

ANALISIS *USABILITY* SITUS WEB VOCABULARY CONTROL NUSANTARA MENGGUNAKAN METODE WEBUSE

Danar Shidky Pertiwi, Danang Dwijo Kangko dan Indah Kurnianingsih
Universitas YARSI Jakarta

Abstrak

Situs *Web Vocabulary Control Nusantara* merupakan sebuah gerakan sukarela yang memfokuskan pekerjaan pada pembangunan sistem otomasi bahasa indeks berbasis web, di mana setiap orang dapat ikut berkontribusi dalam pengembangan isi situs. Bahasa Indeks merupakan sebuah kosakata terkendali, daftar istilah atau notasi yang tercantum di dalam tesaurus dan daftar tajuk subjek yang digunakan sebagai titik akses dalam pencarian. Implementasi bahasa Indeks ke dalam sistem otomasi situs *web vocabulary control nusantara* diharapkan dapat mempermudah proses pencarian informasi maupun dokumen. Akan tetapi, sejak awal peng gagasan gerakan hingga saat ini situs *web vocabulary control nusantara* masih dalam tahap pengembangan dan belum adanya penilaian yang mengevaluasi tingkat *usability* situs web. Oleh karena itu diperlukan evaluasi *usability* untuk mengukur tingkat kegunaan situs web Vocabulary Control Nusantara dan memprediksi potensi manfaat yang diperoleh bila gerakan ini selesai nantinya. Penelitian ini mengukur tingkat *usability* pada halaman *homepage* dan *backend* situs *web vocabulary control nusantara* dengan menggunakan metode WEBUSE guna mengukur seberapa baik tingkat *level usability* yang dimiliki oleh situs web. Hasil evaluasi halaman *homepage* menunjukkan *level usability* "GOOD", akan tetapi terdapat dua kategori yang mendapatkan *level usability* "MODERATE" pada halaman *backend* situs *web vocabulary control nusantara*. Selain itu, terdapat beberapa permasalahan yang belum terpecahkan sehingga diberikan rekomendasi pengujian lebih lanjut dan implementasi perbaikan situs web.

Kata kunci : *Usability, WEBUSE, Vocabulary Control Nusantara*

Abstract

Vocabulary Control Nusantara website is a voluntary movement that focuses work on developing the index language automation system web-based, which is everyone can contribute to the development of site content. Index language is a controlled vocabulary, a list of terms or notations that description in the thesaurus, and a list of subject heading which is used as an access point on searching process. Implementation of indexing language into Vocabulary Control Nusantara Website automation system is expected can simplify the process of information retrieval. However, From the beginning of the movement until now Vocabulary Control Nusantara website still in the development stage and no assessment evaluates the level of usability of the website. Therefore, usability analysis is needed to measure the usability level of the Vocabulary Control Nusantara website and also to predict the potential benefits which will be obtained later when this movement is complete. This study does a usability analysis on the homepage and backend page of the Vocabulary Control Nusantara Website by using the WEBUSE method to measure how good the level usability website. The analysis results show on the homepage page get the level usability "GOOD", although there are two categories on the backend page which gets the level usability "MODERATE". Besides, some unsolved problems are recommended to further testing and implementation redesign websites.

Keyword : *Usability, WEBUSE, Vocabulary Control Nusantara*

PENDAHULUAN

Kegiatan temu kembali informasi memerlukan pendekatan bahasa penelusuran yang terdiri dari bahasa alamiah (*natural language*) dan kosakata terkendali (*controlled vocabulary*). Hasugian (2006) menjelaskan bahwa bahasa alamiah memiliki kelebihan mudah dimengerti oleh pengguna dengan kekurangan memiliki ambiguitas yang tinggi.

Sedangkan kosakata terkendali memiliki kelebihan konsistensi dalam penggunaan kosakata dengan kekurangan kosakata yang terus diperbaharui. Heyman (2018) dalam artikelnya "*Keeping The Beat: How Controlled Vocabularies Affect Indexing*" mendefinisikan kosakata terkendali sebagai sebuah pengaturan kata atau frasa terorganisir yang digunakan untuk pengindeksan konten berupa kosakata

terkendali. Pengindeksan konten tersebut dilakukan dalam bentuk daftar yang disusun secara alfabetis berupa taksonomi, tesaurus maupun ontologi. Secara sederhana dapat disimpulkan bahwa kosakata terkendali adalah *tools* pengindeksan yang digunakan untuk mengorganisir kosakata yang disusun secara alfabetis. Singkatnya penggunaan kosakata terkendali dapat mengurangi ambiguitas yang melekat pada bahasa alamiah dengan memberikan konsistensi dalam penggunaan kosakata.

Pemanfaatan kosakata terkendali atau bahasa indeks seperti tesaurus dan daftar tajuk subjek dalam kegiatan temu kembali informasi bertujuan untuk mempermudah pencarian informasi maupun dokumen yang ada. Berdasarkan hasil survei dalam kegiatan Proyek Pengembangan Perpustakaan Sekolah & Madrasah antara tahun 2003-2006 dan 2007-2009 yang dilakukan oleh (Sulistyo-Basuki dalam Kangko, 2016) menunjukkan hampir 50% petugas perpustakaan tidak menggunakan tajuk subjek dalam katalog dan pangkalan data yang merencanakan pengertian tajuk subjek dengan klasifikasi. Kerancuan dan ketidakcocokan penggunaan tajuk subjek dengan wakil dokumen menyebabkan tidak terkendalinya tajuk subjek yang digunakan. Hal tersebut dapat menimbulkan identifikasi gejala penggunaan bahasa alamiah seperti sinonim dan homograf yang membuat beberapa informasi menjadi terpecah serta informasi yang tidak relevan ikut terjaring (Kangko, 2016).

Daftar Tajuk Subjek Perpustakaan Nasional (DTS Perpustakaan) merupakan salah satu bentuk dari bahasa indeks yang mana Widodo (2018) berpendapat bahwa belum terintegrasinya DTS Perpustakaan dengan sistem otomatisasi perpustakaan membuat perlu adanya sebuah inovasi baru dalam upaya implementasi bahasa indeks DTS Perpustakaan menjadi bentuk XML (*Extensible Markup Language*). Bentuk implementasi tersebut dapat dilihat dari sebuah gerakan yang memfokuskan pekerjaan pada sistem otomatisasi bahasa indeks berbasis web bernama Vocabulary Control Nusantara (ValCoN) yang dapat diakses di <https://vocabulary.slimsjakarta.web.id/>.

