuk penelitian, lokasi pengujian, dan persiapan untuk pengujian. Kemudian, dilakukan analisis hasil pengujian. Setelah melakukan analisis hasil pengujian, tahap lain yang harus dilalui adalah pemberian rekomendasi berdasarkan hasil analisis.



Gambar 1. Tahap Penelitian

Tahap Pengumpulan Perangkat

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan perangkat dan beberapa perangkat lunak yang akan digunakan dalam pengujian *usability*. Perangkat yang digunakan dalam pengujian adalah sebagai berikut.

1. Perangkat keras: *Smartphone* Samsung Galaxy J5 Pro (Android)
2. Perangkat lunak: *Browser* Google Chrome
3. Perangkat pendukung: Naskah Skenario Pengujian dan Kuesioner

Pemilihan perangkat tersebut berdasarkan data Google Analytics pada situs web Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya bahwa Android, Windows, dan iOS menempati posisi sebagai 3 sistem operasi yang paling banyak digunakan untuk mengakses situs web ITATS, sedangkan pemilihan Google Chrome sebagai *browser* karena *browser* tersebut paling banyak digunakan oleh pengguna situs web ITATS.

Tahap Perancangan Pengujian (*Usability Testing*)

Usability test dilakukan untuk mengidentifikasi informasi yang tepat dan paling dibutuhkan oleh pengunjung situs web. *Usability test* adalah teknik yang digunakan dalam desain interaksi yang berpusat pada pengguna untuk mengevaluasi suatu produk dengan mengujinya kepada pengguna [14]. Perancangan pengujian *usability* terdiri dari:

Setting Peserta

Peserta yang dilibatkan dalam *usability test* adalah para pengunjung situs web ITATS. Peneliti akan mengelompokkan pengunjung situs web menjadi dua:

- a. Kelompok A, merupakan calon mahasiswa Insititut Teknologi Adhi Tama Surabaya dengan usia 18–20 tahun.
- b. Kelompok B, merupakan mahasiswa aktif Insititut Teknologi Adhi Tama Surabaya.

Teknik pengumpulan data menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu sampel dipilih berdasarkan pengalaman dalam mengakses situs web ITATS dan kuesioner. Butir pertanyaan kuesioner disusun sesuai dengan komponen *usability testing* yang dikemukakan oleh [15]. Dalam penelitian ini komponen pengujian yang digunakan yaitu: mudah dipelajari (*learnability*), efisiensi (*efficiency*), mudah diingat (*memorability*), dan kepuasan (*satisfaction*). Butir pertanyaan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Instrumen Pertanyaan [16]

No.	Pertanyaan	Skala
1	Apakah tampilan situs web mudah dikenali?	1–5
2	Apakah situs web mudah dioperasikan?	1–5
3	Apakah perpaduan warna tampilan situs web nyaman dilihat dan tidak membosankan?	1–5
4	Apakah tampilan menu dalam situs web mudah dikenali?	1–5
5	Apakah informasi dalam situs web mudah dicari?	1–5
6	Apakah tulisan dalam situs web mudah dibaca?	1–5
7	Apakah simbol, ikon, dan gambar yang ada mudah dipahami?	1–5
8	Apakah informasi yang ada di situs web mudah diakses?	1–5
9	Apakah menu yang ditawarkan sesuai dengan kebutuhan?	1–5
10	Apakah menu dan tampilan situs web mudah diingat?	1–5

Setting Lokasi dan Waktu Pengujian

Pengujian dilakukan di lingkungan kampus ITATS. Bagi calon mahasiswa baru, tes dilakukan pada saat proses pendaftaran mahasiswa dan kunjungan sekolah. Waktu pengujian dilakukan pada saat jam kerja dan bervariasi, mulai pukul 09.00 hingga 17.00 WIB.

Setting Material dan Objek Pengujian

Material yang digunakan dalam pengujian terdiri dari naskah dan skenario tugas. Material pengujian diberikan kepada peserta sebagai petunjuk ketika melaksanakan pengujian. Objek pengujian adalah situs web ITATS dan berbagai informasi yang tersedia di dalamnya.

Proses Pengujian

Pengujian dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada para peserta untuk mengunjungi situs web ITATS sesuai dengan skenario tugas yang sudah disiapkan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan setiap tugas. Pengujian dilakukan dengan memberikan penugasan kepada peserta untuk mengunjungi situs web ITATS melalui perangkat *smartphone* dan *browser* yang telah disiapkan.

