

EVALUASI *USABILITY* PADA SISTEM INFORMASI PASAR KERJA MENGUNAKAN *SYSTEM USABILITY SCALE* (SUS)

Kharis^{1*}, Paulus Insap Santosa¹ dan Wing Wahyu Winarno²

¹Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik UGM
Jl. Grafika No 2 Kampus UGM Yogyakarta, 55281, Indonesia.

²STIE YKPN Yogyakarta

Jl. Seturan Raya, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Yogyakarta, 55281, Indonesia.

*Email: kharis@mail.ugm.ac.id

Abstrak

Penerapan e-government bertujuan untuk me-ningkatkan kualitas pelayanan publik. Salah satu bentuk penerapan e-government adalah Sistem Informasi Pasar Kerja bagi para pencari kerja yang dikelola Kementerian Tenaga Kerja RI. Akan tetapi, sistem ini belum diketahui kualitas layanannya menurut masyarakat pencari kerja sebagai pengguna utamanya. Usability merupakan tolok ukur kualitas suatu produk, layanan atau sistem informasi. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengujian usability pada Sistem Informasi Pasar Kerja Kemnaker RI. Pengujian dilakukan menggunakan tool berupa System Usability Scale (SUS). Evaluasi usability menggunakan SUS menghasilkan skor 58,4 yang berarti sistem belum mendapatkan penerimaan dari pengguna sebagai produk atau layanan yang dapat membantu pengguna dalam menyelesaikan tugasnya (dalam hal ini) mencari informasi lowongan pekerjaan, dengan efektif, efisien dan memuaskan.

Kata kunci : e-government; System Usability Scale (SUS); usability.

1. PENDAHULUAN

Masalah ketenagakerjaan merupakan masalah yang dihadapi oleh sebagian besar negara, terutama bagi negara berkembang, tak terkecuali di Indonesia. Masalah ketenagakerjaan, jika tidak ditangani secara serius, dapat meningkatkan angka pengangguran (Muhdar HM, 2015). Masalah pengangguran, jika tidak ditangani secara serius pula, akan mengakibatkan peningkatan kemiskinan. Bahkan (Swaramarinda, 2017) menyebutkan bahwa pengangguran merupakan penyebab terbesar dari kemiskinan. Pemerintah berupaya untuk menangani masalah ketenagakerjaan tersebut melalui kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan. Kebijakan-kebijakan tersebut berupa kebijakan yang langsung bersinggungan dengan masalah ketenagakerjaan, maupun kebijakan pendukung berupa kebijakan pelayanan publik dan kebijakan tentang peningkatan kualitas pelayanan publik. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 menjadi payung hukum layanan ketenagakerjaan di Indonesia. Undang-undang tersebut mengatur masalah pelayanan terhadap pencari kerja meliputi pelatihan kerja, penempatan kerja, perluasan kerja, hubungan kerja, dan beberapa masalah ketenagakerjaan lainnya (Indonesia, 2003). Dalam undang-undang tersebut juga mensyaratkan adanya keterpaduan lintas sektoral pusat dan daerah, serta keterpaduan antara unsur-unsur penempatan kerja yang meliputi: pencari kerja, lowongan pekerjaan, informasi pasar kerja, mekanisme antar kerja dan kelembagaan penempatan kerja. Pemerintah juga mengeluarkan kebijakan yang bertujuan meningkatkan kualitas layanan publik, termasuk diantaranya layanan ketenagakerjaan, berupa Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor. 03 Tahun 2003. Dengan Inpres ini pemerintah berupaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik secara efektif dan efisien dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi (Inpres, 2003).