Vocabulary Control Nusantara merupakan sebuah gerakan sukarela di mana setiap orang dapat ikut berkontribusi sebagai partisipan dalam proses pengembangan isi situs web. Sejak awal pengagasan gerakan hingga saat ini, situs web Vocabulary Control Nusantara masih dalam tahap pengembangan sehingga belum adanya penilaian yang mengevaluasi tingkat *usability* situs web tersebut.

Berdasarkan uraian dari beberapa masalah yang telah dijabarkan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa dalam pengembangan situs web Vocabulary Control Nusantara, belum adanya hasil evaluasi dan potensi manfaat yang akan diperoleh bila gerakan ini selesai. Maka atas dasar tersebut, perlu dilakukannya analisis *usability* untuk mengetahui seberapa baik tingkat *usability* yang dimiliki oleh situs web Vocabulary Control Nusantara. Hal tersebut membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Usability Situs Web Vocabulary Control Nusantara Menggunakan Metode WEBUSE". Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas situs web sehingga penggunaannya semakin mudah.

KAJIAN PUSTAKA

1. Bahasa Penelusuran

1.1 Bahasa Alamiah

Bahasa Alamiah merupakan istilah penelusuran yang digunakan dalam temu kembali informasi dengan penggunaan bahasa dokumen yang diindeks. Hal yang sama diungkapkan oleh Hasugian (2006) ia menjelaskan bahasa alamiah adalah bahasa dari dokumen yang diindeks di mana bahasa yang digunakan merupakan bahasa tidak terkendali (*uncontrolled vocabulary*). Sementara itu, (Allen dalam Saptari & Purwono, 2006) menjelaskan bahasa alamiah merupakan kata yang digunakan dalam kegiatan temu kembali informasi dengan memperhatikan faktor fonetik, morfologi, sintaksis, semantik, pragmatik dan perkembangan ilmu pengetahuan dunia.

1.2 Kosakata Terkendali

Pada dasarnya kosakata terkendali merupakan daftar istilah atau notasi yang tercantum di dalam tesaurus dan daftar tajuk subjek yang dipergunakan sebagai titik akses dalam pencarian. Sulistyo-Basuki (2005) menjelaskan kosakata terkendali sebagai

"Sebuah senarai abjad berisi istilah atau tajuk yang diwenangkan atau dikendalikan, sehingga hanya satu tajuk atau bentuk tajuk yang diperbolehkan digunakan untuk mewakili sebuah konsep atau nama tertentu. Kosakata terkendali kadang dilengkapi dengan himpunan peraturan untuk merumuskan tajuk. Kosakata terkendali berlawanan dengan bahasa sehari-hari atau bahasa alamiah. Sebuah kosakata terkendali ditunjuk juga sebagai tesaurus".

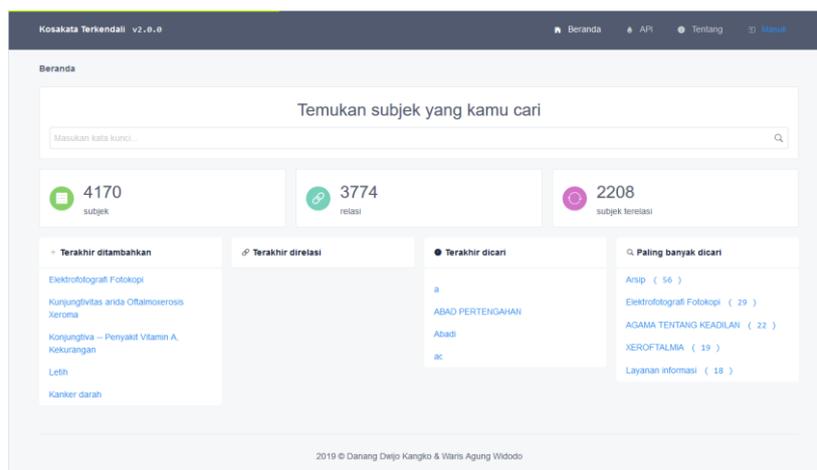
Lopes Fujita et al.(2018) mengatakan bahasa pengindeksan seperti tesaurus dan daftar tajuk subjek juga digunakan dalam proses

pengatalogan online (OPAC) untuk pengontrolan kosakata. Istilah pengindeksan tesaurus tersebut juga digunakan untuk menyatakan isi kandungan dari dokumen yang telah dibakukan. (Hasugian, 20016).

2. Vocabulary Control Nusantara

Vocabulary Control Nusantara (ValCoN) dikembangkan sebagai upaya penyelesaian

masalah yang sering terjadi pada saat melakukan kegiatan *cross reference*. ValCoN adalah gerakan sukarela berbasis web yang memiliki dua fitur utama yaitu *homepage* dan *backend*. Halaman *homepage* adalah halaman awal situs web yang dapat diakses oleh semua orang sedangkan backend adalah halaman belakang situs web yang hanya dapat diakses oleh orang (partisipan) yang sudah terdaftar di dalam situs web (Widodo 2018).

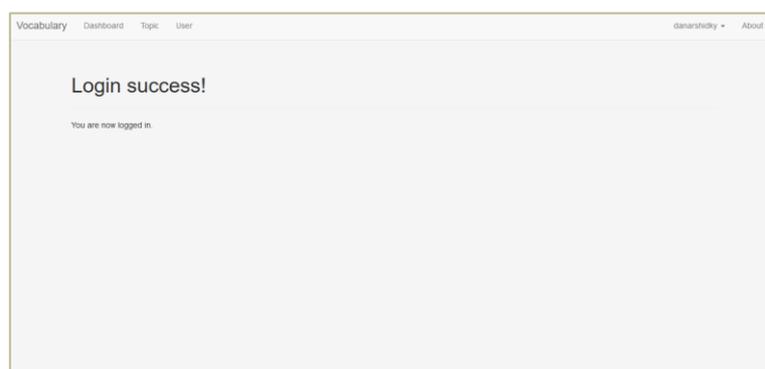


Gambar 1 : Halaman Homepage Situs Web Vocabulary Control Nusantara
Sumber : (<https://vocabulary.slimsjakarta.web.id/>)

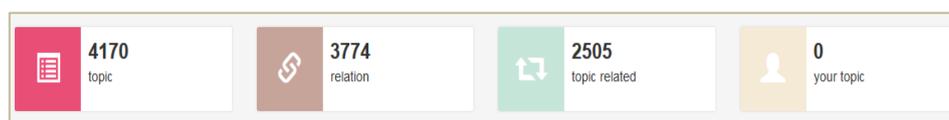
Pada halaman *homepage* situs *web vocabulary control* nusantara terdapat empat kolom utama yang menampilkan informasi berbeda-beda, (dapat lihat Gambar 1). Kolom pertama atas merupakan *navigation bar* yang menampilkan Beranda, API, Tentang, dan Masuk. Kolom kedua terdapat *tools search*. Kolom ketiga terdapat informasi mengenai jumlah subjek dan relasi subjek yang sudah diinput. Kemudian pada kolom keempat terdapat informasi mengenai *history* subjek yang dilakukan oleh pengguna, seperti subjek terakhir kali ditambahkan dan paling banyak dicari.