Analisis Data Kuesioner

Pada tahap analisis kuesioner, setiap jawaban peserta akan dihitung dan dianalisis menggunakan rumus *System Usability Scale* (SUS) [17].

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \dots (1)$$

Skor SUS didapatkan dari penjumlahan skor setiap pertanyaan sebagaimana Persamaan (1) yang kemudian dikali 2,5 [18].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian *usability* menggunakan 30 peserta yang dibagi menjadi dua kelompok sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Pengujian dilakukan menggunakan perangkat *smartphone*. Setiap peserta akan menjalankan tiga skenario tugas untuk menemukan informasi di dalam situs web ITATS. Skenario tugas dijabarkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Skenario Tugas

Kelompok A		Kelompok B	
Kode	Skenario	Kode	Skenario
A1	Mendapatkan informasi biaya kuliah	B1	Mendapatkan informasi seputar ujian akhir semester
A2	Mendapatkan informasi cara admisi <i>online</i>	B2	Mendapatkan file SKEPMA
A3	Mendapatkan informasi program studi yang diinginkan	B3	Mendapatkan kalender akademik digital

Proses analisis hasil pengujian dilakukan dengan menghitung waktu dari setiap tugas yang telah diselesaikan oleh semua peserta. Analisis waktu diperlukan untuk mengetahui tingkat efektivitas dari setiap tampilan antarmuka pada situs web ITATS. Hasil pengujian *usability* situs web ITATS ditampilkan pada Tabel 3 dan 4.

Tabel 2. Kelompok A

No. Peserta	Kasus	Waktu (detik)
1 Peserta 1	A1-A3	236
2 Peserta 2	A1-A3	259
3 Peserta 3	A1-A3	258
4 Peserta 4	A1-A3	267
5 Peserta 5	A1-A3	320
6 Peserta 6	A1-A3	266
7 Peserta 7	A1-A3	298
8 Peserta 8	A1-A3	281
9 Peserta 9	A1-A3	246
10 Peserta 10	A1-A3	267
11 Peserta 11	A1-A3	316
12 Peserta 12	A1-A3	232
13 Peserta 13	A1-A3	292
14 Peserta 14	A1-A3	276
15 Peserta 15	A1-A3	295
Rata-rata		274

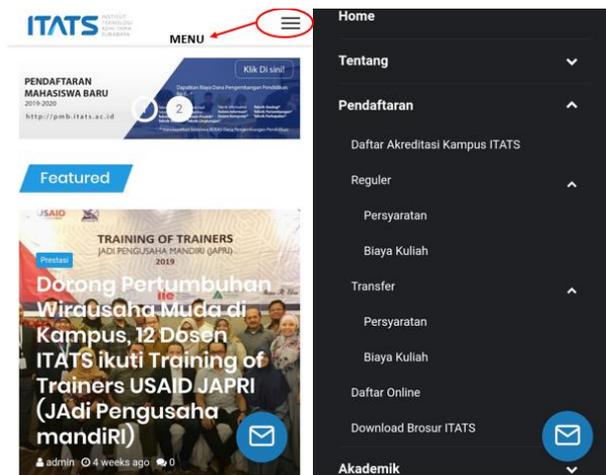
Tabel 3. Kelompok B

No. Peserta	Kasus	Waktu (detik)
1 Peserta 1	B1-B3	242
2 Peserta 2	B1-B3	246
3 Peserta 3	B1-B3	232
4 Peserta 4	B1-B3	252
5 Peserta 5	B1-B3	242
6 Peserta 6	B1-B3	248
7 Peserta 7	B1-B3	232
8 Peserta 8	B1-B3	231
9 Peserta 9	B1-B3	241
10 Peserta 10	B1-B3	252
11 Peserta 11	B1-B3	245
12 Peserta 12	B1-B3	243
13 Peserta 13	B1-B3	250
14 Peserta 14	B1-B3	254
15 Peserta 15	B1-B3	254
Rata-rata		244

Tabel 3 dan 4 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan waktu rata-rata (*mean*) yang dibutuhkan oleh peserta dalam kelompok A maupun B. Rata-rata yang terdapat pada kedua tabel tersebut

menunjukkan bahwa peserta kelompok A lebih lama dalam menjalankan skenario yang diberikan jika dibandingkan dengan peserta pada kelompok B.

