

SKRIPSI

**PENERAPAN METODE USABILITY TESTING DENGAN SYSTEM
USABILITY SCALE DALAM PENILAIAN WEBSITE FAKULTAS ILMU
KOMPUTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA**



Oleh:

**Muhammad Jefri
09031181320050**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENERAPAN METODE *USABILITY TESTING* DENGAN *SYSTEM USABILITY SCALE*
DALAM PENILAIAN *WEBSITE* FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS
SRIWIJAYA**

Sebagai Salah Satu Syarat untu penyelesaian
Studi di Program Studi Sistem Informasi S1

Oleh :

MUHAMMAD JEFRI

09031181320050

Indralaya, Januari 2021

Pembimbing,



Pacu Putra, M.C.S.

NIP.198912182013011201

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP. 197811172006042001

LEMBAR PERSETUJUAN

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Senin

Tanggal : 28 Desember 2020

Tim Penguji :

1. Ketua : Endang Lestari, M.T
2. Pembimbing I : Pacu Putra, M.CS.
3. Pembimbing II :-
4. Pengujil : Rahmat Izwan Heroza, M.T
5. Penguji II : Putri Eka Sevtiyuni, M.T



Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP. 197811172006042001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhamad Jefri

NIM : 09031181320050

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Penerapan Metode *Usability Testing* dengan *System Usability Scale* dalam Penilaian *Website* Faskultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya

Hasil pengecekan iTenticate/Turnitin 13%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya adalah karya saya sendiridan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Indralaya, Desember 2020



Muhamad jefri
NIM 09031181320050

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran **ALLAH SWT** yang senantiasa memberikan Rahmat dan Ridho kepada hamba-Nya. Shalawat serta salam kepada **Nabi Muhammad SAW** yang menuntun umat manusia kepada jalan yang diridhoi Allah SWT. Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan sehingga tugas akhir ini selesai. Mereka adalah :

- **Ayah, Ibu, Kakak** dan **Adik** saya yang telah memberikan doa dan dukungannya.
- Sdri **Delia Anggraini** yang selalu memberi semangat, doa dan dukungan kepada saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
- Teman-teman Sistem Informasi 2013 atas kerjasama dan dukungannya.
- Ikatan Pelajar dan Mahasiswa Bangka (ISBA) Inderalaya atas kebersamaan dan perjuangan seperantauan.
- Kampus **Universitas Sriwijaya** atas segala Ilmu dan Pengalamanya yang telah diberikan.
- Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi ALLAH SWT, atas rahmat serta karunia yang telah diberikan sehingga atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Penerapan *Metode Usablity Testing* dengan *System Usability Scale* dalam Penilaian *Website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya”** dapat diselesaikan sebagai syarat untuk penyelesaian studi di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Banyak pihak yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini, untuk itu penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Jaidan Jauhari, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Endang Letari Ruskan, M.T selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Pacu Putra, M.CS selaku Dosen Pembimbing, terimakasih atas saran, bantuan, waktu dan semua yang telah bapak berikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, Desember 2020

Muhamad Jefri

**Penerapan Metode Usability Testing dengan System Usability Scale dalam
Penilaian Website Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya**

ABSTRAK

Usability merupakan analisis kualitatif untuk menentukan seberapa mudah *user* menggunakan antarmuka suatu aplikasi. Suatu aplikasi disebut *usable* jika fungsi-fungsinya dapat berjalan secara efektif, efisien, dan memuaskan. *Usability testing* adalah kombinasi dari *Ease of learning*, *Efficiency of use*, *Memorability*, *Error frequency and severity*, dan *Subjective satisfaction*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kebergunaan *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya, yang diharapkan bisa dijadikan sebagai bahan evaluasi terhadap *website* tersebut. Metode yang digunakan adalah System Usability Scale (SUS), SUS merupakan kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur usability sistem komputer menurut sudut pandang subjektif pengguna.

Kata Kunci : *Usability, usability testing, system usability scale.*

INFORMATION SYSTEM

FACULTY OF COMPUTER SCIENCE

UNIVERSITY OF SRIWIJAYA

Thesis, December 2020

Muhamad Jefri

Application of Usability Testing Method with System Usability Scale in the Assessment of Sriwijaya University Computer Science Faculty's Website

ABSTRACT

Usability is a qualitative analysis for determining how easy the user using the interface of an application. An application called appendiments if their functions can function effectively, efficiently and satisfactorily. Usability testing is a combination of the ease of learning, efficiency of use, memorability, error frequency, and saverit, the purpose of this study is to quantify the extent of the sriwijaya university's computer science faculty's website that is expected to be used for evaluation of the website. The method used is the usability scale (SUS) system, SUS is a questionnaire which can be used to measure the usability of computer systems according to the user's subyrctive point of view.

