

# Evaluasi *Usability Website library.umn.ac.id* Universitas Multimedia Nusantara

Melanesia N.W. Rumbiak<sup>1</sup>, Johan Setiawan<sup>2</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Multimedia Nusantara Tangerang, Indonesia. [www.umn.ac.id](http://www.umn.ac.id)  
[melan.rumbiak@gmail.com](mailto:melan.rumbiak@gmail.com)  
[johan@umn.ac.id](mailto:johan@umn.ac.id)

Diterima 13 September 2017

Disetujui 20 Desember 2017

**Abstract** – The *library.umn.ac.id* is the library website which is owned by the Universitas Multimedia Nusantara. The website has never been examined with usability especially its user interfaces. In conducting the evaluation, the methods of usability tests are applied that is users' observations of the website user interface design continued by collecting and analyzing data. In addition, data is collecting by creating a questionnaire which is based on System Usability Scale (SUS) to measure users' satisfaction when using the system. The data is analyzed by applying usability test that refers to the theory of Jacob Nielsen (2003) which is composed of five components that is learnability, efficiency, memorability, errors, and satisfaction. The results of this research, some new user interfaces are recommended for enhancing the library website that has been fully the old version. As a result, the user interfaces prototype is easy to use and easy to understand based on the students' responses compared to the old version.

**Keywords**-*Usability Evaluation, User Interface, Usability Testing, System Usability Scale.*

## I. PENDAHULUAN

Universitas Multimedia Nusantara merupakan salah satu universitas di Indonesia yang sudah menyediakan *e-library* yang merupakan perpustakaan *online* untuk membantu mahasiswa agar dapat melakukan kegiatan perpustakaan secara online. Sistem Informasi pada website *library.umn.ac.id* belum pernah di evaluasi sebelumnya. Sehingga belum dapat diketahui nilai *standard usability scale* dari website tersebut sudah memenuhi standarisasi *usability* secara global atau belum serta bagaimana *usability* dan *user interface* pada website perpustakaan tersebut. Oleh sebab itu, dilakukan evaluasi terhadap website perpustakaan UMN untuk mengetahui bagaimana kegunaan (*usability*) pada website perpustakaan saat ini dan bagaimana *user interface*-nya serta nilai standarisasinya. Berdasarkan permasalahan diatas diusulkan topik penelitian untuk mengevaluasi *usability website library.umn.ac.id*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil yang baik

yang dapat menjadi sumber acuan dalam pengembangan sistem kedepannya.

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan beberapa permasalahan yaitu

1. Bagaimana evaluasi *user interface* terhadap website *library.umn.ac.id* Universitas Multimedia Nusantara?
2. Bagaimana *usability* atau ketergunaan dari website *library.umn.ac.id* Universitas Multimedia Nusantara saat ini?
3. Bagaimana rekomendasi dari segi *user interface* dan *usability* untuk pengembangan website *library.umn.ac.id* selanjutnya?

Tujuan dan Manfaat Penelitian:

- Memberikan rekomendasi dari hasil evaluasi kepada pihak perpustakaan Universitas Multimedia Nusantara.
- Memberikan rekomendasi dalam menentukan *usability* yang tepat kepada pihak pengembang sistem *library.umn.ac.id*.
- Memberikan rekomendasi mengenai *user interface* yang sesuai dengan kebutuhan *user* yaitu mahasiswa UMN dalam mengakses website *library.umn.ac.id*.
- Memberikan rekomendasi mengenai *usability* yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa UMN dalam mengakses website *library.umn.ac.id*.

## II. LANDASAN TEORI

*E-Library* atau dapat juga disebut Digital Library merupakan sebuah perpustakaan yang menyimpan data dan informasi seperti buku (tulisan), gambar, maupun suara dalam bentuk *file* elektronik dan mendistribusikannya dengan menggunakan protokol elektronik melalui jaringan komputer. [1].

*User Interface* (Antarmuka pengguna) merupakan mekanisme komunikasi antara pengguna (*user*) dengan sistem. [2].

*User Experience* adalah suatu konsep yang melingkupi keseluruhan aspek *user* dengan sebuah produk, layanan, serta perusahaan (Nielsen & Norman, n.d.). [3].

Saat ini konsep *usability* menjadi hal yang sangat penting dalam mengembangkan sebuah produk atau layanan, hal ini memicu dengan adanya profesi baru yang dibentuk yaitu *usability expert* dan *usability engineers*. [4].

