

ANALISIS DAN EVALUASI *USABILITY WEBSITE* SMK NEGERI 1 MERANGIN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SYSTEM USABILITY SCALE* (SUS)

Lily Indria¹, Lola Yorita Astri², Hendri³

¹Universitas Merangin, ^{2,3}Universitas Dinamika Bangsa

Email: ¹Lilyindria15@gmail.com, ²Lolayoritaastri@unama.ac.id, ³Hendri@unama.ac.id

Abstract

SMK Negeri 1 Merangin is a Vocational High School which is located at Jalan Talang Kawo, Bangko District, Merangin Regency Po.Box 47 Postal Code 37313 With Website Address www.smkn1merangin.sch.id an agency engaged in the education sector. The purpose of this study is to evaluate and analyze whether a site is in accordance with user needs. The data were collected by distributing questionnaires to 100 users of the SMK Negeri 1 Merangin website based on the level of expertise, intermediate and lay. The research method used is the system usability scale (SUS) questionnaire method and the recommendation uses the heuristic evaluation method. Based on the results of the analysis and evaluation that has been carried out, the failure rate is mostly found in task 4 experienced by the expert level 76%, the intermediate level 76% and the lay level 48.62% in testing for competency skills that exist at SMK Negeri 1 Merangin and in measurement. The expert level system usability scale (SUS) is in an acceptable range position, which is marginal low, grade scale is D, adjective ratings are said to be OK, middle level is in an acceptable ranges position, is marginal low, grade scale is D, adjective ratings are said to be GOOD and middle level is in the not acceptable position, the grade scale is F, and the adjective ratings are said to be OK.

Keywords : *Analysis and evaluation website, usability, system usability scale*

Abstrak

SMK Negeri 1 Merangin adalah SMK yang beralamat pada Jalan Talang Kawo Kecamatan Bangko Kabupaten Merangin Po.Box. 47 Kode Pos 37313 Dengan Alamat Website www.smkn1merangin.sch.id suatu instansi yang bergerak pada bidang pendidikan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi dan menganalisis apakah sebuah situs sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Data diambil dengan penyebaran kuesioner kepada 100 pengguna website SMK Negeri 1 Merangin berdasarkan tingkatan level yaitu ahli, menengah dan awam. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuesioner *system usability scale* (SUS) dan rekomendasi menggunakan metode heuristic evaluation. Berdasarkan hasil analisis dan evaluasi yang telah dilakukan, tingkat kegagalan paling banyak terdapat pada task 4 dialami oleh level ahli 76%, level menengah 76% dan level awam 48,62% dalam pengujian mencari kompetensi keahlian yang ada pada SMK Negeri 1 Merangin serta dalam pengukuran *system usability scale* (SUS) level ahli berada pada posisi *acceptable ranges* adalah *marginal low*, *grade scale* bernilai D, *adjective ratings* dikatakan OK, level menengah berada pada posisi *acceptable ranges* adalah *marginal low*, *grade scale* bernilai D, *adjective ratings* dikatakan GOOD dan level menengah berada pada posisi *not acceptable*, *grade scale* bernilai F, dan *adjective ratings* dikatakan OK.

Kata kunci : *Analisis dan evaluasi website, usability, system usability scale*

PENDAHULUAN

Perkembangan kemajuan teknologi informasi berkembang cukup pesat, hal itu telah memicu kebutuhan akan data dan informasi baik secara individu, organisasi atau lembaga maupun kelompok tertentu. “Informasi adalah suatu data yang real dari sumber yang terpercaya dan berguna dalam setiap pengambilan keputusan” oleh [1]. Kemudahan informasi disaat ini sudah menjadi kebutuhan di masyarakat, diantaranya sistem informasi berupa website sekolah guna penyampaian, pengiriman dan penerimaan informasi yang cepat dan mudah, terutama bagi seluruh pihak sekolah dan sebagai sarana promosi sekolah.