Kementerian Tenaga Kerja Republik Indonesia (selanjutnya disebut Kemnaker) pada pemerintah pusat dan Dinas Tenaga Kerja (selanjutnya disebut Disnaker) pada masing-masing Pemerintah Daerah merupakan instansi yang bertugas melaksanakan pembangunan ketenagakerjaan berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tersebut. Kemnaker dan Disnaker memberikan berbagai layanan ketenagakerjaan baik yang langsung menyentuh kebutuhan masyarakat pencari kerja maupun yang tidak secara langsung. Layanan pelatihan kerja diberikan oleh UPT Balai Latihan Kerja (BLK) baik yang bernaung di bawah Kemnaker atau Unit Pelaksana Teknis Pusat (UPTP) maupun yang bernaung di bawah Disnaker di masing-masing daerah atau Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD). Layanan penempatan kerja yang meliputi layanan kartu pencari kerja atau kartu kuning (AK1), pemberian lowongan kerja serta perluasan kerja dilaksanakan oleh

Seksi Penempatan Kerja di bawah Kepala Bagian Penempatan Kerja dan Perluasan Kerja pada Disnaker di masing-masing daerah. Sedangkan layanan hubungan industrial, syarat kerja, perjanjian kerja, serta pelatihan kerja dan produktivitas bagi lembaga pelatihan kerja swasta ditangani oleh bagian Hubungan Industrial dan Produktivitas.

Dalam memberikan pelayanan-pelayanan tersebut, instansi Kemnaker dan/atau Disnaker sudah banyak memanfaatkan teknologi informasi sebagai implementasi dari Inpres nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government*. Salah satunya adalah pemberian informasi lowongan pekerjaan bagi pencari kerja menggunakan sistem informasi berbasis web yaitu Sistem Informasi Pasar Kerja Kemnaker RI. Akan tetapi, sistem ini belum diketahui kualitas layanannya menurut masyarakat pencari kerja sebagai pengguna utamanya. *Usability* merupakan tolok ukur kualitas suatu produk, layanan atau sistem informasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas Sistem Informasi Pasar Kerja Kemnaker RI tersebut dari sisi kebergunaan sistem (*Usability*) berdasarkan tanggapan dari pengguna sistem menggunakan *System Usability Scale* (SUS).

1.1. Sistem Informasi Pasar Kerja

Sistem Informasi Pasar Kerja merupakan aplikasi berbasis *web* yang digunakan di Direktorat Pengembangan Pasar Kerja Kementerian Tenaga Kerja RI. Sistem ini dikembangkan dengan tujuan untuk membantu pencari kerja dalam menemukan pekerjaan, dan membantu perusahaan yang sedang mencari calon pekerja. Pencari kerja dapat langsung mencari lowongan pekerjaan yang tercantum dalam website tersebut. Sistem ini juga digunakan di Dinas Tenaga Kerja di Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota, termasuk Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja Kab. Magelang (Disperinnaker Kab. Magelang). Disperinnaker Kab. Magelang menggunakan sistem ini dalam memberikan layanan ketenagakerjaan pada Seksi Penempatan Kerja. Sistem ini digunakan untuk melayani masyarakat yang memohon kartu pencari kerja (AK1). Pemohon AK1 kemudian mendapatkan akun pada Sistem Informasi Pasar Kerja tersebut. Melalui sistem tersebut, pencari kerja (yang sudah mendapatkan kartu AK1) dapat mencari informasi lowongan pekerjaan dari perusahaan-perusahaan dari seluruh Indonesia. Pencari kerja diminta untuk menyaring (*filter*) informasi lowongan pekerjaan apa saja yang ingin ditampilkan. *Filter* pencarian lowongan pekerjaan berdasarkan kata kunci, kategori pekerjaan serta lokasi perusahaan. Aplikasi akan menampilkan informasi lowongan pekerjaan yang sesuai dengan kriteria pencarian yang ada. Jika filter dikosongkan, maka aplikasi akan menampilkan semua lowongan yang tersedia saat itu. Pencarian juga dapat dilakukan dengan cara masuk ke dalam akun sebagai pencari kerja.