*Usability evaluation* adalah suatu proses yang melibatkan pengguna agar dapat mempelajari dan menggunakan produk yang bertujuan untuk mencapai aspek-aspek kenyamanan pengguna seperti efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem keseluruhannya (Usability.gov, n.d.). [4].

*Usability testing* adalah salah satu cara untuk mengevaluasi suatu produk atau layanan yang diujikan kepada target *user* yang sesuai. (Usability.gov, n.d.). [4].

*System Usability Scale* (SUS) menggunakan skala Likert, Brooke (1996:3). Skala Likert dilandaskan pada pilihan pertanyaan-pertanyaan yang terbatas pada skala 5 atau 7. [5].

*Axure RP* merupakan salah satu desain yang di spesialisasi dalam perancangan aplikasi berbasis browser, 12 tahun kemudian *Axure RP* dikenal sebagai sebuah standar dalam pembuatan perancangan sebuah aplikasi. [6].

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Objek Penelitian

Universitas Multimedia Nusantara memiliki beberapa fasilitas dalam mendukung kegiatan akademik maupun non-akademik. Salah satu fasilitas akademiknya yaitu Perpustakaan Universitas Multimedia Nusantara (UMN) yang didirikan seiring dengan universitasnya yang mulai pada tahun 2007. Perpustakaan UMN memiliki fasilitas yang terdapat didalamnya seperti, meja dan kursi baca, ruang diskusi, ruang baca skripsi, rak-rak buku, *study carrel*, *multimedia PC*, *free wifi*, meja counter untuk pelayanan, serta loker untuk penitipan tas atau peralatan mahasiswa.

#### B. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, diwawancarai dua informan yaitu pihak perpustakaan UMN dan 16 Mahasiswa. Penentuan kedua informan tersebut ditentukan berdasarkan keterkaitan informan yang berperan sebagai *user* dan sebagai penanggungjawab terkait website perpustakaan. Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data-

data terkait dengan website *library.umn.ac.id* seperti berapa banyak pengguna yang mengakses *website* perpustakaan atau apakah ada keluhan dan masukan untuk pengembangan *website*, selain itu wawancara dilakukan agar dapat mengetahui kebutuhan *website* perpustakaan saat ini. Kemudian, dilakukan penyebaran kuesioner yang bertujuan untuk mengukur nilai kepuasan pengguna terhadap *website library.umn.ac.id*. Kuisisioner yang akan digunakan didasarkan pada *System Usability Scale* (SUS).

		Strongly disagree	1	2	3	4	5	Strongly agree
1	I think I would like to use this system.	<input type="radio"/>						
2	I found the system unnecessarily complex.	<input type="radio"/>						
3	I thought the system was easy to use.	<input type="radio"/>						
4	I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system.	<input type="radio"/>						
5	I found the various functions in the system were well integrated.	<input type="radio"/>						
6	I thought there was too much inconsistency in this system.	<input type="radio"/>						
7	I would imagine that most people would learn to use this system very quickly.	<input type="radio"/>						
8	I found the system very cumbersome to use.	<input type="radio"/>						
9	I felt very confident using the system.	<input type="radio"/>						
10	I needed to learn a lot of things before I could get going with the system.	<input type="radio"/>						

Gambar 1. *System Usability Scale*

#### C. Usability Testing

Menurut Faulkner (2003) jumlah *usability testing* sebanyak lima orang hanya akan menemukan sebanyak 55% permasalahan *usability*, sehingga untuk mendapatkan 90% permasalahan dalam *usability* maka dibutuhkan jumlah pengguna minimal 15 orang. Pengukuran *usability* dilihat dari sukses atau tidaknya pengguna melakukan satu *task*, serta lama waktu pengguna dalam menyelesaikan sebuah *task*.

#### D. Evaluasi Usability

Pada tahap ini akan dilakukan evaluasi *usability* terhadap website *library.umn.ac.id*. Evaluasi tersebut akan berdasarkan pada hasil wawancara yang telah dilakukan oleh pihak yang bersangkutan, kuesioner yang didasarkan pada SUS, serta *usability testing* yang telah dilakukan oleh 16 orang mahasiswa yang telah ditetapkan untuk melakukan *task scenario* pada *website* perpustakaan.

