

ANALISIS UJI USABILITAS PADA WEBSITE PENDAFTARAN MBKM PRODI TEKNIK INDUSTRI STUDI KASUS: UNIVERSITAS SYIAH KUALA

Riski Arifin^{1*}, Iskandar Hasanuddin², Sri Rahmawati³

^{1,2,3} Teknik Industri, Universitas Syiah Kuala

Jl. Syekh Abdurauf As Sinkili No.7, Kopelma Darussalam, Kec. Syiah Kuala, Kota Banda Aceh

*Penulis Korespondensi: riskiarifin@usk.ac.id

Abstract

The advancement of Industry 4.0 makes information progress very easy and fast to find, so work is finishing with the best quality standards. One of the ways in academics is the Freedom to Learn the Independent Campus (MBKM) program, which can allow students to study according to their wishes. The Industrial Engineering Study Program created the MBKM website to facilitate information and registration for the MBKM program. The results of the website require a usability assessment to measure the ease of using the website using the system usability scale method. The number of respondents used in this study was 47 people. The results found that the score achieved was 76.75 units, meaning that the website can be said to be easy to use and is included in category B of the system usability scale. These results also stated a percentile value of 77.95% of respondents stated that the website was easy to use. The results achieved made the MBKM website easy to understand using simple language.

Keywords: Website, MBKM, Usability, System Usability Scale

Pendahuluan

Kemajuan teknologi yang terus berkembang dan dengan munculnya industri 4.0 membuat lini pekerjaan berubah. Saat ini alur informasi sangat cepat dan mudah didapatkan sehingga membuat pekerjaan diselesaikan dengan standar kualitas terbaik guna menghadapi perubahan sosial budaya, dunia kerja dan pesatnya kemajuan teknologi serta kompetensi dari sumber daya manusia. Salah satu perubahan yang terjadi pada dunia akademik

Dunia akademik di Indonesia dimunculkan suatu program MBKM yaitu Merdeka Belajar Kampus Merdeka pada tahun 2020 yang bertujuan untuk mendorong mahasiswa untuk memiliki penguasaan diberbagai bidang ilmu untuk menghadapi dunia kerja dan memberikan kesempatan mahasiswa untuk belajar diluar kampus. Terdapat 8

program MBKM meliputi magang, penelitian, pertukaran pelajar, proyek kemanusiaan, wirausaha, membangun desa, studi independen dan asisten mengajar. Kegiatan MBKM ini memberikan kesempatan konversi pembelajaran dengan mata kuliah di unviversitas sebanyak 20 SKS.

Tuntutan universitas untuk memberikan kesempatan mahasiswa mengikuti MBKM juga sangat besar hal tersebut memberikan hubungan dengan penilaian Indikator Kinerja Utama no 2 tentang mahasiswa mendapatkan pengalaman diluar kampus. Sehingga semakin banyak mahasiswa yang mengikuti program MBKM maka penilaian Indikator Kinerja Utama no 2 juga semakin tinggi.

Majunya teknologi saat ini membentuk pergeseran dari proses pendaftaran yang dilakukan, saat ini

dengan majunya teknologi pendaftaran bisa dilakukan dengan *online* dan berkas yang diberikan juga disimpan pada *cloud*, hal ini mempermudah pekerjaan dan tidak khawatir dengan hilangnya file. Salah satu upaya yang dilakukan program studi teknik Industri Universitas Syiah Kuala dalam mendukung program pemerintah Merdeka Belajar Kampus Merdeka membentuk website yang memberikan informasi mengenai tentang Kegiatan MBKM, Alur pendaftaran, distribusi dosen pembimbing, ekivalensi yang diterima dan jadwal presentasi MBKM. Website MBKM yang sudah dibangun diperlukan pengujian untuk mengetahui kemudahan dalam menggunakan website, salah satu cara dengan menggunakan *system usability scale*.