Kemudian kolom keempat terdapat informasi mengenai subjek yang terakhir kali ditambahkan, terakhir kali direlasi, terakhir kali dicari dan jenis subjek yang paling banyak dicari.

Sementara itu, Gambar 2 menunjukkan halaman backend situs *web vocabulary control* Nusantara dengan fitur pada bagian kiri atas terdapat menu *Dashboard* yang menampilkan data statistik penginputan subjek, lihat Gambar 3. Terdapat pula menu *Topic* yang digunakan untuk menginput subjek. Kemudian pada bagian kanan atas terdapat menu informasi akun dan *About*.



Gambar 2 : Halaman Backend Situs Web Vocabulary Control Nusantara
Sumber : (Widodo, 2018)



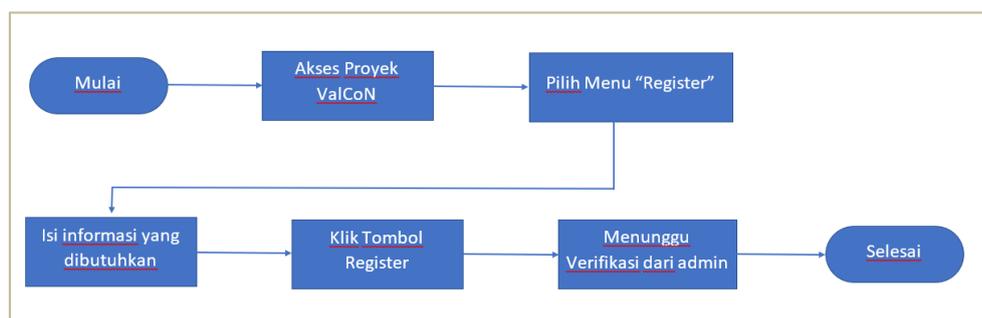
Gambar 3 : Halaman Dashboard
Sumber : (Widodo, 2018)

Kangko (2016) menjelaskan bahwa setiap orang yang ingin berpartisipasi dalam proyek ini harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu. Pendaftaran dilakukan dengan cara mengklik *menu navigasi "Register"* pada situs web yang kemudian akan dilakukan proses seleksi oleh administrator. Proses seleksi dilakukan guna memverifikasi pendaftaran yang telah dilakukan oleh partisipan yang dapat dilihat pada Gambar 4 dengan langkah-langkah yang sebagai berikut :

1. Mengkases situs web *vocabulary control Nusantara* pada link <https://vocabulary.slimsjakarta.web.id/>.
2. Memilih menu *navigasi register* pada halaman situs web.
3. Mengisi informasi yang dibutuhkan

Pendapat Widodo (2018) menjelaskan bahwa beberapa informasi yang harus isi oleh partisipan pada saat proses registrasi seperti :

- a. *Username* yang terdiri dari 4 huruf dengan menggunakan perpaduan huruf dan angka.
 - b. *Alamat e-mail*
 - c. *Phone Number*
 - d. *Password* yang memiliki 6 karakter
 - e. *Confrim password*, perulangan kembali kata sandi yang sudah dimasukan.
4. Bila data yang isi sudah lengkap partisipan bisa meng-klik tombol *register*.
 5. Menunggu verifikasi akun dari administrator situs web melalui balasan email yang digunakan pada saat pendaftaran.



Gambar 4 : Diagram Alur Pendaftaran
Sumber : (Widodo, 2018)

3. Usability

Usability diartikan sebagai tingkat kemampuan sebuah situs web dalam berinteraksi dengan penggunanya. Standar ISO 9241-11: 2018 mendefinisikan *usability* sebagai sejauh mana suatu sistem, produk atau layanan dapat digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan spesifik dengan efektivitas, efisiensi dan kepuasan dalam konteks penggunaan tertentu. Nielsen (2012) mengemukakan *usability* didefinisikan sebagai 5 komponen kualitas situs web yang terdiri dari :

- 1 *Learnability* : Menjelaskan tentang seberapa mudah pengguna untuk menyelesaikan tugas-tugas dasar saat mereka pertama kali mengakses

situs web tersebut.

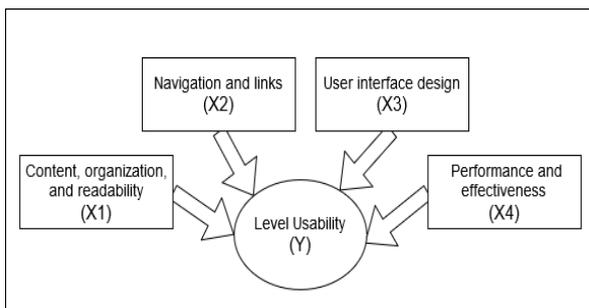
- 2 *Efficiency* : Menjelaskan tentang seberapa cepat pengguna menyelesaikan tugas setelah mempelajari desain situs web.
- 3 *Memorability* : Menjelaskan tentang seberapa mudah pengguna menggunakan situs web kembali setelah sekian lama tidak menggunakan situs web tersebut.
- 4 *Errors* : Menjelaskan seberapa banyak kesalahan yang dibuat oleh pengguna dan bagaimana cara memperbaiki masalah tersebut.

5 *Satisfaction* : Menjelaskan tentang tingkat kepuasan pengguna.

Selain itu, Norlin (2002, h.3) berpendapat bahwa dalam melakukan *usability* situs web harus dimulai dengan kerangka berfikir yang mengutamakan perspektif pengguna. Penting halnya meminta pengguna untuk mengutarakan pemikirannya dalam segala aspek yang ada pada situs web. Hal tersebut mengingat bahwa tujuan utama dilakukannya *usability* adalah untuk mengetahui masalah yang terdapat pada situs web dengan menyesuaikan desain yang menarik bagi pengguna.