#### E. Perbaikan User Interface

Pembuatan rekomendasi akan dilakukan setelah selesai melakukan evaluasi *usability* terhadap website perpustakaan UMN. Dalam merekomendasikan *user interface* akan didasarkan pada masalah yang dihadapi oleh pengguna atau responden saat mengakses website tersebut.

#### F. Pengujian User Interface

Tahap ini akan dilakukan setelah penyelesaian pembuatan *user interface* yang baru. Dalam melaksanakan pengujian terhadap *user interface* yang baru, yaitu dengan cara meminta 16 orang mahasiswa yang sebelumnya telah melakukan *usability testing* untuk mencoba mengerjakan *task scenario* pada *user interface* yang baru, kemudian mereka akan mengisi kuesioner SUS setelah mencoba mengerjakan *task scenario* tersebut pada *user interface* yang baru, setelah itu melakukan perhitungan pada hasil dari nilai SUS yang diberikan 16 mahasiswa terhadap *user interface* yang baru, setelah melakukan perhitungan, maka dibandingkan antara hasil SUS *user interface* lama dan SUS *user interface* baru.

#### G. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian ini dipelajari dari penelitian terdahulu dimana permasalahan yang sama dengan objek yang berbeda. Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan untuk melakukan penelitian sehingga memiliki teori yang cukup baik dalam mengkaji penelitian yang akan dilakukan.

Tabel 1 Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil
Eko Saputra (2014)	<i>Usability Testing</i> Untuk Mengukur Penggunaan <i>Website</i> Inspektorat Kota Palembang.	<i>Usability Testing</i>	Menyusun rekomendasi perbaikan Aplikasi.
Wim Handi widjono (2016)	Pengukuran Tingkat Ketergunaan ( <i>Usability</i> ) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus: Duta Wacana Internal Transaction (DUWIT).	5 kriteria <i>usability</i> Nielsen : <i>learnability, efficiency, memorability, errors dan satisfactio n.</i>	Tingkat <i>usability</i> dari sistem DUWIT, apakah mudah dipelajari, efisien, mudah mengingat prosedur tanpa banyak membuat banyak kesalahan, dan pengguna merasa nyaman.

Pada tahap ini, dilakukan analisa dan evaluasi terhadap tingkat kepuasan dan permasalahan yang dimiliki oleh pihak Perpustakaan Universitas Multimedia Nusantara. Untuk mengetahui tingkat kepuasan dan permasalahan pada *library.umn.ac.id* maka dilakukan survei dengan cara wawancara dan menyebarkan kuesioner kepada mahasiswa untuk mendapatkan responden yang tepat.

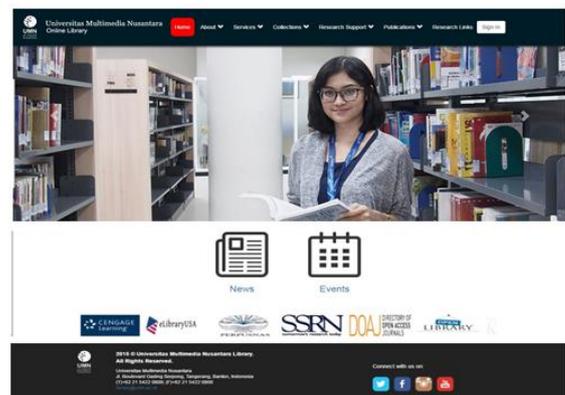
Wawancara dilakukan terhadap dua narasumber yaitu pihak Perpustakaan UMN untuk mengetahui kebutuhan mereka dan pihak mahasiswa yang sudah menggunakan website *library.umn.ac.id*.

Kuesioner kepuasan *user* disebar dengan menggunakan *Google form* melalui media *online* kepada mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara. Kuesioner yang disebar mulai tanggal 05-31 Mei 2017 menghasilkan jumlah responden sebanyak 214 responden. 214 responden ini merupakan data pendukung yang bertujuan untuk melihat aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh responden dan kepuasan penggunaan website perpustakaan sebelumnya. 214 responden ini terdiri dari semua fakultas dan angkatan responden. Hasil dari survei ini juga menjadi tolak ukur untuk memudahkan proses evaluasi *usability* dan tampilan pada website berdasarkan pengalaman responden terhadap website perpustakaan.

#### B. Analisis Tampilan dan Fitur

Untuk memberikan kemudahan dalam merekomendasikan perbaikan *user interface* terhadap *website library.umn.ac.id* dilakukan analisis terhadap tampilan dan fitur pada *website* perpustakaan UMN. Analisis dilakukan berdasarkan hasil wawancara kepada 16 mahasiswa.