System usability scale merupakan suatu alat ukur yang cepat, ringkas dan mudah untuk mengukur secara subjektif persepsi pengguna dalam menggunakan suatu sistem. *System usability scale* dapat dikatakan reliabel dan valid untuk mengukur usability berbagai jenis produk seperti *website*, *graphical user interface*, *voice recognition*, dan *hardware* (Bangor et al., 2009; Sauro, 2011). *System usability scale* menilai dari fitur spesifikasi dari produk yang membuat kesulitan para responden dalam menggunakannya.

Penelitian terdahulu yang dilakukan dengan melakukan perbandingan kemudahan *website e-commerce* besar di Indonesia menggunakan 30 responden. Hasilnya konsumen menilai bahwa kemudahan dalam menggunakan *website e-commerce* tersebut bernilai 75 satuan artinya bahwa *website e-commerce* tersebut mudah untuk digunakan para konsumennya (Arifin, 2022). Selanjutnya melakukan pengukuran usability dalam menggunakan *Microsoft teams* sebagai media pembelajaran daring selama covid-19 dengan menggunakan 1595 partisipan menggunakan *system usability scale* diraih bahwa penilaian responden terhadap *Microsoft teams* bernilai 77.20

satuan atau masuk dalam kategori B+ yang berarti sudah sangat baik (Pal and Vanijja, 2020).

Evaluasi yang dilakukan pada servis *online* pada suatu bank di Afrika Selatan menggunakan *System Usability Scale* menggunakan 540 responden dan mengklasifikasikan kedalam faktor *gender*, usia, pengalaman, *income*, frekuensi penggunaan, pekerjaan, dan *device* menunjukkan nilai minimal 63 satuan pada faktor responden yang tidak memiliki pekerjaan dan untuk nilai maksimal 77 satuan pada faktor pengalaman, pemasukan, frekuensi penggunaan (Mujinga., et al 2018). Selanjutnya melakukan perbandingan dengan *website* universitas dengan membandingkan 3 kampus di Arab dan 3 kampus di Inggris. Hasil yang didapatkan bahwa kemudahan dalam menggunakan 3 kampus di Inggris minimal 73,4 dan paling besar 91 satuan selanjutnya 3 kampus di Arab memiliki skor minimal 46.4 satuan dan 57.4 satuan (Benaida., et al 2018).

Dari latar belakang diatas bahwa perlu adanya pengujian *system usability scale* dari suatu website MBKM yang dibangun pada program studi teknik industri Universitas Syiah Kuala untuk mengetahui kemudahan dari penggunaannya dari skor *system usability scale*.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini melakukan pengujian *website* MBKM dengan menggunakan *system usability scale*. *Website* baru ini akan menampilkan program MBKM yang dapat dipilih oleh mahasiswa teknik industri, serta pada program ini menampilkan tata cara pendaftaran, distribusi dosen pembimbing serta pendaftaran jadwal presentasi mahasiswa yang sudah mengikuti program MBKM.

Terdapat 47 mahasiswa program studi Teknik Industri Universitas Syiah Kuala yang berlatar belakang mahasiswa tahun kedua dan ketiga untuk melakukan uji coba website MBKM tersebut. Seluruh mahasiswa melakukan rangkaian

tes dalam website tersebut adapun rangkaiannya adalah melakukan akses website MBKM, mengetahui informasi MBKM, Mendapatkan informasi ekivalensi nilai MBKM, Melakukan Pendaftaran MBKM dan melihat jadwal presentasi MBKM

dan melakukan pengisian kuesioner *system usability scale* yang berjumlah 10 pertanyaan dengan menggunakan jawaban skala linkert 1-5 dengan 1 yang berarti tidak setuju dan bernilai 5 yang berarti sangat setuju. Berikut merupakan pertanyaan *system usability scale* yang akan diisi oleh mahasiswa. Berikut merupakan pertanyaan dari *system usability scale*.