SMK Negeri 1 Merangin adalah SMK yang beralamat pada Jalan Talang Kawo Kecamatan Bangko Kabupaten Merangin Po. Box. 47 Kode Pos 37313 Dengan Alamat Website www.smkn1merangin.sch.id suatu instansi yang bergerak pada bidang pendidikan yang mempunyai 7 Program keahlian antara lain Akuntansi dan Keuangan Lembaga, Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran, Bisnis Daring dan Pemasaran, Multimedia, Tata busana, Produksi Grafika serta Perhotelan. SMK Negeri 1 Merangin Pertama kali didirikan pada tahun 1983 dengan nama SMEA Bangko di bawah naungan Yayasan Pendidikan Merangin Bangko (YPMB) dengan respon yang cukup besar oleh pemerintah dan masyarakat yang cukup banyak memberikan kemudahan dan bantuan. Hal ini terbukti dengan jumlah siswa, guru, dan sarana prasarana pendukung yang memadai kemudian pada Tahun 1985 SMEA YPM Bangko berubah menjadi SMEA Negeri Bangko dengan SK Mendikbud RI Nomor 0596/0/1995 tertanggal 25 November 1985.

Permasalahan yang ditemukan pada website SMK Negeri 1 Merangin adalah masih banyak pengguna yang kurang mengerti dan merasa kesulitan dalam menggunakan website ini, Dapat dilihat pula pada sistem website yang dirancang ini, yang mana tidak begitu mudah untuk dipelajari/digunakan oleh orang-orang awam apalagi orang yang kurang mengetahui soal teknologi informasi, oleh karna itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Dan Evaluasi Usability Website Smk Negeri 1 Merangin Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)” yang dilakukan untuk Menentukan tingkat kepuasan dan kegagalan pengguna saat ini serta Memberikan rekomendasi perbaikan pada website SMK Negeri 1 Merangin berdasarkan hasil analisis dan evaluasi untuk meningkatkan kepuasan pengguna.

METODOLOGI PENELITIAN

Identifikasi Masalah

Tahap ini peneliti melakukan pencarian masalah untuk melakukan evaluasi *website* dengan mencari metode yang digunakan, kuesioner yang akan digunakan, dan tools yang digunakan saat melakukan evaluasi. Sehingga nantinya penelitian ini dapat menghasilkan *prototype* serta rekomendasi sesuai kebutuhan.

Studi Literatur

Studi Literatur adalah cara untuk menyelesaikan persoalan dengan menelusuri sumber-sumber tulisan yang pernah dibuat sebelumnya. Pada tahap studi literatur ini, penulis melakukan penelusuran yaitu mencari informasi dengan cara membaca dan mengambil data melalui berbagai sumber buku, jurnal atau situs-situs di internet yang berhubungan dengan masalah yang akan dijadikan penelitian sebagai dasar dalam melakukan penelitian ini.

Melakukan Pengujian

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengujian terlebih dahulu terhadap sistem yang akan dievaluasi dengan membuat sejumlah task skenario yang harus dikerjakan oleh responden ketika menguji *website*, peneliti juga memberikan beberapa pertanyaan pada kuesioner SUS untuk penilaian terhadap *website* yang diperlukan dalam penelitian ini, dimana responden tersebut adalah pengguna *website* SMK Negeri 1 Merangin yang dikelompokkan menjadi 3 tingkatan level yaitu level ahli, level menengah, dan level awam.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan salah satu aspek yang penting dalam penelitian karena perannya dalam kelancaran dan keberhasilan dalam suatu penelitian. Dalam tahap ini pengumpulan data dengan memberikan sejumlah task scenario yang telah ditetapkan kepada responden sebanyak 100 responden dari 3 tingkatan level yang terdiri dari 7 pertanyaan. Setelah responden menyelesaikan task tersebut, peneliti juga akan memberikan kuesioner SUS kepada responden untuk diisi sesuai dengan apa yang pengguna rasakan saat berinteraksi dengan *website*.