#### C. Halaman Awal



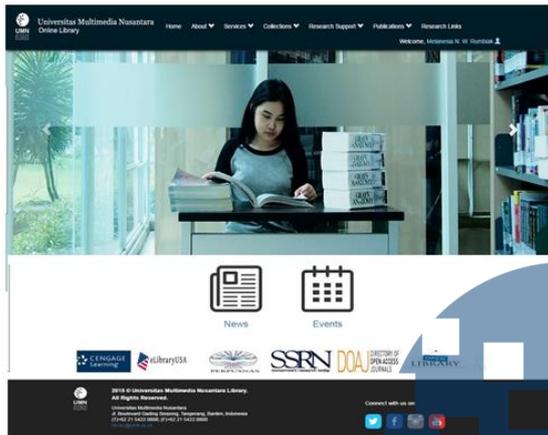
Gambar 2. Halaman Awal

## IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### A. Identifikasi Masalah

Gambar 2 menunjukkan halaman awal dari website *library.umn.ac.id* pada saat ini. Pada Halaman awal terdapat tombol login yang terletak pada bagian kanan atas *header* dimana mahasiswa dapat masuk dengan akun mereka sendiri dengan cara mengklik tombol tersebut lalu memasukkan *username* dan *password* mereka. Tampilan halaman awal terdiri dari 3 komponen utama, yaitu login mahasiswa, *menu bar*, dan *footer*.

#### D. Halaman Beranda



Gambar 3. Halaman Beranda

Gambar 3 menunjukkan halaman awal dari website *library.umn.ac.id* pada saat ini. Halaman beranda memiliki halaman yang sama dengan halaman awal, bedanya adalah tidak terdapat tombol *login* pada bagian kanan atas *header* melainkan nama mahasiswa yang telah *login*.

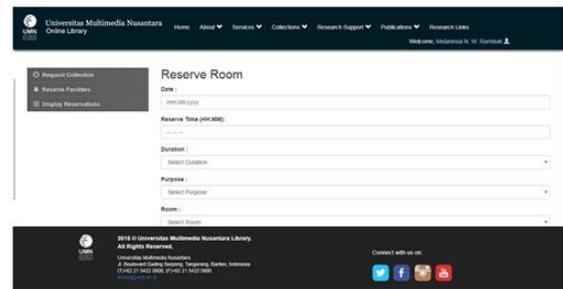
#### E. Halaman New Collections



Gambar 4. Halaman New Collections

Gambar 4 menunjukkan halaman *new collections* dari website *library.umn.ac.id* pada saat ini. Halaman ini menampilkan buku-buku baru dan tersedianya *dropdown type* untuk memilih tipe buku yang ingin dicari.

#### F. Halaman Reserve Discussion Room



Gambar 5. Halaman Reserve Discussion Room

Gambar 5 menunjukkan halaman *reserve discussion room* dari website *library.umn.ac.id* pada saat ini. Halaman ini bertujuan untuk *membooking* ruangan diskusi yang terdapat didalam perpustakaan UMN.

#### G. Hasil Analisa Usability Testing

Hasil *usability testing* dikelompokkan menjadi 4 bagian yaitu reaksi pertama pada saat melihat halaman *website*, pengetahuan responden terhadap informasi ada halaman beranda, pengetahuan responden terhadap informasi pada halaman *account*, serta pengetahuan tentang fitur-fitur (*mencari koleksi buku baru*, melihat *e-prints* dan *e-journals*, serta *peminjaman ruangan*). Pemilihan reaksi ini berdasarkan wawancara dengan pihak mahasiswa (*user*) yang melakukan aktivitas atau kebiasaan saat mengakses *library.umn.ac.id*. Aktivitas ini terdiri dari beberapa responden yang akan dilakukan responden terdiri dari:

1. Tanggapan mahasiswa saat pertama kali melihat *homepage website*
2. Responden masuk kedalam *account*
3. Responden mencoba untuk melihat *e-prints*
4. Responden mencari *e-prints* yang diinginkan
5. Responden *download e-prints* yang diinginkan
6. Responden menggunakan fitur *new collection* pada menu *collection*
7. Responden mencoba meminjam ruangan diskusi