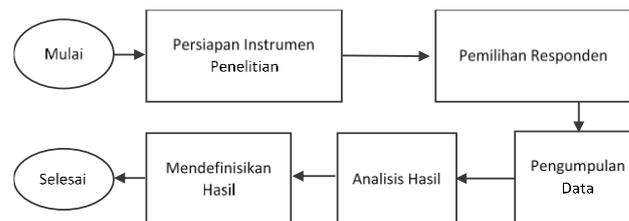
Pencari kerja yang sudah menjadi member akan mengisi biodata yang terdiri dari data akun, data diri, pendidikan dan kriteria pekerjaan yang diharapkan. Pencarian informasi lowongan pekerjaan bagi pencari kerja yang sudah terdaftar menjadi pengguna Sistem Informasi Pasar Kerja dapat dilakukan dengan pencarian semua lowongan maupun melalui rekomendasi yang diberikan oleh sistem.

1.2. *System Usability Scale* (SUS)

Usability dapat berarti bahwa sesuatu dapat digunakan dengan baik (Handiwidjojo dan Ernawati, 2016). Istilah ini digunakan untuk mengukur kualitas suatu sistem informasi, perangkat lunak maupun *website*, berkaitan dengan kemudahan dalam mempelajari dan menggunakan sistem sehingga mendorong pengguna untuk menggunakan sistem tersebut untuk membantu dalam menyelesaikan tugas (Setiawati, Rahim dan Kisbianty, 2018). *Usability* membahas mengenai sejauh mana produk atau layanan yang ada dapat dimanfaatkan oleh pengguna untuk mencapai tujuan dan kebutuhan pengguna (Audi, Rokhmawati dan Az-zahra, 2018). Sehingga *Usability* dapat diartikan sebagai ukuran efektifitas, efisiensi dan kepuasan pengguna tertentu dalam menggunakan sebuah produk tertentu untuk mencapai tujuan tertentu (Aprilia, Santoso dan Ferdiana, 2015). Salah satu tool untuk mengukur *usability* adalah *System Usability Scale* (SUS) yang diusulkan oleh J Brooke. SUS bersifat *quick and dirty*. Sistem ini menggunakan 10 pertanyaan dengan tanggapan berupa lima poin skala *Likert* untuk masing-masing pertanyaan. Penilaian dari responden berupa skala dari skala 1 yang berarti "Sangat Tidak Setuju", sampai skala 5 yang berarti "Sangat Setuju". Setiap item pertanyaan mempunyai memiliki skor kontribusi antara 0 sampai dengan 4. Untuk item bernomor ganjil (1,3,5,7,9), skor kontribusinya yaitu nilai dari item tersebut dikurangi 1. Sedangkan untuk item bernomor genap (2,4,6,8,10), skor kontribusinya adalah 5 dikurangi nilai item. Keluaran dari SUS berupa skor antara 0 sampai dengan 100 (Aprilia, Santoso dan Ferdiana, 2015).

2. METODOLOGI

Metodologi yang digunakan dalam penelitian tersaji dalam Gambar 1.



Gambar 1. Langkah penelitian

Pada Gambar 1, langkah yang dilakukan dalam penelitian diawali dengan Mulai, dilanjutkan Persiapan Instrumen Penelitian, Pemilihan Responden, Pengumpulan Data, Analisis Hasil, Mendefinisikan Hasil dan diakhiri dengan Selesai.

Instrumen penelitian yang dipersiapkan meliputi kuesioner untuk mengevaluasi sistem. Instrumen kuesioner dibuat menggunakan *Google Form* untuk memudahkan penyebaran kuesioner. Calon responden yang dipilih dalam penelitian ini adalah pengguna (*user*) dari Sistem Informasi Pasar Kerja. Pengguna yang dijadikan sebagai responden adalah pengguna yang masuk kategori pencari kerja. Hal ini dikarenakan pengguna pencari kerja merupakan pengguna yang langsung merasakan manfaat dari Sistem Informasi Pasar Kerja. Data calon responden ini diperoleh dengan meminta bantuan administrator sistem baik yang di Direktorat Pengembangan Pasar Kerja Kemnaker RI maupun di Dinas Tenaga Kerja di Pemda Kabupaten/Kota. Data pengguna Sistem Informasi Pasar Kerja yang dibutuhkan meliputi; nama, alamat, nomor hp dan alamat *email*.