Metode Dokumentasi

Metode Dokumentasi adalah sekumpulan berkas yakni mencari data mengenai hal-

hal berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, agenda dan sebagainya. Pengambilan data melalui dokumen tertulis maupun elektronik dari lembaga/institusi. Dokumen diperlukan untuk mendukung kelengkapan data yang lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan Alat Ukur Usability

Alat ukur *usability* diawali dengan skenario dan dilanjutkan dengan kuesioner SUS. Tingkatan level ahli diambil menurut aktifitas pemakaian internet dan penggunaan komputer maupun laptop yang lebih sering, untuk level menengah diambil berdasarkan bisa memahami pemakaian internet tetapi aktifitas penggunaannya tidak lebih sering dari level ahli, sedangkan level awam berdasarkan pemahaman yang kurang terhadap penggunaan internet dan aktifitas yang kurang terhadap pemakaian teknologi.

Gambaran Umum Responden

Responden dalam penelitian ini adalah pengguna *website* SMK Negeri 1 Merangin, Jumlah responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner penelitian melalui *google form*. Adapun profil 100 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebagai berikut :

Tabel 1 Statistik Deskripsi Responden

Uraian	Frekuensi	Persentase
Umur :		
Dibawah 20 Tahun	36	36%
21 Sampai 35 Tahun	43	43%
36 Sampai 50 Tahun	21	21%
Total	100	100%
Jenis Kelamin :		
Laki-laki	45	45%
Perempuan	55	55%
Total	100	100%
Pekerjaan :		
Pelajar/Mahasiswa	61	61%

Pegawai Swasta	18	18%
Wiraswasta	9	9%
PNS	6	6%
Buruh/Tani	6	6%
Total	100	100%
Level		
Level Ahli	37	37%
Level Menengah	34	34%
Level Awam	29	29%
Total	100	100%

Skenario
Tugas
(Task

Scenario)

Tabel 2 Task Scenario.

No	Skenario	✓	✗
	<u>Skenario mencari alamat SMK Negeri 1 Merangin</u>		
1	Anda sebagai pengguna akan mencari alamat SMK Negeri 1 Merangin pada <i>website</i> resmi SMK Negeri 1 Merangin		
	<u>Skenario visi dan misi SMK Negeri 1 Merangin</u>		
2	Anda sebagai pengguna ingin mengetahui apa visi dan misi SMK Negeri 1 Merangin pada <i>website</i> .		
	<u>Skenario sejarah</u>		
3	Anda sebagai pengguna ingin melihat sejarah SMK Negeri 1 Merangin pada <i>website</i> .		
	<u>Skenario kompetensi keahlian</u>		
4	Anda sebagai pengguna mencari tahu kompetensi keahlian apa saja yang tersedia pada SMK Negeri 1 Merangin.		
	<u>Skenario direktori guru dan tenaga kependidikan</u>		
5	Anda sebagai pengguna ingin mengetahui siapa saja nama-nama tenaga pendidik pada SMK Negeri 1 Merangin.		

Skenario sarana dan prasarana

- 6 Anda sebagai pengguna ingin melihat bagaimana sarana dan prasarana pada SMK Negeri 1 Merangin.

Skenario menghubungi pihak SMK Negeri 1 Merangin

- 7 Anda sebagai pengguna berencana untuk menghubungi pihak SMK Negeri 1 Merangin melalui *website* resmi SMK Negeri 1 Merangin

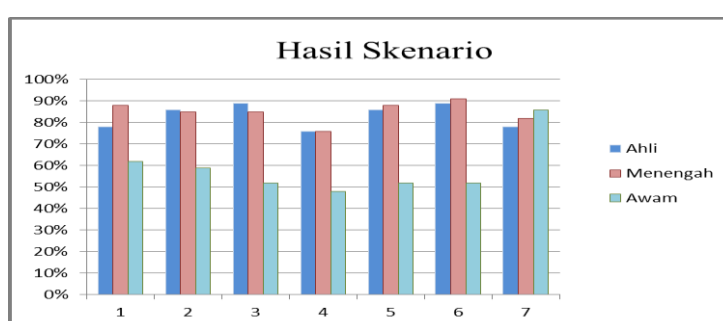
Hasil Rekap Keseluruhan Task Skenario

Berikut adalah tabel analisis dari pengerjaan *task* skenario untuk masing-masing level:

Tabel 3 Hasil Rekap Task Skenario

Level	Task Skenario						
	1	2	3	4	5	6	7
Ahli	78%	86%	89%	76%	86%	89%	78%
Menengah	88%	85%	85%	76%	88%	91%	82%
Awam	62%	59%	52%	48%	52%	52%	86%

Terdapat sebuah hasil skenario yang berbentuk grafik yang telah dilaksanakan oleh responden, berikut hasil pengerjaan task skenario berupa grafik.