#### H. Pengujian SUS Terhadap Website Sebelumnya

Pengujian SUS dilakukan terhadap 16 responden yang telah ditentukan berdasarkan fakultas dari ke-16 responden tersebut. Berikut adalah cara perhitungan nilai SUS berdasarkan aturan yang diterapkan *System Usability Scale* (SUS), yaitu

1. Setiap pertanyaan dengan nomor ganjil (1, 3, 5, 7, 9) = nilai dari responden - 1,
2. Setiap pertanyaan dengan nomor genap (2, 4, 6, 8, 10) = 5 - nilai dari responden,

3. Setelah mendapat hasil dari pengurangan diatas, hasil tersebut dapat dikalikan 2.5 untuk mendapatkan hasil nilai maksimal 100,
4. Setelah dikalikan 2.5, maka setiap hasil perkalian di jumlahkan, lalu hasil dari total keseluruhannya dirata-ratain.

Setelah pengisian terhadap kuesioner SUS, maka hasil dari survei tersebut dapat dilihat pada tabel 2. Tabel tersebut telah diberi warna untuk membantu visualisasi terhadap tanggapan positif, netral, dan negatif. Warna hijau ditetapkan untuk tanggapan positif (*excellent*) dengan *range* 85-100, warna *orange* ditetapkan untuk tanggapan netral (diterima) dengan *range* nilai 65-84, dan warna merah untuk tanggapan negatif (tidak dapat diterima) dengan *range* 0-64. (McLellan & Peres, 2010).

Tabel 2 Pengujian Terhadap Website Sebelumnya

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Total	SUS
R1	3	4	2	4	3	4	1	3	1	3	12	30
R2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	28	70
R3	2	4	2	4	4	4	2	2	3	4	15	37.5
R4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
R5	3	4	3	2	3	3	4	2	3	4	21	52.5
R6	4	4	4	3	4	2	4	4	4	3	24	60
R7	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	20	50
R8	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	19	47.5
R9	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	17	42.5
R10	3	3	3	4	4	2	3	2	3	3	22	55
R11	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	17	42.5
R12	4	2	4	3	3	2	4	3	2	4	23	57.5
R13	3	3	2	4	2	4	3	2	3	2	18	45
R14	4	3	4	3	4	2	4	3	4	2	27	67.5
R15	4	2	4	2	4	3	4	1	4	2	30	75
R16	4	4	4	2	4	3	4	2	4	2	27	67.5

Keterangan : R = responden, Q = pertanyaan (Question)

1. Hasil perhitungan nilai SUS dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Hasil pengujian nilai SUS Terhadap Website Sebelumnya

N	16
SUS Score	54.4

Nilai yang diperoleh dari hasil kuesioner *usability testing* adalah sebesar 54.4. Menurut riset dari Jeff Sauro, rata-rata nilai skor SUS adalah 68. Hal ini menunjukkan bahwa nilai skor yang diperoleh oleh *website library.umn.ac.id* saat ini berada di bawah rata-rata nilai skor SUS, sehingga dapat dikatakan nilai *usability* atau nilai ketergunaannya belum memenuhi nilai *usability*.

### J. Rangkuman Analisa Data

Analisis dilakukan terhadap 4 komponen yang terdapat pada *usability* yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction*. Tabel berikut akan menjelaskan secara singkat masing-masing komponen tersebut dalam *website*.

Tabel 4 Hasil Analisa Empat Komponen *Usability*

Komponen	Website <i>library.umn.ac.id</i>
<i>Learnability</i>	Secara umum <i>website</i> terlihat cukup baik dan mudah digunakan oleh mahasiswa. Akan tetapi, sedikitnya informasi pada halaman awal, sehingga terlihat membingungkan pada saat melakukan salah satu tugas yang dianggap sulit dilakukan seperti peminjaman ruangan, serta kurang nyaman karena tidak adanya <i>dialog box search</i> untuk mencari buku yang diinginkan.
<i>Efficiency</i>	Aktivitas yang dilakukan setiap responden dapat dikatakan cepat. Hal ini terlihat dari waktu pengerjaan setiap aktivitas yang dilakukan responden. Setiap waktu yang digunakan tidak begitu lama sehingga setiap <i>task</i> yang dikerjakan dapat dikatakan cepat.
<i>Memorability</i>	Secara umum responden mudah mengingat menu-menu yang sering digunakannya seperti menu <i>publication</i> dan <i>collections</i> . Karena keterbiasaan responden menggunakan <i>website</i> sehingga untuk melakukan suatu <i>task</i> responden sudah mengingat dimana saja dan apa saja yang harus dilakukan untuk mengerjakan setiap tugas yang diberikan.
<i>Errors</i>	Kesalahan terbanyak adalah ketika melihat tata cara dalam meminjam ruangan. Hal ini dikarenakan posisi fitur peminjaman ruangan sulit ditemukan karena posisinya terdapat pada <i>account</i> sedangkan pendapat pada umumnya fitur peminjaman ruangan seharusnya ada pada menu

services.