4. WEBUSE (Website Usability Evaluation Tools)

WEBUSE adalah metode pengujian *usability* berbasis kuesioner online yang dikembangkan berdasarkan 4 buah *usability* evaluation tools yaitu WAMMI, WebSAT, Bobby, dan Protocol Analysis (Chiew & Salim, 2003). Metode WEBUSE tersusun atas empat kategori variabel independen (bebas) yang mempengaruhi satu variabel dependen (terikat). Gambar 5 menunjukkan bahwa variabel *Content, organization, and readability*; *Navigation and links*; *User interface design*, dan *Performance and effectiveness* merupakan variabel independen yang mempengaruhi. Sedangkan *level usability* merupakan variabel dependen yang dipengaruhi oleh variabel independen.



Gambar 5 : Variabel Penelitian
 Sumber : (Dewi et al., 2018)

Setiap pertanyaan kuesioner WEBUSE memiliki nilai *range* yang disebut dengan *merit*. *Merit* digunakan untuk mengukur *point usability* yang mana *point usability* tersebut akan menghasilkan tingkat *level usability* baik tidaknya pertanyaan pada setiap kategori. Enam pertanyaan kuesioner dirumuskan untuk setiap kategori yang memperhatikan aspek-aspek evaluasi berikut (Chiew & Salim, 2003) :

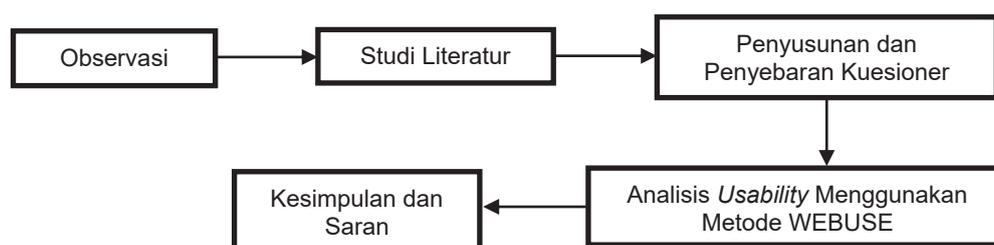
- Mengevaluasi aspek yang berkaitan erat dengan isu-isu yang berfokus pada pengguna.
- Mengevaluasi kepuasan pengguna yang didasarkan pada kriteria evaluasi *usability* yang objektif dan jelas.
- Mudah digunakan dan menyajikan hasil yang jelas dan komprehensif bagi pengguna.
- Berikan umpan balik kepada pengguna bila memungkinkan.

Setiap kategori yang terdapat di dalam metode WEBUSE digunakan untuk mengevaluasi *usability* dengan penjelasan sebagai berikut :

- Content, Organisation & Readability**
 Konten yang baik adalah konten yang mudah dipahami dan menarik perhatian pengguna. Penempatan *content* yang terorganisir dengan baik akan menimbulkan kepuasan (*user experience*) yang dirasakan oleh pengguna. Sedangkan *readability* merupakan pengukuran mudah tidaknya pengguna dalam membaca dan memahami konteks dari konten. Seperti jenis font, ukuran font, spasi, warna dan kata-kata yang ditulis.
- Navigation & Links**
 Kemudahan bernavigasi dalam situs web dapat membantu dalam menemukan lokasi dimana mereka berada (Suyanto, 2009, h.62). Sementara itu *links* berfungsi sebagai penghubung antara pengguna dengan *content* situs web. *Links* harus mengarahkan *navigasi* situs web dengan baik.
- User Interface Design**
Design Interface yang baik akan menimbulkan kepuasan *visual* yang membawa mata pengguna untuk menikmati dan menjelajahi situs web. *User Interface* yang baik setidaknya memiliki komposisi warna yang konsisten dengan layout grafik dan teks yang mudah dibaca oleh pengguna (Suyanto, 2009, h.64).
- Performance & Effectiveness**
Performance & Effectiveness dapat diukur dengan seberapa cepat situs web dalam melakukan *loading time*. Seberapa kompatibel tampilan situs web bila digunakan di berbagai jenis perangkat. Serta seberapa besar *feedback* yang dirasakan oleh pengguna.

METODE PENELITIAN

Pengukuran *usability* dilakukan dengan menggunakan metode WEBUSE dengan alur tahapan penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 : Tahapan Penelitian

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengunjungi situs *web vocabulary control* Nusantara secara langsung untuk mengetahui informasi dan gambaran awal mengenai situs web. Pada tahap ini peneliti hanya berperan sebagai pengamat (non-partisipan) tidak terlibat secara langsung dengan kegiatan yang dilakukan.

2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan landasan / pedoman mengenai teori dan konsep yang mendukung seperti penelitian terdahulu, jurnal atau pun buku-buku yang berkaitan dengan konsep penelitian.

3. Penyusunan dan Penyebaran Kuesioner

Penelitian ini mengadopsi paket pertanyaan kuesioner WEBUSE dengan jumlah 20 pertanyaan yang berasal dari 24 pertanyaan. Pemilihan pertanyaan dilakukan untuk menyesuaikan kondisi dan fasilitas yang ada pada situs web Vocabulary Control Nusantara. Penentuan responden dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* yang mengacu pada pendapat Nielsen (2006) dalam penelitiannya yang berjudul "*Quantitative Study: How Many User to Test*" mengungkapkan bahwa dalam sebuah pengujian kuantitatif studi setidaknya hanya membutuhkan 20 responden untuk mendapatkan hasil nilai yang signifikan secara statistik. Hal tersebut juga mengacu pada hasil penelitiannya dalam pengujian *usability* dengan jumlah responden sebanyak 20 orang dan menghasilkan hasil yang tidak jauh berbeda (Dewi, et al. 2018).

Penentuan responden untuk masing-masing halaman memiliki pendekatan kriteria tersendiri, dimana untuk halaman *homepage* penentuan responden diambil atas dasar calon pengguna situs yang mana bila dilihat dari segi potensi populasi yang dianggap cocok untuk dijadikan responden ialah mahasiswa Ilmu Perpustakaan dan Tenaga Perpustakaan dengan kriteria responden sebagai berikut :

- Pernah mengunjungi situs *web vocabulary control* Nusantara
- Mahasiswa Ilmu Perpustakaan atau Tenaga Perpustakaan
- Terbiasa menggunakan komputer dan internet.
- Bersedia menjadi responden.

Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sebanyak 30 orang responden yang terdiri dari 20 orang responden mahasiswa Ilmu Perpustakaan dan 10 orang responden Tenaga Perpustakaan.