Gambar 1 Grafik Hasil Rekap Task Skenario

Analisis Hasil Task Skenario

- a) Level Ahli

Dari hasil rekap nilai *task* skenario, tingkat keberhasilan responden menyelesaikan tugas pada *task* 4 mendapatkan nilai 76%, nilai tersebut adalah nilai terendah dari *task* skenario lainnya pada level ahli yang menandakan sebagian responden mengalami kesulitan menjalankan *task* tersebut dikarenakan tampilan fitur *dropdown* sangat tergantung kepada cursor sehingga sebagian pengguna kesulitan untuk mencari informasi-informasi yang ada didalamnya.

b) Level Menengah

Dari hasil rekap nilai *task* skenario, tingkat keberhasilan responden menyelesaikan tugas pada *task* 4 mendapatkan nilai 76%, nilai tersebut adalah nilai terendah dari *task* skenario lainnya pada level Menengah yang menandakan sebagian responden mengalami kesulitan menjalankan *task* tersebut dikarenakan tampilan fitur *dropdown* sangat tergantung kepada cursor sehingga sebagian pengguna kesulitan untuk mencari informasi-informasi yang ada didalamnya.

c) Level Awam

Dari hasil rekap nilai *task* skenario, tingkat keberhasilan responden menyelesaikan tugas pada *task* 4 mendapatkan nilai 48%, nilai tersebut adalah nilai terendah dari *task* skenario lainnya pada level Awam yang menandakan sebagian responden mengalami kesulitan menjalankan *task* tersebut dikarenakan tampilan fitur *dropdown* sangat tergantung kepada cursor sehingga sebagian pengguna kesulitan untuk mencari informasi-informasi yang ada didalamnya.

Kuesioner Sus (System Usability Scale)

Tabel 4 Pertanyaan SUS Dalam Kuesioner [4].

No	Pertanyaan	SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)
1.	Saya akan sering menggunakan/mengunjungi situs ini					
2.	Saya menilai situs ini terlalu kompleks (memuat banyak hal yang tidak perlu)					
3.	Saya menilai situs ini mudah dijelajahi					

-
4. Saya membutuhkan bantuan teknis untuk menggunakan/menjelajahi situs ini
-
5. Saya menilai fungsi/fitur yang disediakan pada situs ini dirancang dan disiapkan dengan baik
-
6. Saya menilai terlalu banyak inkonsistensi pada situs ini
-
7. Saya merasa kebanyakan orang akan mudah menggunakan/menjelajahi situs ini dengan cepat
-
8. Saya menilai situs ini sangat rumit untuk dijelajahi
-
9. Saya merasa sangat percaya diri menjelajahi situs ini
-
10. Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya dapat menjelajahi situs ini dengan baik
-

Skala Pengukuran

Tabel 5 Skala Likert.

Pernyataan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Hasil Kuesioner SUS (System Usability Scale)

Setelah melakukan penyebaran kuesioner SUS, maka selanjutnya akan didapatkan nilai yang akan dihitung untuk melakukan kalkulasi jawaban responden terhadap kuesioner SUS. Peneliti menggunakan aturan perhitungan yang dikutip dari Brooke dalam [4].

“Setiap item pernyataan memiliki skor kontribusi. Setiap skor kontribusi item akan berkisar antara 0 hingga 4. Untuk item 1,3,5,7, dan 9 skor kontribusinya adalah posisi skala dikurangi 1. Untuk item 2,4,6,8, dan 10, skor kontribusinya adalah 5 dikurangi posisi skala. Kalikan jumlah skor kontribusi dengan 2.5 untuk mendapatkan nilai keseluruhan *system usability*”.