#### K. Hasil Analisa Pengembangan library.umn.ac.id

Tahapan selanjutnya adalah merumuskan rekomendasi yang sebaiknya dilakukan untuk pengembangan dan peningkatan website selanjutnya. Dari hasil analisa pengembangan, ditemukan isu penting yang perlu diperhatikan yaitu bagaimana merancang *user interface* berdasarkan prinsip-prinsip UID (*User Interface Design*) yang sesuai dengan kebutuhan *user* dan bagaimana memenuhi nilai SUS. Oleh sebab itu, dari hasil yang diperoleh dipilah menjadi tanggapan positif dan negatif. Untuk tanggapan negatif akan dikumpulkan dan dikelompokkan berdasarkan pemilihan kata yang dianggap mirip. Hasilnya berupa beberapa rekomendasi yang dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan *website*. Berikut rekomendasi perbaikan tersebut dapat diuraikan pada tabel berikut.

Tabel 5 Hasil Analisa Rekomendasi Perbaikan

Komponen	Hasil Rekomendasi
Tampilan Halaman Awal dan Halaman Beranda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slider jangan terlalu besar</li> <li>• Memanfaatkan ruang kosong sebagai informasi tambahan</li> <li>• Menampilkan fitur utama website</li> <li>• Tata letak layout lebih baik dan menarik</li> <li>• Dilengkapi fitur <i>dialog box search</i></li> <li>• Menu lebih spesifik</li> </ul>
Halaman New Collection	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melengkapi gambar cover buku</li> <li>• Sulit menemukan buku sesuai keyword</li> </ul>
Halaman Peminjaman Ruangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Halaman peminjaman ruangan di letakkan di menu <i>service</i></li> <li>• Bagian reservasi ruang diskusi masih cukup berantakan</li> </ul>
Bahasa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan bahasa lebih diperjelas lagi</li> <li>• Menggunakan kata yang mudah dimengerti</li> </ul>
Warna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemilihan warna yang tepat dan sesuai</li> </ul>

Hasil *Prototype* Rekomendasi

#### L. Halaman Awal Baru



Gambar 6. Halaman Awal Baru

Gambar 6 menunjukkan halaman awal dari hasil rekomendasi *prototype website* yang baru. Pada Halaman awal terdapat dua *textbox* yang merupakan *username* dan *password* yang terletak pada bagian kanan atas *header*. Terdapat beberapa informasi seperti *link* yang menuju kepada website perpustaan, *ejournal* UMN, serta katalog buku. Selain itu, terdapat slider yang menginformasikan *link-link* tersebut. Terdapat fitur-fitur yang sering digunakan oleh mahasiswa dan fitur informasi disebelah kanan, seperti pencarian buku baru, peminjaman ruangan, *news*, dan *events*. Pada halaman awal ditampilkan buku-buku baru yang terletak dibawah *slider* sehingga mahasiswa dapat langsung melihat buku-buku baru perpustakaan.

Tampilan halaman awal terdiri dari 6 komponen utama, yaitu

1. Login mahasiswa
2. *Menu bar*
3. *Slider* dengan informasi *link*
4. Fitur-fitur yang sering digunakan
5. Fitur *new collections*
6. *Footer*

#### M. Halaman Beranda Baru



Gambar 7. Halaman Beranda Baru

Gambar 7 menunjukkan halaman beranda dari hasil rekomendasi *prototype website* yang baru. Halaman beranda memiliki halaman yang sama dengan halaman awal, bedanya adalah tidak terdapat dua *textbox* pada bagian kanan atas *header* melainkan nama mahasiswa yang telah *login*.

N. Halaman New Collections Baru



Gambar 8. Halaman *New Collections* Baru

Gambar 8 menunjukkan halaman *new collections* dari hasil rekomendasi *prototype website* yang baru. Halaman ini menampilkan koleksi buku-buku baru saat ini.