Tabel 1. Kuesioner *System Usability scale*

Pertanyaan
Saya rasa akan sering menggunakan website MBKM
Saya rasa website MBKM ini terlalu rumit
Saya rasa website MBKM ini mudah untuk digunakan
Saya rasa saya memerlukan bantuan orang lain untuk mengoperasikan website MBKM
Saya rasa fitur dalam website MBKM ini sudah terintegrasi dengan baik
saya rasa banyak inkonsistensi dalam website MBKM
Saya rasa orang-orang akan belajar menggunakan website MBKM secara cepat
Saya rasa website MBKM sangat sulit untuk digunakan
Saya merasa sangat yakin dalam menggunakan website MBKM
Saya perlu belajar banyak sebelum dapat menggunakan website MBKM

10 pertanyaan tersebut terdiri dari 2 faktor yaitu *usability* yang tercantum pada pertanyaan nomor (1,2,3,5,6,7,8 dan 9) kemudian faktor *learnability* yang tercantum pada nomor (4 dan 10). Untuk menghitung skor dari *system usability scale* untuk nomor ganjil akan dikurangi 1 dan untuk pertanyaan genap dikurangi 5 dengan memberikan nilai absolut, serta total skor akan dikalikan dengan 2,5.

Adapun skor *system usability scale* adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Skor *System Usability Scale*

Gra	Skor	Persent	Adjective	Acceptabl
de	SUS	il		e
A+	84.1-100	96-100	Best	Acceptable
A	80.8-84.0	90-95	Imaginable Excellent	Acceptable
A-	78.9-80.7	85-89		Acceptable
B+	77.2-78.8	80-84		Acceptable
B	74.1-77.1	70-79		Acceptable
B-	72.6-74.0	65-69		Acceptable
C+	71.1-72.5	60-64	Good	Acceptable
C	65.0-71.0	41-59		Marginal
C-	62.7-64.9	35-40		Marginal
D	51.7-62.6	15-34	OK	Marginal

Skor *system usability scale* dapat dikatakan baik bernilai 68 satuan dengan masuk dalam kategori C dengan persentil 50%. Adapun hubungan antara skor *system usability scale* dengan persentil adalah sebagai berikut:

Hasil dan Pembahasan

Website MBKM dibuat dengan menggunakan media *wordpress* yang menjadi dalam bagian website prodi Teknik Industri Universitas Syiah Kuala. Selanjutnya responden sebanyak 47 orang terlebih dahulu melakukan penjajakan website MBKM dengan melihat informasi yang tersedia, tata cara pendaftaran mengikuti MBKM dan cara pendaftaran presentasi. Kemudian responden akan melakukan pengisian kuesioner *system usability scale*. Setelah mendapatkan rekapan jawaban sebanyak 47 dari mahasiswa selanjutnya kuesioer ini akan dilakukan proses penilaian hasil *system usability scale*.

Langkah yang harus dilakukan dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner untuk dan diikuti dengan

rekapitulasi hasil system usability scale. Adapun langkahnya adalah sebagai berikut:

- Uji Validitas

Uji validitas merupakan pengukuran ketepatan dan keceramatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya (Azwar, 1986). Selanjutnya uji validitas menunjukkan variabel yang hendak diukur oleh peneliti (Zulganef, 2006). Untuk mengetahui kuesioner tersebut dapat dikatakan valid jika nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel. Nilai r-tabel menggunakan rumus $n-2$ artinya r-tabel 45 sebesar 0.2876. Adapun hasil pengujian kuesioner adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Validitas

Uji Validitas			
Kode	R-Hitung	R-tabel	Keterangan
P1	0.478	0.2876	Valid
P2	0.687	0.2876	Valid
P3	0.373	0.2876	Valid
P4	0.663	0.2876	Valid
P5	0.337	0.2876	Valid
P6	0.755	0.2876	Valid
P7	0.477	0.2876	Valid
P8	0.732	0.2876	Valid
P9	0.452	0.2876	Valid
P10	0.573	0.2876	Valid

- Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur kredibilitas dari suatu kuesioner. Realibilitas merujuk pada stabilitas, derajat, konsistensi, daya prediksi dan akurasi dari kuesioner. Semakin tinggi reliabilitas kuesioner maka kuesioner tersebut dapat dikatakan handal (Ghozali, 2009). Untuk mengetahui pertanyaan kuesioner memiliki kredibel yang tinggi jika nilai *cronbach alpha* setiap kuesioner lebih besar dari 0.6. Berikut merupakan hasil uji reliabilitas dari kuesioner *system usability scale*.