Keywords : *Usability, usability testing, system usability scale.*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	4
1.3 Manfaat.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Umum Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.....	5
2.1.1 Sejarah Singkat Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya	5
2.1.2 Visi dan Misi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.....	8
2.1.3 Struktur Organisasi	9
2.2 Usability Testing	10
2.3 System Usability Scale (SUS).....	12
2.4 User Experience.....	13
2.5 User Interface	14
2.6 Penelitian Sebelumnya	14
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Tahap Awal	17
3.1.1 Studi Literatur	18

3.1.2 Observasi	18
3.1.3 Identifikasi dan Analisis Masalah.....	19
3.2 Tahap Analisis	20
3.2.1 Menentukan Jumlah Sampel.....	20
3.2.2 Menyebar Kuesioner dan Wawancara	21
3.2.3 Metode Pengukuran <i>Usability</i>	21
3.3 Tahap Akhir.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Hasil	24
4.2 Pembahasan	24
4.2.1 <i>System Usability Scale</i>	24
4.2.2 Uji Validitas	28
4.2.3 Analisis Skor SUS	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
4.1 Kesimpulan	31
4.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	10
Gambar 3.1	17
Gambar 3.2	19
Gambar 3.3	22
Gambar 4.1	29

DAFTAR TABEL

	Halaman
BAB I	1

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Website atau dalam bahasa komunikasi biasa disebut dengan *World Wide Web* merupakan media komunikasi yang tersambung dengan jaringan internet dimana para penggunanya bisa menulis dan membaca atau mengakses semua informasi yang ada di dalamnya.

Universitas Sriwijaya (disingkat UNSRI) adalah sebuah Perguruan Tinggi Negeri di Sumatera Selatan, Indonesia. Universitas Sriwijaya memiliki sepuluh fakultas dengan dua buah kampus yaitu di Bukit Besar, Kota Palembang dan di Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir. Fakultas Ilmu Komputer (FASILKOM) merupakan salah satu fakultas yang ada di Universitas Sriwijaya. Fakultas ini telah membuka 7 program studi sarjana dan 4 program studi untuk diploma. Fakultas Ilmu Komputer UNSRI saat ini telah mampu menjadikan dirinya menjadi salah satu Fakultas yang Unggul di Universitas Sriwijaya serta mendukung pembangunan dan pendidikan IPTEK di Sumatera Selatan. Dalam perjalanannya sejak 2003, fakultas ini telah banyak memberikan sumbangsih kepada Pemerintah daerah dan swasta di Provinsi Sumatera Selatan berupa hasil karya di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi informasi, serta telah banyak menghasilkan lulusan yang berkualitas yang telah bekerja di berbagai sektor penting di Indonesia dan manca negara.

Website yang beralamat ilkom.unsri.ac.id adalah sarana yang mempermudah mahasiswa untuk mendapatkan seluruh informasi yang terdapat di

Fakultas Ilmu Komputer. Mahasiswa dapat mengakses segala macam kebutuhan perkuliahan seperti form keterangan aktif kuliah, form penghapusan mata kuliah pilihan, dll. Selain formulir-formulir yang dibutuhkan mahasiswa di *website* tersebut juga terdapat berbagai informasi tentang *event* yang akan dan telah dilaksanakan FASILKOM, dan informasi tersebut sangat berguna untuk seluruh mahasiswa dan juga orang-orang dari luar FASILKOM yang berminat untuk mengikuti *event* tersebut. Tidak hanya itu di *website* tersebut juga terdapat informasi lowongan pekerjaan yang diharapkan berguna bagi alumni dan bahkan juga untuk masyarakat luas. Maka penulis pada penelitian ini akan menggunakan metode *Usability Testing* untuk mengevaluasi *website* FASILKOM.

Usability merupakan aspek penting dalam pembuatan *website*. Secara umum, *usability* adalah sejauh mana sebuah produk atau layanan dapat digunakan pengguna untuk mencapai tujuannya dan seberapa mudah penggunaan dari antarmuka aplikasi tersebut yang dapat menghasilkan nilai kepuasan pengguna dalam menggunakan produk tersebut (Nielsen, J.,2012). Menurut Nielsen ada lima syarat yang harus dipenuhi agar suatu *website* mencapai tingkat *usabilitas* yang ideal, yaitu *learnability*, seberapa mudah pengguna dapat menyelesaikan tugas-tugas dasar ketika melihat desain. *Efficiency*, setelah mereka mempelajari tentang desain, seberapa cepat mereka dapat menyelesaikan tugas-tugas tersebut. *Memorability*, setelah pengguna tidak lagi menggunakan *website* tersebut maka seberapa ingat mereka menemukan kembali *website* tersebut. *Errors*, berapa banyak kesalahan yang dibuat oleh pengguna, seberapa parah kesalahan ini, dan bagaimana mereka memperbaiki kesalahan tersebut. *Satisfaction* mencari desain yang sudah dibuat menyenangkan bagi pengguna.