Instrumen penelitian (kuesioner) yang telah disusun dalam format *Google Form* disebarluaskan melalui alamat *email* atau nomor hp calon responden. Data respon yang diperoleh dapat diunduh kemudian diubah ke dalam bentuk lembar sebar (*spreadsheet*) untuk keperluan pengolahan data. Untuk menghitung skor SUS, data yang diperoleh kemudian dihitung dengan ketentuan berikut:

- Untuk item pertanyaan dengan nomor ganjil (1,3,5,7,9), bobot diperoleh dengan mengurangi 1 untuk setiap skor yang diperoleh ($P_{ganjil} - 1$)
- Untuk item pertanyaan dengan nomor genap (2,4,6,8,10), bobot yang diperoleh adalah 5 dikurangi skor yang diperoleh untuk setiap item genap ($5 - P_{genap}$)
- Hasil dari pembobotan kemudian dikalikan dengan 2,5
- Setelah ditemukan hasil untuk setiap responden, skor SUS keseluruhan dapat diperoleh dengan menghitung rata-rata semua skor responden (Sauro, 2011).

Secara matematis, rumus perhitungan skor SUS untuk setiap responden/partisipan dapat diformulasikan menjadi berikut ini (Sitanggang, 2018):

$$\begin{aligned} \text{Skor Responden} = & ((P1-1) + (5-P2) + (P3-1) + (5-P4) + (P5-1) + (5-P6) \\ & + (P7-1) + (5-P8) + (P9-1) + (5-P10)) * 2.5 \end{aligned} \quad (1)$$

Rumus skor SUS untuk semua responden:

$$\text{Skor SUS} = \sum_{i=1}^n \frac{X_i}{N} \quad (2)$$

Skor SUS yang dihasilkan kemudian diinterpretasikan dalam beberapa versi sebagai berikut:

1. *Acceptability Ranges*
Interpretasi skor SUS berdasarkan penerimaan pengguna. Skala peringkat yang digunakan adalah *Not Acceptable*, *Marginal*, dan *Acceptable* (Bangor *et al.*, 2008).
2. *Grade Scale*
Skor SUS dikelompokkan menjadi 5 *grade* yaitu: A (skor antara 90-100), B (skor antara 80-90), C (skor antara 70-80), D (skor antara 60-70), dan F (skor di bawah 60) (Bangor, Kortum dan Miller, 2009).
3. *Adjectives Rating*

Adalah kata sifat yang menterjemahkan skor numerik SUS ke dalam penilaian absolut terhadap *usability* (Bangor, Kortum dan Miller, 2009). Skala peringkat *adjectives* ini meliputi: *Worst Imaginable, Awful, Poor, OK, Good, Excellent, Best Imaginable*.

4. *Percentiles*

Perhitungan persentil membandingkan data mentah hasil penelitian dengan *database* penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Menurut Sauro (Sauro, 2011), skor SUS rata-rata adalah 68. Ini berarti skor SUS di atas 68 adalah di atas rata-rata (*above average*) dan skor SUS di bawah 68 adalah di bawah rata-rata (*below average*).

5. *Promoters and Detractors*

Sauro (2012) mengkorelasikan skor SUS dengan *Net Promoter Score* (NPS). NPS merupakan survei tingkat kepuasan dan kelayakan pelanggan/ pengguna terhadap sebuah produk yang berkaitan dengan persentase kemungkinan pengguna merekomendasikan produk tersebut pada orang lain (Hanifah, Rahayu dan Dirgantari, 2018). Hasil analisis data yang berupa evaluasi *usability* sistem informasi pasar kerja diterjemahkan dan disimpulkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Persiapan Instrumen Penelitian

Instrumen pengujian yang disiapkan berupa kuesioner untuk mengukur *Usability* dari Sistem Informasi Pasar Kerja. Kuesioner tersebut seperti tersaji pada Gambar 2. Daftar pertanyaan yang digunakan sesuai dengan kuesioner baku dari SUS berupa 10 kuesioner dengan lima poin isian skala *Likert*

3.2. Pemilihan Responden

Instrumen (kuesioner) penelitian yang telah disusun dalam format *Google Form* disebarakan kepada calon responden yang sudah disiapkan. Data calon responden berasal dari Data Pemohon Kartu AK1 di Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja Kab. Magelang

Silahkan pilih salah satu opsi yang mendeskripsikan tanggapan anda terhadap Sistem Informasi Pasar Kerja saat ini.