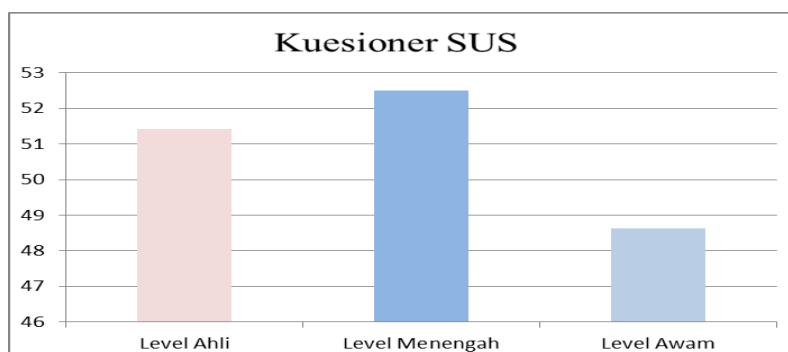
Hasil Rekap Keseluruhan Kuesioner SUS

Berikut merupakan hasil kuesioner dari keseluruhan level berdasarkan jawaban dari pengguna:

Tabel 6 Hasil Rekap Kuesioner SUS

Level Ahli	Level Menengah	Level Awam
51.42	52.50	48.62

terdapat sebuah hasil rekap kuesioner SUS yang berbentuk grafik, berikut adalah grafik dari hasil rekap kuesioner:



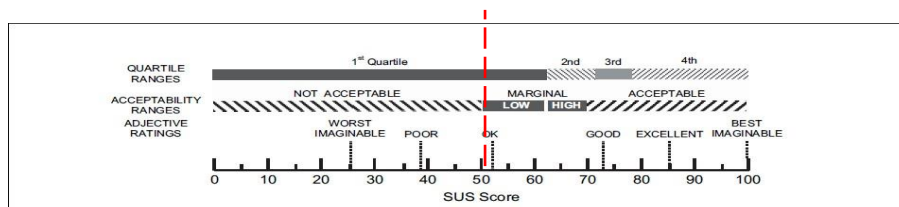
Gambar 2 Grafik Rekap Nilai Akhir Keseluruhan Kuesioner SUS

Setelah dilakukan kalkulasi, didapatlah nilai akhir SUS dari 3 tingkatan level yang merupakan tanggapan dari 100 responden. Hasil kuesioner level awam lebih rendah dari level ahli dan level menengah dikarenakan ketidak pahaman pengguna baru untuk menjalankan sistem.

Hasil Analisis Kuesioner SUS (System Usability Scale)

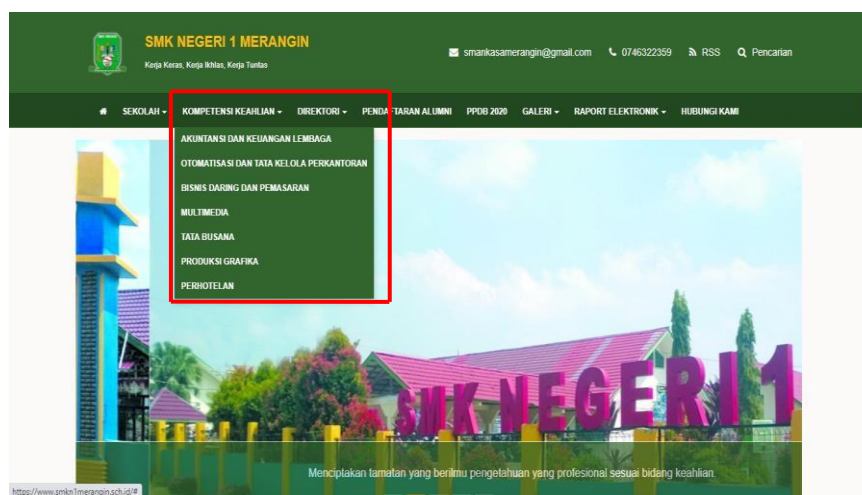
Dari hasil perhitungan kalkulasi diatas kemudian dianalisis menggunakan perkiraan rating untuk *website* SMK Negeri 1 Merangin.