Kemudian penentuan responden untuk halaman *backend* diambil dengan kriteria sebagai berikut :

- Mengetahui Daftar Tajuk Subjek Perpustakaan Nasional (DTS Perpustakaan Nasional)
- Terdaftar sebagai partisipan dalam situs *web vocabulary control* Nusantara.
- Terbiasa menggunakan komputer dan internet.
- Bersedia menjadi responden.

Berdasarkan kriteria tersebut, maka yang dianggap cocok untuk dijadikan responden ialah para partisipan yang sudah terdaftar sebagai anggota di dalam situs *web vocabulary control* Nusantara berjumlah 73 orang terhitung dari tanggal 12 April-24 April 2020.

Akan tetapi, dikarenakan keterbatasan waktu jumlah responden diperkecil menjadi 21 orang. Hal tersebut dikarenakan terdapat partisipan yang menolak untuk menjadi responden dalam penelitian ini.

Penyebaran kuesioner dilakukan secara *online* guna menyesuaikan dengan kondisi responden yang tidak menetap pada satu tempat, serta kondisi dalam masa pandemi COVID-19 yang membatasi interaksi antar manusia. Sebelum melakukan penyebaran, kuesioner dilakukan uji coba instrumen terlebih dahulu berupa uji validitas dan reliabilitas

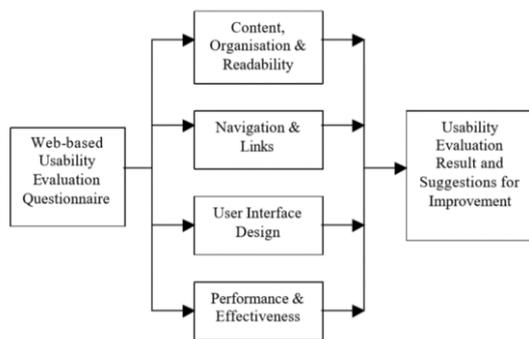
4. Analisis Usability Menggunakan Metode WEBUSE

Pengukuran *usability* dilakukan dengan menggunakan metode WEBUSE dengan alasan metode ini dapat digunakan untuk mengevaluasi tingkat *usability* segala jenis situs web (Chiew & Salim, 2003).

Langkah-langkah evaluasi yang akan dilakukan pada pengujian metode WEBUSE ini ialah :

1. Memilih situs *web* yang akan dievaluasi.
2. Responden menjawab kuesioner evaluasi *usability* situs *web*.
3. Mengolah jawaban responden dengan WEBUSE.
4. Menentukan nilai merit berdasarkan jawaban responden untuk setiap pertanyaan empat kategori *usability*.
5. Mengetahui *point usability* dari setiap kategori.
6. Memperoleh hasil *level usability* yang didasarkan pada *point usability*.

Metode WEBUSE memiliki empat kategori evaluasi *usability* yaitu *Content, Organization, and Readability, Navigation and Links, Desain User Interface, Performance and Effectiveness* dengan proses yang dilakukan pada Gambar 7.



Gambar 7 : Proses Evaluasi Metode WEBUSE
Sumber : (Chiew dan Salim, 2003)

Kuesioner WEBUSE memiliki nilai *range* yang disebut dengan *merit* yang mewakili setiap jawaban pada kuesioner dan mempresentasikan baik tidaknya *level usability* yang dimiliki sebuah situs (Aynayya et al, 2018).

Tabel 1 : Nilai Merit Kuesioner WEBUSE

Pilihan	Merit
Sangat Tidak Setuju	0.00
Tidak Setuju	0.25

Netral	0.50
Setuju	0.75
Sangat Setuju	1.00

Sumber : (Chiew dan Salim, 2003)

Nilai *merit* tersebut kemudian akan diakumulasikan berdasarkan kategori evaluasi *usability* WEBUSE untuk mendapatkan *mean value* yang kemudian dianggap sebagai *point usability* untuk setiap kategori (Oktaviani, 2017). Adapun rumus perhitungan *point usability* ialah :

$$x = \frac{\sum (\text{Merit for each question of the category})}{\text{Number of questions}}$$

Dimana :

x : Poin *Usability*

\sum : Jumlah seluruh *merit* untuk setiap kategori.

Hasil perhitungan *point usability* menghasilkan seberapa baik *level usability* yang dimiliki setiap kategori evaluasi WEBUSE dengan hubungan antara *point usability* dan *level usability* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 : Hubungan *Point Usability* dengan *Level Usability*

<i>Point_x</i>	<i>Level Usability</i>
$0 \leq x \leq 0.2$	<i>Bad</i>
$0.2 < x \leq 0.4$	<i>Poor</i>
$0.4 < x \leq 0.6$	<i>Moderate</i>
$0.6 < x \leq 0.8$	<i>Good</i>
$0.8 < x \leq 1.0$	<i>Excellent</i>

Sumber : (Chiew dan Salim, 2003)

Dengan penjelasan :

- Bila nilai X lebih besar sama dengan 0 dan nilai X lebih kecil sama dengan 0.2 maka dikatakan “*BAD*”.
- Bila nilai X lebih besar 0.2 dan nilai X lebih kecil sama dengan 0.4 maka dikatakan “*POOR*”.
- Bila nilai X lebih besar 0.4 dan nilai X lebih kecil sama dengan 0.6 maka dikatakan “*MODERATE*”.
- Bila nilai X lebih besar 0.6 dan nilai X lebih kecil sama dengan 0.8 maka dikatakan “*GOOD*”.
- Bila nilai X lebih besar 0.8 dan nilai X lebih kecil sama dengan 1.0 maka dikatakan “*EXCELLENT*”.

5. Kesimpulan dan Saran

Penarikan kesimpulan berisikan hasil tingkat *usability* yang dimiliki oleh halaman *homepage* dan *backend* serta permasalahan yang

membutuhkan pengujian lebih lanjut dan implementasi perbaikan.

untuk halaman *backend* dengan penjabaran sebagai berikut :

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data dilakukan terhitung dari tanggal 13 Juli sampai dengan 24 Juli 2020, diperoleh sebanyak 30 orang responden untuk halaman *homepage* dan 21 orang responden

1. Hasil Evaluasi Kuesioner WEBUSE

Hasil evaluasi kuesioner dilakukan dengan menggunakan rumus pengukuran *point usability* WEBUSE. Tabel 3 dan Tabel 4 memperlihatkan evaluasi keseluruhan secara singkat yang ada pada kedua halaman *homepage* maupun halaman *backend* situs *web vocabulary control* Nusantara.