Tabel 4. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas Cronbach		
Kode	Alpha	Keterangan
P1	0.731	kredibel
P2	0.706	kredibel
P3	0.740	kredibel
P4	0.706	kredibel
P5	0.744	kredibel
P6	0.684	kredibel
P7	0.731	kredibel
P8	0.692	kredibel
P9	0.734	kredibel
P10	0.760	kredibel

- *System Usability Scale*

Setelah dilakukan pengujian kuesioner validitas dan realibilitas selanjutnya dilakukan pengujian hasil *system usability scale* dengan ketentuan yang sudah ditentukan, berikut merupakan hasil *system usability scale* dari 47 responden yang sudah melakukan pengujian website MBKM prodi teknik industri:

Tabel 5. Rekapitulasi SUS

Pertanyaan	Rekapitulasi	SUS
	Nilai	Score
Pertanyaan 1	3.362	
Pertanyaan 2	2.872	
Pertanyaan 3	3.255	
Pertanyaan 4	2.681	
Pertanyaan 5	3.298	76.75
Pertanyaan 6	3.191	
Pertanyaan 7	3.319	
Pertanyaan 8	3.277	
Pertanyaan 9	3.106	
Pertanyaan 10	2.340	

Dari Tabel 5 hasil skor *system usability scale* dari penggunaan website MBKM mendapatkan skor sebesar 76.75 satuan. Sehingga dari nilai tersebut website MBKM tersebut masuk dalam kelompok B (Bangor et al., 2009). Selanjutnya nilai tersebut masuk dalam kategori *acceptable* dalam menggunakan website MBKM (Kortum and Bangor, 2013). Jika menilai dari presentil kemudahan dalam

menggunakan website MBKM dengan menggunakan perhitungan interpolasi.

Dari 47 responden yang melakukan penilaian terhadap website MBKM menyatakan bahwa 77.95% responden menyatakan bahwa aplikasi yang dibangun mudah dimengerti dan 22.05% masih bingung dalam menggunakan website MBKM tersebut. Dari penelitian sebelumnya aplikasi yang dibangun untuk melakukan uji coba atau latihan soal dalam mengikuti ujian di suatu universitas dengan menggunakan system usability scale mendapatkan skor sebesar 87.33 satuan (Suyanto and Ependi,

85 satuan (Rasmila, 2018). Sehingga dari penelitian yang dibangun menunjukkan bahwa aplikasi website MBKM tersebut sebesar 76.75 satuan dapat dikatakan sangat baik hal tersebut karena diatas nilai rata-rata satuan website sebesar 68 (Sauro, 2011). Hal ini disebabkan bahwa informasi yang ditampilkan dan tata pendaftaran yang dibuat mudah dimengerti oleh para pengguna website hal ini juga didukung dengan penggunaan bahasa yang ditampilkan di website mudah dimengerti dan proses

Merdeka Belajar Kampus Merdeka



Dalam rangka menyiapkan lulusan yang tangguh dalam menghadapi perubahan sosial, budaya, dunia kerja, dan teknologi yang semakin berkembang dengan pesat di era revolusi industri 4.0, kompetensi mahasiswa harus semakin diperkuat sesuai dengan perkembangan yang ada. Diperlukan adanya link and match antara lulusan pendidikan tinggi bukan hanya dengan dunia usaha dan dunia industri saja tetapi juga dengan masa depan yang semakin cepat mengalami perubahan.



Kebijakan "Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MBKM)" merupakan kebijakan yang ditetapkan dalam Permendikbud No.3 Tahun 2020. Merdeka Belajar – Kampus Merdeka memberikan kesempatan bagi mahasiswa memiliki pengalaman belajar lain di luar program studinya. Kebijakan MBKM dilaksanakan dalam rangka mewujudkan proses pembelajaran di PT yang otonom dan fleksibel sehingga tercipta kultur belajar yang inovatif, fleksibel, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Kebijakan ini bertujuan untuk meningkatkan link and match dengan instansi/Lembaga pengguna lulusan, dunia usaha dan dunia industri, serta untuk mempersiapkan mahasiswa mengenal dunia kerja sejak awal.