Level Ahli



Rekomendasi Perbaikan

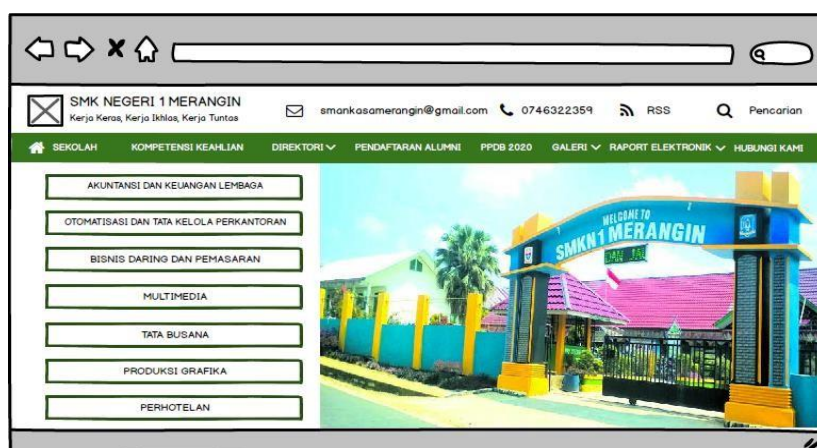
Berdasarkan task 4 Tampilan fitur *dropdown* sangat tergantung kepada *cursor* sehingga sebagian pengguna kesulitan untuk mencari informasi-informasi yang ada didalamnya, Berikut ini adalah tampilan fitur *dropdown* yang ada pada menu kompetensi keahlian.



Gambar 3 Tampilan Fitur *Dropdown* Kompetensi Keahlian

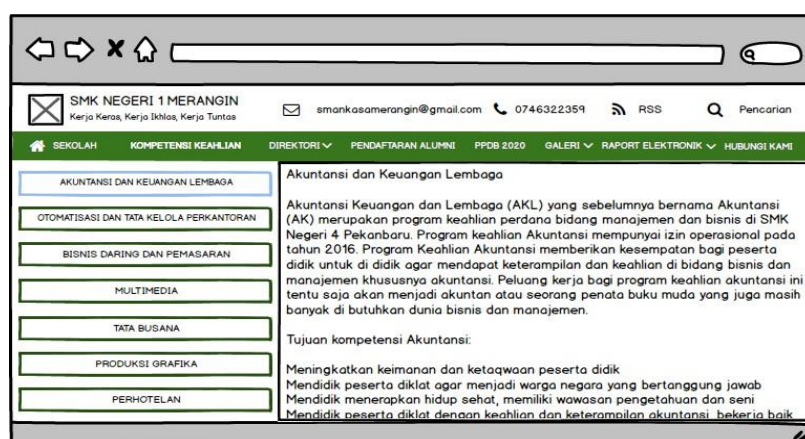
Menurut peneliti tampilan fitur *dropdown* diatas sudah baik tetapi bagi pengguna fitur

tersebut membingungkan hal ini telah melanggar aspek heuristik yaitu fleksibilitas dan efisiensi penggunaan, dikarenakan sub-menu tampil ketika *cursor* mengarah pada tempat tersebut dan jika *cursor* dipindahkan atau pengguna tidak sengaja menggeser *cursor* ke tempat lain maka sub-menu tersebut hilang dan menyulitkan pengguna untuk menemukan apa yang akan dicari. Jadi rekomendasi yang diberikan oleh peneliti dilihat dari interaksi antara pengguna dan sistem yaitu pada menu Kompetensi Keahlian dibuat halaman tersendiri seperti contoh *prototype* dibawah ini.



Gambar 4 Rekomendasi Tampilan Halaman Kompetensi Keahlian

Rekomendasi tampilan halaman diatas dapat digunakan oleh pengguna untuk melihat halaman kompetensi keahlian.



Gambar 5 Rekomendasi Tampilan Halaman Akuntansi dan Keuangan Lembaga

PENUTUP

Proses analisis dan evaluasi yang diujikan pada *website* SMK Negeri 1 Merangin menggunakan metode *usability* dengan menggunakan kuesioner SUS (*System Usability Scale*) yang melibatkan 100 responden dengan berbeda tingkatan terdiri dari level ahli, level menengah dan level awam.