System Usability Scale (SUS) merupakan metode uji pengguna yang diperkenalkan oleh John Brooke pada tahun 1986, metode ini dijuluki alat ukur yang “*quick and dirty*” namun bisa diandalkan, metode ini dapat digunakan untuk mengevaluasi produk atau layanan termasuk *website*. Penelitian menggunakan *System Usability Scale* telah banyak digunakan, salah satunya adalah penelitian Nurul Huda pada tahun 2019 dengan menerapkan *Usability Testing* dengan *System Usability Scale* untuk meningkatkan kualitas *website* RS SILOAM Palembang.

Alasan menggunakan metode *usability testing* adalah, untuk mengetahui sejauh mana kemudahan dipelajari, kemudahan digunakan, kepuasan dan efisiensi dari *website* FASILKOM. Hasil dari penilaian metode *usability testing* ini dapat dijadikan acuan dalam meningkatkan kualitas *website* tersebut.

Berdasarkan uraian-uraian di atas maka penulis bermaksud untuk mengangkat permasalahan tersebut sebagai bahan penelitian untuk Proposal. Adapun judul yang dipilih yaitu **“Penerapan Metode *Usability Testing* Dengan *System Usability Scale* Dalam Penilaian *Website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya”**.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kebergunaan *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya, yang diharapkan bisa dijadikan sebagai bahan evaluasi terhadap *website* tersebut.

1.3 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian Skripsi ini, antara lain:

1. Mengetahui tingkat kebergunaan (*usability*) dari *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
2. Bisa dijadikan sebagai bahan evaluasi *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

1.4 Batasan Masalah

Teknik pengujian yang digunakan pada penelitian ini adalah *System Usability Scale*, jadi penelitian ini mengukur tiga bagian dari *Usability Testing* yaitu (*learnability*) seberapa mudah dipelajari, (*efficiency*) bagaimana tingkat efisiensi penggunaan dan (*satisfaction*) bagaimana tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan *website* Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariontoro, Tri Rizqi. 2015. Penerapan Metode Usability Pada Sistem Informasi Pelayanan Pelanggan (Studi Kasus : *Website* PDAM Tirta Musi Palembang). *Jurnal Informatika*. Vol 2, Juli-Desember 2015.
- Bangor, Aaron. 2009. *Determining What Individual SUS Scores Mean : Adding an Adjective Rating Scale*. *Journal of Usability Studies*. Vol 4. Issue 3. Mei 2009, pp. 114-123.
- Bauer, D.T, Stephanie Guerlain dan Patrick J Brown. 2010. *The Design and Evaluation of a Graphical Display for Laboratory Data*. *Journal of the American Medical Informatics Association*. 17(4):416.24. Doi:10.1136/jamia.2009.000505.
- Brooke, John. 2013. *SUS : A Retrospective*. Vol 8. Issue 2. Februari 2013, pp. 29-40.
- D. R. Sari, 2015. "Evaluasi Penggunaan Sistem Informasi Akademik Universitas Bina Darma menggunakan Metode Usability Testing," *Lap. Penelit*.
- Danial dan Warsiah. 2009. *Metode Penulisan Karya Ilmiah*. Bandung: Laboratorium Pendidikan Kewarganegaraan UPI.
- Efendi, Usman. 2019."System Usability Scale VS Heuristic Evaluation: A Review". Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Bina Darma. Palembang.
- Farouqi, M.S, Ismiarta Aknuranda dan Admaja D.H. 2018. Evaluasi *Usability* pada Aplikasi Go-Jek dengan Menggunakan Metode pengujian *Usability*. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. Vol.2, No.9, September 2018, halaman 3110-3117. e-ISSN:2548-964x.
- Huda, Nurul. 2019. Implementasi Metode *Usability Testing* dengan *System Usability Scale* Dalam Penilaian *Website* RS SILOAM Palembang. *Kumpulan Jurnal Ilmu Komputer (KLIK)*. Vol.06. No.01. Februari 2019. ISSN:2406-7857.

Ilkom.ac.id, “Sejarah Fakultas”, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya, 2014, <<http://ilkom.unsri.ac.id/profile/sejarah-fakultas/>> [diakses pada 25 Januari 2020].

_____, “Struktur Organisasi Fasilkom”, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya, 2014, <<http://ilkom.unsri.ac.id/profile/struktur-pimpinan/>> [diakses pada 25 Januari 2020].

_____, “Visi & Misi”, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya, 2014, <<http://ilkom.unsri.ac.id/profile/visi-misi/>> [diakses pada 25 Januari 2020].

Nielsen, Jakob. 1994. *Usability Engineering*. California. Morgan Kaufmann.

_____. dan Reluca Buidu. 2012. *Mobile Usability*. California. Pearson Education.

Pramono, Willy Arif, Hanifah Muslimah Az-Zahra dan Retno Indah Rokhmawati. 2019. Evaluasi *Usability* pada Aplikasi MyTelkomsel dengan Menggunakan Metode *Usability Testing*. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. Vol.3, No.03, Maret 2019, hlm.2951-2959. e-ISSN:2548-964x.