1. Saya pikir bahwa saya ingin lebih sering menggunakan aplikasi ini	1	2	3	4	5	Sangat Setuju
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>					
2. Saya berpendapat bahwa aplikasi ini, tidak harus dibuat serumit ini	1	2	3	4	5	Sangat Setuju
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>					
3. Saya pikir aplikasi mudah untuk digunakan	1	2	3	4	5	Sangat Setuju
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>					
4. Saya pikir bahwa saya akan membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan aplikasi ini	1	2	3	4	5	Sangat Setuju
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>					
5. Saya menemukan berbagai fungsi di aplikasi ini diintegrasikan dengan baik	1	2	3	4	5	Sangat Setuju
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>					
6. Saya pikir ada terlalu banyak ketidaksesuaian dalam aplikasi ini	1	2	3	4	5	Sangat Setuju
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>					
7. Saya beranggapan bahwa kebanyakan orang akan mudah untuk mempelajari aplikasi ini dengan sangat cepat	1	2	3	4	5	Sangat Setuju
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>					
8. Saya berpendapat, aplikasi ini sangat rumit untuk digunakan	1	2	3	4	5	Sangat Setuju
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>					
9. Saya merasa sangat percaya diri untuk menggunakan aplikasi ini	1	2	3	4	5	Sangat Setuju
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>					
10. Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa memulai menggunakan aplikasi	1	2	3	4	5	Sangat Setuju
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>					

Mohon berikan komentar tentang Sistem Informasi Pasar Kerja Kemnaker ini. Berikan pula sistem yang anda harapkan terkait dengan Sistem Informasi Pasar Kerja :

Gambar 2. Kuesioner SUS

Tabel 1. Hasil perhitungan skor SUS

No.	Skor	No.	Skor	No.	Skor
1.	87,5	9.	62,5	17.	55,0
2.	60,0	10.	60,0	18.	50,0
3.	65,0	11.	72,5	19.	57,5
4.	35,0	12.	50,0	20.	55,0
5.	30,0	13.	82,5		58,4
6.	60,0	14.	57,5		
7.	42,5	15.	65,0		
8.	45,0	16.	75,0		

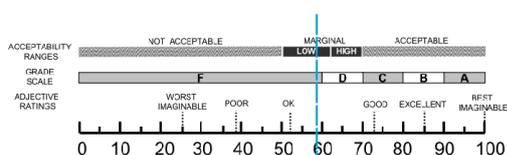
Jumlah calon responden yang akan digunakan dalam penelitian ini berkisar antara 300 orang. Jumlah yang besar ini untuk mengantisipasi minimnya partisipasi calon responden dalam mengisi kuesioner. Calon responden ini merupakan user dari Sistem Informasi Pasar Kerja yang masuk dalam kategori pencari kerja.

3.3. Pengumpulan Data

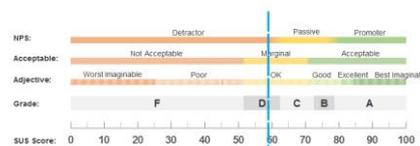
Dari 300 calon responden yang disiapkan, terdapat 20 responden yang memberikan tanggapan terhadap kuesioner yang diberikan. Jumlah tersebut sudah mencukupi untuk mengukur *usability*. Menurut (Alroobaea dan Mayhew, 2014) tidak ada kepastian jumlah responden yang digunakan untuk mendapatkan hasil evaluasi *usability*. Akan tetapi aturan 16 ± 4 (artinya jumlah pengguna antara $16 - 4$ sampai dengan $16 + 4$) menghasilkan hasil uji dengan tingkat validitas yang tinggi.