Tabel 3 : Evaluasi WEBUSE Halaman *Homepage*

Kategori	Point Usability	Level Usability
<i>Content, Organization, and Readability</i>	0,66	GOOD
<i>Navigation and Links</i>	0,65	GOOD
<i>Desain User Interface</i>	0,66	GOOD
<i>Performance and Effectiveness</i>	0,64	GOOD

Tabel 4 :Evaluasi WEBUSE Halaman *Backend*

Kategori	Point Usability	Level Usability
<i>Content, Organization, and Readability</i>	0,65	GOOD
<i>Navigation and Links</i>	0,60	MODERATE
<i>Desain User Interface</i>	0,60	MODERATE
<i>Performance and Effectiveness</i>	0,65	GOOD

Penjelasan lengkap mengenai hasil perhitungan *usability* WEBUSE pada situs *web vocabulary control* Nusantara didapat pada penjabaran berikut :

A. *Content, Organization, and Readability*

Berdasarkan hasil evaluasi pengujian WEBUSE yang dilakukan pada situs *web vocabulary control* Nusantara terhadap *Content, Organization, and Readability* didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 5 : Jumlah Jawaban *Content, Organization, and Readability*

Pertanyaan	Jumlah Keseluruhan Jawaban											
	Halaman <i>Homepage</i>					Jumlah Merit	Halaman <i>Backend</i>					Jumlah Merit
	STS	TS	N	S	SS		STS	TS	N	S	SS	
P1	0	4	11	13	2	18,25	0	4	1	15	1	13,75
P2	0	2	4	21	3	21,25	0	5	4	10	2	12,75
P3	0	3	6	17	4	20,5	0	3	4	9	5	14,5
P4	1	1	6	18	4	20,75	0	4	2	13	2	13,75
P5	0	4	9	13	4	19,25	0	3	2	13	3	14,5
Jumlah Merit						100	Jumlah Merit					69,25

Data hasil evaluasi pada Tabel 5 diatas terdiri dari 5 pertanyaan dengan 30 orang responden untuk halaman *homepage* dan 21 orang responden untuk halaman *backend* yang kemudian dilakukan perhitungan *point usability* masing-masing halaman sebagaiberikut :

Halaman *Homepage*

$$x = \frac{100}{150} = 0,66$$

Halaman *Backend*

$$x = \frac{69,25}{105} = 0,65$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka didapatkan hasil *point usability* untuk

halaman *homepage* sebesar 0,66 dan halaman *backend* sebesar 0,65 yang mana termasuk kedalam kategori "GOOD".

Selain itu, terdapat beberapa kritik dan saran yang disampaikan oleh responden mengenai isi konten yang terdapat pada halaman *homepage* dan *backend* situs web Vocabulary Control Nusantara sebagai berikut :

Halaman Homepage

"Diperbanyak kosa katanya, lebih diperluas mengenai web vocabulary ini"

"Sedikit kritik saya masih belum bisa menemukan kata yang saya cari di Web Vocabulary Control Nusantara seperti kata pustakawan."

"Web vocabulary control ini mudah dipejari untuk pemula seperti saya, tetapi ada beberapa subjek yang saya cari tidak ada"

Halaman Backend

"Tambahkan lebih banyak lagi vocab-vocab yang belum ada dan tambahkan bidang pengetahuannya lalu sertakan referensi / keterangan tambahannya"

"Lebih sering diupdate & dipromosikan agar user bertambah banyak"

"Untuk penggunaan warna lebih di maksimalkan dan bahasa yang digunakan lebih konsisten, seperti dalam kata "relation for Sumber Informasi" sebagian kata itu menggunakan bahasa Inggris, namun setelahnya menggunakan bahasa Indonesia"

B. Navigation and Links

Berdasarkan hasil analisis evaluasi pengujian WEBUSE yang dilakukan pada situs web Vocabulary Control Nusantara untuk kategori *Navigation and Links* didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 6 : Jumlah Jawaban *Navigation and Links*

Pertanyaan	Jumlah Keseluruhan Jawaban											
	Halaman <i>Homepage</i>					Jumlah Merit	Halaman <i>Backend</i>					Jumlah Merit
	STS	TS	N	S	SS		STS	TS	N	S	SS	
P6	0	9	7	12	2	16,75	1	4	5	7	4	12,75
P7	0	3	7	17	3	20	0	10	2	8	1	10,5
P8	0	3	8	13	6	20,5	0	4	4	12	1	13
P9	0	1	6	21	2	21	1	3	5	9	3	13
P10	1	2	8	12	7	20,5	0	2	3	14	2	14,5
Jumlah Merit						98,75	Jumlah Merit					63,75

Data hasil evaluasi pada Tabel 6 diatas terdiri dari 5 pertanyaan dengan 30 orang responden untuk halaman *homepage* dan 21 orang responden untuk halaman *backend* yang kemudian dilakukan perhitungan *point usability* masing-masing halaman sebagaiberikut :

Halaman Homepage

$$x = \frac{98,75}{150} = 0,65$$

Halaman Backend

$$x = \frac{63,75}{105} = 0,60$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka didapatkan hasil *point usability* untuk halaman *homepage* sebesar 0,65 yang termasuk kedalam kategori "GOOD". Sedangkan untuk halaman *backend* didapatkan *point usability* sebesar 0,60 yang mana termasuk kedalam kategori "MODERATE".



Gambar 8 : Xiaomi Mobile Version Halaman Homepage



Gambar 9: Oppo Mobile Version Halaman Homepage

Kemudian pada saat mengumpulkan data terdapat responden yang menyatakan bahwa ia mengakses halaman *homepage* dengan menggunakan dua alat bantu yaitu, *handphone* dan *laptop* yang kemudian di dapatkan penempatan *link* dan *menu* yang berantakan sebagaimana yang ditunjukkan pada Gambar 7 dan 8. Berdasarkan hasil diatas dapat disimpulkan bahwa halaman *homepage* situs *web vocabulary control* Nusantara belum kompatibel (*compatibility*). Hal tersebut tidak sesuai dengan penjelasan Suyanto (2009) dalam bukunya “*Step by Step Web Design Theory and Practices*” yang menyatakan bahwa kriteria sebuah situs web dikatakan baik harus kompatibel dengan berbagai perangkat. Sedangkan halaman *homepage* situs *web vocabulary control* Nusantara hanya kompatibel untuk tampilan *web browser* tidak untuk *mobile version*. Sebagaimana kritik dan saran yang disampaikan oleh responden pada kutipan kuesioner berikut :