Berdasarkan hasil analisa yang sudah dijelaskan dapat disimpulkan *website* SMK Negeri 1 Merangin yang saat ini diujikan, tingkat kegagalan paling banyak terdapat pada task 4 dialami oleh level ahli 76%, level menengah 76% dan level awam 50% dalam pengujian mencari tahu kompetensi keahlian apa saja yang ada pada SMK Negeri 1 Merangin serta dalam pengukuran SUS (*system usability scale*) level ahli berada pada posisi *acceptable ranges* adalah *marginal low*, *grade scale* bernilai D, *adjective ratings* dikatakan OK, level menengah berada pada posisi *acceptable ranges* adalah *marginal low*, *grade scale* bernilai D, *adjective ratings* dikatakan GOOD dan level awam berada pada posisi *not acceptable*, *grade scale* bernilai F, dan *adjective ratings* dikatakan OK.

Penelitian ini memberikan rekomendasi terhadap *website* SMK Negeri 1 Merangin yang telah diuji, untuk pengembangan lebih lanjut penelitian ini memberikan rekomendasi dalam bentuk *prototype* yang dibuat untuk mempermudah pengguna dalam mencari informasi kompetensi keahlian apa saja yang ada pada *website* SMK Negeri 1 Merangin.

DAFTAR PUSTAKA

- E. Prasetyo, "Rancang Bangun Sistem Informasi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Rahmanyah Kabupaten Musi Banyuasin Berbasis Website," *J. Inform.*, vol. 1, no. 2, 2015.
- Y. Nurhadryani, S. K. Sianturi, I. Hermadi, and H. Khotimah, "Pengujian Usability untuk Meningkatkan Antarmuka Aplikasi Mobile," *J. Ilmu Komput. dan Agri-Informatika*, vol. 2, no. 2, p. 83, 2013, doi: 10.29244/jika.2.2.83-93.
- B. Beny, H. Yani, and G. M. Ningrum, "Evaluasi Usability Situs Web Kemenkumham Kantor Wilayah Jambi dengan Metode Usability Test dan System Usability Scale," *Res. Comput. Inf. Syst. Technol. Manag.*, vol. 2, no. 1, p. 30, 2019, doi: 10.25273/research.v2i1.4282.
- I. H. N. Aprilia, P. I. Santoso, and R. Ferdiana, "Pengujian Usability Website

Menggunakan System Usability Scale Website Usability Testing using System Usability Scale,” *J. IPTEK- KOM*, vol. 17, no. 1, pp. 31–38, 2015, [Online]. Available:
<https://jurnal.kominfo.go.id/index.php/iptekkom/article/view/428>.

- H. Al Rasyid, “Pengaruh Kualitas Layanan Dan Pemanfaatan Teknologi Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan Go-Jek,” *J. Ecodemica*, vol. 1, no. 2, 2017.
- A. Hidayat, M. Olivya, and M. F. Raharjo, “Aplikasi Absensi Online Berbasis Android,” *IT J. Res. Dev.*, no. 1, 2020, doi: 10.25299/itjrd.2020.vol5(1).5120.
- U. Ependi, T. B. Kurniawan, and F. Panjaitan, “System Usability Scale Vs Heuristic Evaluation: a Review,” *J. SIMETRIS*, vol. 10, no. 1, pp. 65–74, 2019, doi: 10.24176/simet.v10i1.2725.
- G. Pattiasina, B. Tanazale, and L. joane Tjahyana, “Pembuatan dan Evaluasi Kemudahan Turis Dalam Menggunakan Aplikasi Baronda Ambon Travel Guide,” *Scriptura*, vol. 4, no. 1, pp. 29– 37, 2014.
- A. Setiawati, A. Rahim, D. Kisbianty, P. Studi, T. Informatika, and S. D. Bangsa, “Pengembangan dan Pengujian Aspek Usability pada Sistem Informasi Perpustakaan (Studi Kasus : STIKOM Dinamika Bangsa Jambi),” vol. 13, no. 1, 2018.
- I. G. T. Isa and G. P. Hartawan, “PERANCANGAN APLIKASI KOPERASI SIMPAN PINJAM BERBASIS WEB (STUDI KASUS KOPERASI MITRA SETIA),” *Ilmu Ekon.*, vol. 5, pp. 139– 151, 2017.