3.4. Analisis Hasil

Perhitungan skor SUS terhadap Sistem Informasi Pasar Kerja Kemnaker RI berdasarkan pada jawaban responden tersaji pada Skor yang diperoleh dapat diinterpretasikan ke dalam berbagai macam versi seperti tersaji pada Gambar 3 dan Gambar 4.



Gambar 3. Interpretasi skor SUS menurut Bangor dkk



Gambar 4. Interpretasi skor SUS menurut Sauro

menyajikan hasil perhitungan skor SUS terhadap Sistem Informasi Pasar Kerja Kemnaker RI berdasarkan pada tanggapan dari responden. Nilai yang diperoleh adalah 58,4. Gambar 3 merupakan interpretasi skor SUS ke dalam (Bangor, Kortum dan Miller, 2009) dengan bentuk *Acceptable—Not Acceptable*, *Grade A* sampai dengan *F* dan interpretasi dalam bentuk *Adjective*. Gambar 4 merupakan interpretasi skor SUS dengan tambahan *Net Promoter Score* (NPS) versi Sauro (Sauro, 2018). Garis vertikal putus-putus warna biru pada Gambar 3 dan Gambar 4 menandakan posisi skor SUS yang diperoleh dalam pengujian SUS terhadap Sistem Informasi Pasar Kerja Kemnaker RI.

3.5. Pembahasan

Menunjukkan bahwa perhitungan *usability* menggunakan SUS pada Sistem Informasi Pasar Kerja Kemnaker RI menghasilkan skor 58,4. Gambar 3 dan Gambar 4 menyajikan interpretasi dari skor yang diperoleh. Dari Gambar 4 terlihat bahwa Sistem Informasi Pasar Kerja Kemnaker RI masih menempati level *Marginal—Low* pada sisi *Acceptability Ranges*. Dilihat dari sisi *Grade Scales* sistem menempati *Grade F*. Sedangkan dari sisi *Adjective Rating*, hasil evaluasi sistem berada posisi “OK”. Hal ini menunjukkan bahwa Sistem Informasi Pasar Kerja Kemnaker RI masih belum dapat diterima oleh pengguna sebagai produk sistem yang dapat membantu pengguna dalam menyelesaikan tugasnya yaitu mencari informasi lowongan pekerjaan yang sesuai dengan yang diharapkan pengguna. Selanjutnya jika skor SUS dikorelasikan dengan skor NPS seperti pendapat Sauro (Sauro, 2018), maka didapatkan hasil bahwa sistem yang dievaluasi masih menempati posisi antara *Detractor* dan *Passive* seperti ditampilkan pada Gambar 4. Hal itu berarti pengguna sistem belum mendapatkan kepuasan sehingga kemungkinan pengguna untuk merekomendasikan penggunaan sistem tersebut kepada orang lain masih kecil

4. KESIMPULAN

Pengujian *usability* menggunakan SUS juga menunjukkan skor 58,4. Dari hasil uji *usability* yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pasar Kerja Kemnaker RI belum mendapatkan penerimaan oleh pengguna. Untuk mendapatkan penerimaan dari pengguna, minimal