Perbedaan hasil rata-rata kedua kelompok tersebut dikarenakan tata letak menu/konten yang digunakan pada desain antarmuka situs web ITATS kurang efektif dan tidak sesuai keinginan pengguna, terutama peserta kelompok A. Para peserta kelompok A mengalami sedikit kebingungan dan membutuhkan waktu lebih lama dalam menjalankan setiap tugas dari skenario yang diberikan. Waktu yang lama disebabkan letak tombol menu yang tersembunyi serta banyaknya submenu seperti yang terlihat pada Gambar 2. Selain itu, minimnya pengalaman peserta kelompok A dalam mengakses situs web ITATS membuat para peserta sedikit kesulitan menemukan informasi yang dicari.



Gambar 2. Tampilan Laman Home Situs Web ITATS

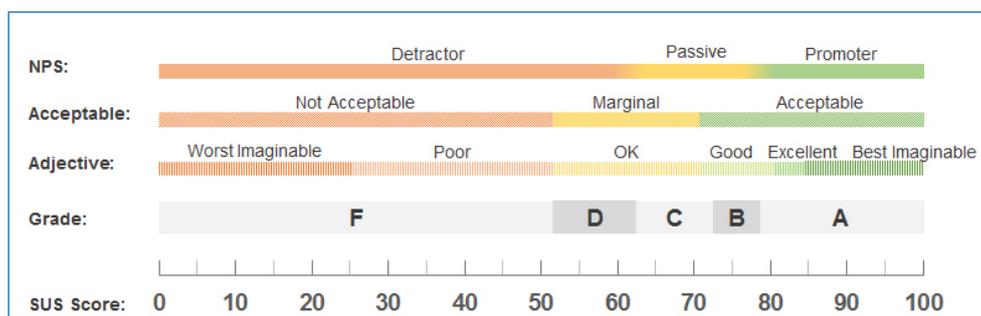
Bagi peserta kelompok B, rata-rata waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan tugas lebih cepat dibandingkan kelompok A. Ketika menjalankan skenario tugas B2 dan B3, peserta membutuhkan waktu yang sedikit lebih cepat dibandingkan skenario tugas B1. Letak menu Kalender Akademik dan SKEPMA yang berada di laman Home akan memudahkan para peserta. Namun, menu tersebut berada di bagian bawah laman situs web. Di balik kemudahan skenario tugas B2 dan B3, peserta mengalami sedikit kesulitan dan membutuhkan waktu lebih banyak ketika menjalankan skenario tugas B1. Hal ini disebabkan oleh tidak adanya menu maupun konten yang menampilkan informasi ujian akhir semester.

Seperti penjelasan pada subbab sebelumnya bahwa penelitian ini juga menggunakan kuesioner untuk pengambilan data. Data kuesioner akan dianalisis untuk melihat persentase di setiap kelompok pengujian. Persentase didapatkan berdasarkan jawaban yang diberikan oleh setiap peserta pada setiap butir pertanyaan yang ada pada Tabel 1. Hasil pengolahan data kuesioner ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Pengolahan Data Kuesioner

Peserta	Kelompok A		Kelompok B	
	Hasil Penilaian	Skor	Hasil Penilaian	Skor
1	31 × 2,5	77,5	35 × 2,5	87,5
2	32 × 2,5	80,0	34 × 2,5	85,0
3	32 × 2,5	80,0	36 × 2,5	90,0
4	29 × 2,5	72,5	32 × 2,5	80,0
5	33 × 2,5	82,5	34 × 2,5	85,0
6	32 × 2,5	80,0	35 × 2,5	87,5
7	30 × 2,5	75,0	33 × 2,5	82,5
8	28 × 2,5	70,0	33 × 2,5	82,5
9	33 × 2,5	82,5	34 × 2,5	85,0
10	28 × 2,5	70,0	32 × 2,5	80,0
11	32 × 2,5	80,0	31 × 2,5	77,5
12	29 × 2,5	72,5	32 × 2,5	80,0
13	32 × 2,5	80,0	35 × 2,5	87,5
14	33 × 2,5	82,5	36 × 2,5	90,0
15	32 × 2,5	80,0	35 × 2,5	87,5
	Rata-rata	78,0	Rata-rata	85,0

Rata-rata skor yang dihasilkan dari kedua kelompok pada Tabel 5 menunjukkan bahwa situs web ITATS termasuk dalam kategori *baik*. Penilaian ini sesuai dengan SUS score yang ditunjukkan pada Gambar 5. Skor yang dihasilkan dari kedua kelompok berada pada rentang 70 hingga 85 yang berarti termasuk dalam kategori *good* dan *excellent*.