MBKM bertujuan untuk mendorong mahasiswa dalam menguasai berbagai keilmuan yang sesuai kebutuhan pasar kerja. Kampus Merdeka memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk menentukan matakuliah yang akan mereka programkan sesuai minat dan kompetensinya, namun tetap relevan dengan keilmuan program studi asal. Mahasiswa diberikan kebebasan mengambil beberapa Satuan Kredit Semester (SKS) matakuliah di luar program studi selama tiga semester. Matakuliah tersebut dapat ditempuh di luar program studi di Unsyiah sendiri dan/atau di PT lain.

Download Panduan MBKM

Download Panduan MBKM Teknik Industri

2019). Selanjutnya penelitian yang dilakukan dengan evaluasi website media komunikasi dan informasi di suatu universitas dengan menggunakan system usability scale mendapatkan skor sebesar

yang dilalui dari informasi dan pendaftaran masih sederhana. Berikut merupakan gambar dari website MBKM yang dapat dilihat pada link berikut: <https://bit.ly/MBKMTIUSK>.

Gambar 1. Overview Program MBKM

Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka Yang Diakui Oleh Teknik Industri Universitas Syiah Kuala Adalah Sebagai Berikut:
1. Penelitian
2. Magang/Praktik Kerja
3. Pertukaran Pelajar
4. Wirausaha
5. Studi Independen
6. Membangun Desa
7. Proyek Kemanusiaan

Gambar 2. Program MBKM yang Diakui

Kepada Mahasiswa yang berminat untuk mengikuti program MBKM silahkan melakukan pendaftaran dengan menggunakan form dibawah.

Formulir Pendaftaran MBKM

Berikut merupakan form distribusi pembimbing MBKM yang ditunjuk oleh kordinator untuk mahasiswa yang mengikuti program MBKM

Distribusi Pembimbing MBKM

Setelah selesai kegiatan MBKM yang diikuti oleh mahasiswa selanjutnya melakukan presentasi dari hasil pembelajaran MBKM. Mahasiswa akan mengisi form pendaftaran presentasi

Daftar Presentasi MBKM

Selanjutnya kordinator MBKM akan menjadwalkan kegiatan presentasi mahasiswa. Jadwal Presentasi MBKM dapat dilihat icon dibawah

Jadwal Presentasi MBKM

Pada tahap ini mahasiswa menunggu hari seminar MBKM sambil belajar. Pada H-1 mahasiswa diharuskan mengingatkan dewan sidang via sms/wa. Good Luck.

Gambar 3. Tata cara Pendaftaran MBKM

Dari tampilan Gambar 1 pada website menunjukkan informasi program MBKM tersebut dimana terdapat panduan MBKM Universitas dan panduan MBKM program studi teknik industri. Dilanjutkan pada Gambar 2 menunjukkan program MBKM yang diakui oleh program studi dari 8 kegiatan yang ditawarkan oleh pemerintah terdapat 7 kegiatan yang diakui oleh program studi. Informasi yang diraih pada Gambar 2 adalah menunjukkan ekivalensi yang diakui jika mengambil salah satu program MBKM tersebut, kemudian luaran yang dihasilkan dari program MBKM dan SOP dari setiap kegiatan MBKM tersebut.

Tampilan Gambar 3 menunjukkan tata cara pendaftaran MBKM, mahasiswa yang berminat mengikuti program MBKM akan melakukan pendaftaran

MBKM, kemudian setelah pendaftaran dilakukan kordinator MBKM akan mendistribusikan dosen pembimbing MBKM selama program MBKM tersebut, setelah kegiatan MBKM selesai mahasiswa memiliki kewajiban untuk melakukan presentasi MBKM dan mahasiswa melakukan pendaftaran dengan website kemudian kordinator MBKM akan menjadwalkan jadwal presentasi.