“Menurut saya akan lebih baik jika dibuat lebih dinamis lagi dan dibuat untuk *mobile version*nya juga. “

Lalu untuk halaman *backend* terdapat beberapa kritik dan saran yang disampaikan oleh responden mengenai penyediaan petunjuk dan *link* yang dapat memudahkan dalam memperoleh informasi maupun riwayat *input* subjek yang telah dilakukan oleh partisipan. Beberapa kritik dan saran tersebut ialah :

“Perlu adanya kolom pemberitahuan atau penjelasan mengenai fungsi dari *web vocabulary control*, sehingga khalayak yang baru saja mengakses dapat dengan mudah mendapatkan informasi mengenai halaman *web* ini”

“Sarannya mungkin admin dapat melihat apa saja yang telah dikerjakan (*penambahan topic*)”

C. Desain User Interface

Berdasarkan hasil analisis evaluasi pengujian WEBUSE yang dilakukan pada situs *web vocabulary control* Nusantara untuk kategori *Desain User Interface* didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 7 : Jumlah Jawaban *Desain User Interface*

Pertanyaan	Jumlah Keseluruhan Jawaban											
	Halaman <i>Homepage</i>					Jumlah Merit	Halaman <i>Backend</i>					Jumlah Merit
	STS	TS	N	S	SS		STS	TS	N	S	SS	
P11	1	6	6	12	5	18,5	4	7	4	6	0	8,25
P12	0	3	10	16	1	18,75	4	2	5	7	3	11,25
P13	0	2	6	17	5	21,25	0	0	4	12	5	16
P14	0	1	6	19	4	21,5	0	4	2	11	4	14,25
P15	0	2	3	20	5	22,25	0	5	1	11	4	14
Jumlah Merit						98,75	Jumlah Merit					63,75

Data hasil evaluasi pada Tabel 7 diatas terdiri dari 5 pertanyaan dengan 30 orang responden untuk halaman *homepage* dan 21 orang responden untuk halaman *backend* yang kemudian dilakukan perhitungan *point usability* masing-masing halaman sebagaiberikut :

Halaman *Homepage*

$$x = \frac{102}{150} = 0,68$$

Halaman *Backend*

$$x = \frac{63,75}{105} = 0,60$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka didapatkan hasil *point usability* untuk halaman *homepage* sebesar 0,68 yang termasuk kedalam kategori "GOOD". Sedangkan untuk halaman *backend* didapatkan *point usability* sebesar 0,60 yang mana termasuk kedalam kategori "MODERATE".

Kemudian juga terdapat beberapa kritik dan saran yang disampaikan oleh responden mengenai tampilan situs web yang disampaikan oleh responden dalam kutipan kuesioner sebagai berikut :

Halaman *Homepage*

"Desigannya masih kurang menarik. agar lebih dibuat menarik di mudah digunakan"

"Beri tampilan yang lebih menarik lagi untuk memenuhi kebutuhan pengunjung situs web *Vocabulary Control Nusantara*."

"Mungkin untuk tampilan *homepage*-nya dapat dikembangkan lagi agar membuat laman lebih terlihat menarik."

Halaman *Backend*

"Membuat web lebih semenarik mungkin, dan lebih banyak promosi lagi"

"Sebaiknya untuk tampilan atau desain diubah dengan desain yang menarik atau memberi kesan berwarna karena web tersebut masih terlihat monoton"

"Tampilan kalau bisa diperbaruhi biar enak diliat dan beserta fitur nya"

D. Performance and Effectiveness

Berdasarkan hasil analisis evaluasi pengujian WEBUSE yang dilakukan pada situs *web vocabulary control Nusantara* untuk kategori *Performance and Effectiveness* didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 8 : Jumlah Jawaban *Performance and Effectiveness*

Pertanyaan	Jumlah Keseluruhan Jawaban											
	Halaman <i>Homepage</i>					Jumlah Merit	Halaman <i>Backend</i>					Jumlah Merit
	STS	TS	N	S	SS		STS	TS	N	S	SS	
P16	1	5	13	9	2	16,5	0	6	3	9	3	12,75
P17	0	2	5	17	6	21,75	0	1	3	13	4	15,5
P18	1	2	11	14	2	18,5	0	3	5	12	1	13,25
P19	1	0	11	15	3	19,75	0	1	5	12	3	14,75
P20	0	3	11	14	3	19,75	0	5	5	10	1	12,25
Jumlah Merit						96,25	Jumlah Merit					68,5

Data hasil evaluasi pada Tabel 8 diatas terdiri dari 5 pertanyaan dengan 30 orang responden untuk halaman *homepage* dan 21 orang responden untuk halaman *backend* yang kemudian dilakukan perhitungan *point usability* masing-masing halaman sebagai berikut :

Halaman *Homepage*

$$x = \frac{96,25}{150} = 0,64$$

Halaman *Backend*

$$x = \frac{68,5}{105} = 0,65$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka didapatkan hasil *point usability* untuk halaman *homepage* sebesar 0,64 dan halaman *backend* sebesar 0,65 yang mana termasuk kedalam kategori "GOOD". Kemudian pada kategori ini mayoritas responden menyatakan netral atau responden yang menyatakan tidak setuju dan netral memiliki selisih yang hampir sama dan tidak jauh berbeda dengan responden yang menyatakan setuju. Sehingga dapat dikatakan bahwa responden masi merasakan keraguan terhadap *Performance and Effectiveness* yang dimiliki oleh situs *web vocabulary control Nusantara* baik untuk halaman *homepage* maupun halaman *backend*.

2. Analisis Permasalahan

Bila melihat hasil evaluasi analisis *usability* WEBUSE diatas, dapat dilihat bahwa masi terdapat beberapa permasalahan yang belum terpecahkan sehingga memerlukan pengujian lebih lanjut. Hal tersebut perlu dilakukan guna menyelesaikan permasalahan yang didapat dari hasil penyebaran kuesioner WEBUSE. Pengujian dapat dilakukan dengan melakukan tes skenario tugas maupun wawancara terhadap butir-butir permasalahan yang didapat.