Gambar 3. Penentuan Hasil Skor [19]

Berdasarkan data pada Tabel 5, diketahui bahwa rata-rata nilai peserta kelompok A berada di bawah peserta kelompok B. Para peserta kelompok B yang terdiri dari mahasiswa aktif menilai bahwa situs web sudah sangat baik, meskipun terdapat beberapa informasi yang susah dicari, sedangkan skor rata-rata yang didapatkan dari peserta kelompok A berada pada *grade* B. Meskipun demikian, *grade* B masih dalam kategori *good* atau *baik*. Penilaian *baik* yang dihasilkan oleh kelompok A ini juga didukung dengan hasil rata-rata waktu yang dibutuhkan peserta dalam menyelesaikan skenario tugas. Rata-rata yang dihasilkan menunjukkan bahwa peserta kelompok A tidak memerlukan waktu yang lama dalam menyelesaikan skenario tugas. Kedua rata-rata juga tidak memiliki perbedaan yang terlalu signifikan antara peserta kelompok A dan B.

Penilaian situs web ITATS yang berkategori *baik* menunjukkan bahwa hingga saat ini situs web ITATS telah memenuhi 4 kriteria pengujian. Hasil tersebut menunjukkan beberapa hal. Pertama, situs web ITATS mudah dipelajari (*learnability*) bagi pengguna. Kedua, situs web ITATS telah memiliki fungsi yang efisien (*efficiency*) sesuai kebutuhan para pengguna. Ketiga, situs web ITATS mudah diingat (*memorability*) dalam pengoperasiannya. Terakhir, pengguna merasa puas (*satisfaction*) terhadap bentuk situs web ITATS, baik dari segi tampilan maupun informasi yang diberikan.

Selain itu, uji skenario dan kuesioner menunjukkan bahwa pada desain menu (navigasi) yang saat ini diimplementasikan pada situs web ITATS kurang efektif dan tidak sesuai dengan keinginan pengunjung berdasarkan perbedaan waktu di antara dua kategori pengunjung. Pengunjung umum memerlukan waktu sedikit lebih lama dibandingkan pengunjung dari lingkungan internal dalam menyelesaikan pengujian. Temuan tersebut diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan tim pengembang situs web ITATS dalam melakukan perbaikan. Perbaikan tersebut diperlukan agar seluruh pengunjung dengan mudah dapat mengoperasikan dan menikmati informasi dalam situs web ITATS. Temuan lain juga menjelaskan penyebab pengunjung situs web ITATS tidak bisa bertahan lama (kurang dari 2 menit), yakni terdapat beberapa menu dan informasi yang tidak tersedia bagi para pengunjung. Faktor ini yang menyebabkan pengunjung enggan untuk bertahan lebih lama ketika informasi dan konten yang dicari tidak dapat ditemukan.

KESIMPULAN

Pengujian yang telah dilakukan baik melalui skenario dan kuesioner menunjukkan bahwa tampilan situs web ITATS berada pada kategori *good-excellent*. Hasil ini menunjukkan bahwa para pengunjung puas terhadap situs web ITATS. Kemudahan pengoperasian dan informasi yang dihasilkan menjadi faktor yang membuat situs web ITATS memiliki penilaian *baik*. Namun, di balik nilai *baik* yang didapatkan, masih terdapat kekurangan yang dapat memengaruhi kepuasan dan kenyamanan pengunjung.

Perbaikan yang bisa dilakukan pada situs web ialah perlunya ditampilkan informasi atau konten yang paling dibutuhkan pengunjung. Desain tampilan situs web yang baik akan membuat pengunjung nyaman ketika ingin mencari sebuah informasi maupun konten. Ketersediaan informasi