skor yang diperoleh adalah 70. *Usability* berkaitan dengan kebergunaan sistem tersebut. Artinya sistem yang ada belum dapat membantu pengguna dalam menyelesaikan tugasnya (dalam hal ini menemukan informasi lowongan pekerjaan yang sesuai) secara efektif, efisien dan memuaskan (Brooke, 2013). Untuk itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait faktor yang mempengaruhi rendahnya skor *usability* yang diperoleh pada Sistem Informasi Pasar Kerja ataupun pengembangan sistem yang dapat meningkatkan pelayanan terhadap pengguna sehingga dapat meningkatkan penerimaan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Alroobaea, R. dan Mayhew, P. J. (2014) "How many participants are really enough for usability studies?," *Proceedings of 2014 Science and Information Conference, SAI 2014*, (August), hal. 48–56. doi: 10.1109/SAI.2014.6918171.
- Aprilia, I. H. N., Santoso, P. I. dan Ferdiana, R. (2015) "Penguujian Usability Website Menggunakan System Usability Scale Website Usability Testing using System Usability Scale," *Jurnal IPTEK-KOM*, 17(1), hal. 31–38. Tersedia pada: <https://jurnal.kominfo.go.id/index.php/iptekkom/article/view/428>.
- Audi, M., Rokhmawati, R. I. dan Az-zahra, H. M. (2018) "Analisis Aspek Usability dan User Experience Website dan Aplikasi Mobile Radio Streaming (Studi Pada Website dan Aplikasi Mobile Radio Prambors)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (J-PTIIK) Universitas Brawijaya*, 2(12), hal. 6391–6400.
- Bangor, A. *et al.* (2008) "An Empirical Evaluation of the System Usability Scale Usability Scale," 7318. doi: 10.1080/10447310802205776.
- Bangor, A., Kortum, P. dan Miller, J. (2009) "Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale," *Journal of Usability Studies*, 4(3), hal. 114–123. Tersedia pada: http://uxpajournal.org/wp-content/uploads/sites/8/pdf/JUS_Bangor_May2009.pdf.
- Brooke, J. (2013) "SUS: A Retrospective," *Journal of Usability Studies*, 8(2), hal. 29–40. doi: 10.1016/j.eururo.2011.07.008.
- Handiwidjojo, W. dan Ernawati, L. (2016) "Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus : Duta Wacana Internal Transaction (Duwit)," *Juisi*, 02(01), hal. 49–55.
- Hanifah, S., Rahayu, A. dan Dirgantari, P. D. (2018) "Gambaran Brand Experience Dan Brand Love Iphone Pada Komunitas Fanspage Facebook Iphone Indonesia," *Journal of Business Management Education*, 3(1), hal. 1–10.
- Indonesia, R. (2003) "Undang-Undang No.13 Th 2003 Tentang Ketenagakerjaan," (1). Tersedia pada: http://www.kemenerin.go.id/kompetensi/UU_13_2003.pdf.
- Inpres (2003) "Inpres No. 3 Th. 2003," *Igarss 2014*, 2004(1), hal. 1–5. doi: 10.1007/s13398-014-0173-7.2.
- Muhdar HM (2015) "Potret Ketenagakerjaan, Pengangguran, dan Kemiskinan di Indonesia: Masalah Dan Solusi," *Al-Buhuts*, 11(2), hal. 42–66. doi: 10.1016/S0006-291X(88)80929-X.
- Sauro, J. (2011) *Measuring Usability With The System Usability Scale (SUS), Measuring Usability*. Tersedia pada: <http://www.measuringu.com/sus.php> (Diakses: 2 Maret 2019).
- Sauro, J. (2018) *5 Ways To Interpret A SUS Score*. Tersedia pada: <https://measuringu.com/interpret-sus-score/> (Diakses: 4 Maret 2019).
- Sauro, J. (2012) *MeasuringU: Predicting Net Promoter Scores from System Usability Scale Scores*. Tersedia pada: <https://measuringu.com/nps-sus/> (Diakses: 5 Maret 2019).
- Setiawati, A., Rahim, A. dan Kisbianty, D. (2018) "Pengembangan dan Penguujian Aspek Usability pada Sistem Informasi Perpustakaan (Studi Kasus : STIKOM Dinamika Bangsa Jambi)," *Processor*, 13(1).
- Sitanggang, I. E. (2018) "Usability Testing for Mobile Application as an e-Government Service," in, hal. 85–89.
- Swaramarinda, D. R. (2017) "Analisis Dampak Pengangguran Terhadap Kemiskinan Di DKI Jakarta," *Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Bisnis (JPEB)*, 2(2), hal. 63. doi: 10.21009/jpeb.002.2.5.