Penentuan permasalahan diambil dengan melihat jumlah jawaban setiap pertanyaan yang diperoleh dengan didukung beberapa kritik dan saran yang disampaikan oleh responden. Dalam konteks ini penulis tidak melakukan pengujian lebih lanjut dikarenakan keterbatasan interaksi dalam masa kondisi pandemi COVID-19 mengingat kondisi responden yang tidak menetap pada satu tempat. Butir permasalahan dapat dilihat pada Tabel 8 dan Tabel 9 berikut :

Tabel 9 :Permasalahan Pada Halaman *Homepage*

Kode	Permasalahan <i>Usability</i>
MH-1	Isi konten yang tidak ter- <i>update</i>
MH-2	Terdapat beberapa subjek yang tidak ditemukan
MH-3	Penempatan navigasi link dan menu pada tampilan <i>mobile version</i> yang berantakan dan tidak tersusun rapi.
MH-4	Ukuran kotak kolom subjek pada tampilan <i>mobile version</i> yang tidak segaram. (ukurannya tidak sama).
MH-5	Desain tampilan <i>mobile version</i> yang tidak kompatibel.
MH-6	Desain tampilan dan penggunaan warna yang monoton dan tidak menarik
MH-7	Tidak terdapat informasi berapa lama waktu verifikasi akun yang dibutuhkan.
MH-8	Tidak ada fitur tombol navigasi dan informasi langkah-langkah apabila pengguna lupa kata sandinya.
MH-9	Tidak ada perbedaan warna <i>link</i> yang sudah dan belum dikunjungi.
MH-10	Tidak adanya deskripsi isi situs pada halaman "API".

Tabel 10 : Permasalahan Pada Halaman *Backend*

Kode	Permasalahan <i>Usability</i>
MB-1	Terdapat subjek yang tidak ditemukan
MB-2	Terdapat beberapa subjek yang tidak memiliki nomor classification.
MB-3	Tidak terdapat petunjuk dan informasi langkah-langkah cara penginputan subjek.
MB-4	Riyawat penginputan subjek hanya ditampilkan secara angka dan tidak dapat melihat secara detail penambahan subjek yang sudah dilakukan.
MB-5	Desain tampilan dan penggunaan warna yang monoton dan tidak menarik
MB-6	Tidak ada fitur tombol navigasi dan informasi langkah-langkah apabila pengguna lupa kata sandinya.
MB-7	Tidak ada perbedaan warna link yang sudah dan belum dikunjungi
MB-8	Tidak ada tanda pemberitahuan bila terjadi kesalahan pada saat penginputan subjek (seperti penggunaan huruf kapital untuk subjek utama dan huruf kecil untuk sub-subjek).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dijabarkan sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat diambil ialah hasil pengujian WEBUSE terhadap halaman *homepage* situs *web vocabulary control* Nusantara mendapatkan *level usability* "GOOD", meskipun terdapat 2 kategori pada halaman *backend* yang mendapat *level usability* "MODERATE". Kemudian permasalahan *usability* yang ditemukan pada kedua halaman memerlukan perbaikan dan pengujian lebih lanjut

untuk mendapatkan *level usability* yang lebih baik.

Untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan pengujian lebih lanjut terhadap permasalahan-permasalahan yang telah didapat dari hasil penyebaran kuesioner WEBUSE dengan melakukan tes skenario tugas maupun wawancara kepada responden. Serta melakukan implementasi perbaikan dan perubahan *design* situs *web* agar memiliki tampilan yang lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aynayya, Q., Saputra, M. C., & Pramono, D. (2018). Evaluasi Usability dan Rekomendasi Perbaikan Tampilan Website Seleksi Mahasiswa (SELMA) Universitas Brawijaya. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(4), 1446–1456. <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/1288>
- Basuki, S. (2005). Kamus Istilah Kearsipan. Kasinus.
- Chiew, T. K., & Salim, S. S. (2003). Webuse: Website usability evaluation tool. *Malaysian Journal of Computer Science*, 16(1), 47–57. <https://ejournal.um.edu.my/index.php/MJCS/article/view/6118>
- Dewi, I. K., Mursityo, Y. T., & Mardi, R. R. P. (2018). Analisis Usability Aplikasi Mobile Pemesanan Layanan Taksi Perdana Menggunakan Metode Webuse dan Heuristic Evaluation. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIIK) Universitas Brawijaya*, 2(8), 2909–2918. <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/1770>.
- Hasugian, J. (2006). Penggunaan Bahasa Alamiah dan Kosa Kata Terkendali dalam Sistem Temu Balik Informasi Berbasis Teks. 2(2). <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/17059>
- Heyman, M. (2018). Keeping the beat: how controlled vocabularies affect indexing. *The Indexer: The International Journal of Indexing*, 36(4), 148–156. <https://doi.org/10.3828/indexer.2018.59>
- International Organization of Standardization, 2018. ISO 9241-11:2018 Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts. diakses pada 23 Februari 2020, <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en>.
- Kangko, D. D. (2016). Implementasi bahasa indeks pada Senayan Library Management System (SLiMS). August 2016. https://www.researchgate.net/publication/313675461_IMPLEMENTASI_BAHASA_INDEKS_PADA_SENAYAN_LIBRARY_MANAGEMENT_SYSTEM_SLiMS
- Lopes Fujita, M. S., Moreira, W., Dos Piovezan Santos, L. B., Andrade Cruz, M. C. E., & De Barros Ribas, R. R. (2018). Construction and evaluation of hierarchical structures of indexing languages for online catalogs of libraries: An experience of the Sao Paulo state university. *Knowledge Organization*, 45(3), 220–231. <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2018-3-220>
- Nielsen, J. (2006). Quantitative Studies: How Many Users to Test? <https://www.nngroup.com/articles/quantitative-e-studies-how-many-users/>
- Nielsen, J. (2012). Usability 101: Introduction to Usability. <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Norlin, E. (2002). Usability Testing for Library Websites: A Hands-on Guide. American Library Association.
- Oktaviani, N. (2017). Analisa Website Media Elektronik Di Sumsel Melalui Penerapan Usability Pada Evaluasi Metode Webuse.

- Seminar Nasional Inovasi Teknologi, 223–230. <http://eprints.binadarma.ac.id/3568/>
- Suyanto, A. H. (2009). Step By Step Web Design Theory and Practice. Penerbit Andi.
- Saptari, J., & Purwono. (2006). Temu Kembali Informasi Bibliografi dengan Bahasa Alami Pada Flied Judul dan Sufjek (Studi Efektivitas Katalog Induk Terpasang Perpustakaan UGM). Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi, III(1). <https://jurnal.ugm.ac.id/bip/article/view/8260/6389>
- Widodo, W. A. (2018). Kerjasama Partisipatif Pengembangan Bahasa Indeks Online Pada Proyek Vocabulary Control Nusantara. 3(2), 137–150. <http://academicjournal.yarsi.ac.id/index.php/bibliotech/article/view/894/583>