dan ketepatan waktu dalam menyediakan informasi juga menjadi bahan pertimbangan bagi tim pengembang situs web. Selain itu, tata letak, navigasi, maupun pemilihan simbol atau gambar juga menjadi bahan pertimbangan agar pengunjung dapat mengoperasikan situs web dengan mudah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Kadir, *Pengantar Sistem Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi, 2013.
- [2] Murhada and Y. C. Giap, *Pengantar Teknologi Informasi*. Tangerang: Mitra Wacana Media, 2011.
- [3] A. Undu and S. Akuma, "Investigating the Usability of a University Website from the Users' Perspective: An Empirical Study of Benue State University Website," *Int. J. Comput. Inf. Eng.*, vol. 12, no. 10, pp. 922–929, 2018.
- [4] A. Holland, "How Estimated Reading Times Increase Engagement With Content," 2014. [Online]. Available: <https://marketingland.com/estimated-reading-times-increase-engagement>.
- [5] Aa. Pant, "Usability evaluation of an academic library website Experience with the Central Science Library, University of Delhi," *Electron. Libr.*, vol. 33, no. 5, pp. 896–915, 2015.
- [6] Y. Ichani, "EVALUASI PERFORMA USABILITY SITUS-SITUS WEB PERGURUAN TINGGI NEGERI DI INDONESIA YANG TERAKREDITASI 'A' TAHUN 2013 SERTA PERBANDINGAN KONDISI SITUS WEB TAHUN 2014 DAN 2017," *J. Tek. Inform.*, vol. 10, no. 2, 2017.
- [7] R. Hoi, Y. Fung, D. K. W. Chiu, E. H. T. Ko, K. K. W. Ho, and P. Lo, "Heuristic Usability Evaluation of University of Hong Kong Libraries™ Mobile Website," *J. Acad. Librariansh.*, 2016.
- [8] M. Suhartanto, "Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan PHP Dan MySQL," *Speed – Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 4, no. 1, pp. 1–8, 2012.
- [9] A. Daryanto, H. Khan, H. Matlay, and R. Chakrabarti, "Adoption of country-specific business websites The case of UK small businesses entering," *J. Small Bus. Enterp. Dev.*, vol. 20, no. 3, pp. 650–660, 2013.
- [10] M. Yulianti, I. Aknuranda, and N. H. Wardani, "Evaluasi Usability dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Situs Web Fakultas Pertanian (FP) Universitas Brawijaya," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 11, pp. 1132–1141, 2017.
- [11] A. Sriwulandari *et al.*, "Analisis dan Evaluasi Aspek Usability Pada Web HRMIS Telkom University Menggunakan Usability Testing Analysis and Evaluation of Usability Aspects on Web HRMIS Telkom University Using Usability Testing Abstract," *e-Proceeding Eng.*, vol. 1, no. 1, pp. 537–542, 2014.
- [12] F. Karray, M. Alemzadeh, J. A. Saleh, and M. N. Arab, "Human-Computer Interaction: Overview on State of the Art," vol. 1, no. 1, pp. 137–159, 2008.
- [13] D. Yulianto, "MODEL GOMS APLIKASI MOBILE INDIHOME PADA TINJAUAN MODEL PENGGUNA DALAM INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER," *J. Interak. Mns. dan Komput. STIKOM Yos Sudarso Purwokerto*, pp. 1–14, 2018.
- [14] A. Ismail Farouqi, Muhammad; Aknuranda, Ismiarta; Dwi Herlambang, "Evaluasi Usability pada Aplikasi Go-Jek Dengan Menggunakan Metode Pengujian Usability," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 9, pp. 3110–3117, 2018.
- [15] Insap Santosa, *Interaksi Manusia Komputer*, 2nd ed. Yogyakarta: Andi, 2009.
- [16] L. S. Wiratama *et al.*, "EVALUASI ANTARMUKA WEBSITE SMK MUHAMMADIYAH 2 SRAGEN MENGGUNAKAN METODE USABILITY TESTING," vol. 8, no. 1, pp. 135–140, 2017.
- [17] Y. Alfa Aziza, Rifda Faticha; Taufiq Hidayat, "ANALISA USABILITY DESAIN USER INTERFACE PADA WEBSITE TOKOPEDIA MENGGUNAKAN METODE HEURISTICS EVALUATION," *TEKNOKOMPAK*, vol. 13, no. 1, pp. 7–11, 2019.
- [18] U. Ependi and F. Panjaitan, "System Usability Scale Antarmuka Palembang Guide Sebagai Media Pendukung Asian Games XVIII," vol. 3, no. 2, 2018.
- [19] A. Bangor, T. Staff, P. Kortum, J. Miller, and T. Staff, "Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale," vol. 4, no. 3, pp. 114–123, 2009.