Kesimpulan:

Hasil penelitian dalam melakukan pengujian *website* MBKM Teknik Industri dengan menggunakan *system usability scale* kepada 47 mahasiswa mendapatkan hasil sebesar 76.75 satuan dengan 77.95% mahasiswa website yang dibangun mudah dimengerti. selanjutnya hasil uji usabilitas menunjukkan dapat

dikategorikan dalam kelas B yang memiliki rentang nilai 74.1-77.1 satuan. Nilai tersebut juga diatas nilai rata-rata suatu aplikasi yaitu 68 satuan. Sehingga aplikasi tersebut memiliki kecenderungan menjadi *net promoter* atau akan memberikan rekomendeasi dalam menggunakan *website* MBKM tersebut.

Keterbatasan dalam penelitian ini aplikasi yang dibangun masih sangat sederhana dan *system usability scale* metode yang tidak dapat mengdiagnosis penyebab masalah yang terjadi. Saran penelitian selanjutnya adalah dengan melakukan uji usabilitas dengan menggunakan metode lain untuk mengukur kemudahan dalam menggunakan *website* tersebut, kemudian diperlukan perbaikan untuk meningkatkan nilai dari usabilitas dengan menggunakan *website quality* serta diperlukan *importance performance analysis* untuk memprioritaskan perbaikan dalam *website*.

Daftar Pustaka

- Arifin, R., 2022. Pengukuran Sistem Usabilitas Aplikasi E - Commerce Di Indonesia (PT . X VS PT . Y). (May).
- Azwar, S., 1986. *Validitas dan Reliabilitas*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bangor, A., Staff, T., Kortum, P., Miller, J. and Staff, T., 2009. Determining what individual SUS scores mean: adding an adjective rating scale. *Journal of usability studies*, 4(3), pp.114–123.
- Benaida, M., Namoun, A. and Taleb, A., 2018. Evaluation of the impact of usability in Arabic university websites: Comparison between Saudi Arabia and the UK. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 9(8), pp.365–375. <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2018.090848>.
- Ghozali, I., 2009. *Aplikasi Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kortum, P.T. and Bangor, A., 2013. Usability Ratings for Everyday Products Measured With the System Usability Scale. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 29(2), pp.67–76. <https://doi.org/10.1080/10447318.2012.681221>.
- Mujinga, M., Eloff, M.M. and Kroeze, J.H., 2018. System usability scale evaluation of online banking services: A South African study. *South African Journal of Science*, 114(3–4), pp.1–8. <https://doi.org/10.17159/sajs.2018/20170065>.
- Pal, D. and Vanijja, V., 2020. Perceived usability evaluation of Microsoft Teams as an online learning platform during COVID-19 using system usability scale and technology acceptance model in India. *Children and Youth Services Review*, [online] 119(October), p.105535. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105535>.
- Rasmila, R., 2018. Evaluasi Website Dengan Menggunakan System Usability Scale (SUS) Pada. *Jurnal Sistem Informasi (Jusifo)*, [online] 4(1), pp.89–98. Available at: <<http://eprints.binadarma.ac.id/id/eprint/13483>>.
- Sauro, J., 2011. *Measuring Usability With The System Usability Scale (SUS)*. [online] Measuring U. Available at: <[https://measuringu.com/sus/#:~:text=The System Usability Scale \(SUS\) was released into this world,Green-Screen”\) applications.>](https://measuringu.com/sus/#:~:text=The%20System%20Usability%20Scale%20(SUS)%20was%20released%20into%20this%20world,Green-Screen%27%29%20applications.>) [Accessed 9 June 2020].
- Suyanto, S. and Ependi, U., 2019. Pengujian Usability dengan Teknik System Usability Scale

pada Test Engine Try Out Sertifikasi. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, 19(1), pp.62–69.
<https://doi.org/10.30812/matrik>.

v19i1.503.
Zulganef, 2006. *Pemodelan Persamaan Struktural & Aplikasinya Menggunakan Amos 5*. Bandung: Pustaka.