O. Halaman Reserve Discussion Room Baru



Gambar 9. Halaman *Reserve Discussion Room* Baru

Gambar 9 menunjukkan halaman *reserve discussion room* dari hasil rekomendasi *prototype website* yang baru. Halaman ini menampilkan *form* untuk peminjaman ruangan.

P. Pengujian SUS Terhadap Hasil Rekomendasi

Pengujian SUS terhadap hasil rekomendasi *user interface* yang baru dilakukan terhadap 16 mahasiswa yang sebelumnya telah melakukan pengujian SUS pada *website* yang lama.

Tabel 6 Pengujian Terhadap Hasil Rekomendasi

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Total	SUS
R1	4	2	5	1	4	2	5	2	5	1	35	87,5
R2	5	1	3	2	4	1	4	2	4	2	32	80
R3	4	2	4	1	5	1	4	2	3	2	32	80
R4	5	2	5	1	5	2	5	2	5	2	36	90
R5	4	2	4	1	4	1	5	1	5	2	35	87,5
R6	5	1	5	1	4	2	4	2	4	3	33	82,5
R7	5	1	4	2	4	1	5	2	5	1	36	90
R8	4	2	5	1	5	1	4	2	4	3	33	82,5
R9	4	2	5	2	5	2	4	3	4	2	31	77,5
R10	5	2	4	2	5	1	4	2	3	2	32	80
R11	4	2	5	2	5	2	5	1	5	2	35	87,5
R12	4	1	5	1	4	2	5	2	5	3	34	85
R13	5	2	4	3	4	2	4	2	4	1	31	77,5
R14	5	2	5	2	5	1	5	2	5	1	37	92,5
R15	5	3	5	2	5	2	5	1	5	2	35	87,5
R16	4	2	4	1	5	1	4	2	4	3	32	80

Keterangan : R = responden, Q = pertanyaan (*Question*)

Hasil perhitungan nilai SUS dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7 Hasil pengujian nilai SUS Terhadap Hasil Rekomendasi

N	16
SUS Score	83.5

Nilai yang diperoleh dari hasil kuesioner *usability testing* adalah sebesar 83.5. Menurut riset dari Jeff Sauro, rata-rata nilai skor SUS adalah 68. Hal ini menunjukkan bahwa nilai skor yang diperoleh dari hasil rekomendasi *user interface* baru terhadap *website* perpustakaan berada di atas rata-rata nilai skor SUS, sehingga dapat dikatakan nilai *usability* atau nilai ketergunaannya sudah memenuhi nilai *usability*.

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan maka disimpulkan beberapa hal yaitu

1. Saat melakukan evaluasi *usability testing* banyak yang dievaluasi dari segi tampilan dan ketergunaan dari *website* perpustakaan. Pada tampilan *website* dilihat pada kategori tampilan bahwa banyak responden yang menyatakan tampilan *website* saat ini memiliki tampilan sederhana, membingungkan, dan bagian *slider* gambar nya terlalu besar. Dari sisi kategori *layout website* ini memiliki tata letak yang sudah bagus. Pada kategori penyajian informasi dikatakan bahwa tidak terdapat informasi pada *website*. Untuk kategori kenyamanan penggunaan *website*, responden memberikan tanggapan bahwa *website* ini sudah mudah

digunakan. Selain itu, dalam kategori penggunaan bahasa, responden menyatakan bahwa harus menggunakan bahasa yang mudah dimengerti. Jadi dari hasil evaluasi tersebut, maka dibuat sebuah *user interface* baru yang memiliki tampilan yang sederhana yang memiliki informasi yang terkait dengan *website* dan menyediakan fitur-fitur yang sering digunakan pada tampilan awal sehingga penggunaan *website* terlihat jelas dan tidak membingungkan pada saat mengakses *website* perpustakaan.

2. *Usability website library.umn.ac.id* saat ini masih kurang ketergunaan dari segi fitur karena ada salah satu fitur pada *website* yaitu peminjaman ruangan dimana fitur ini sulit ditemukan pada halaman *website* sehingga pada rekomendasi *user interface* dibuat *usability* yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa UMN.
3. Penelitian ini menggunakan *usability testing* untuk mengevaluasi *website library.umn.ac.id*. Berdasarkan hasil evaluasi direkomendasikan *usability* dan *user interface* yang baru untuk kebutuhan *website* perpustakaan dalam tahap pengembangan selanjutnya.
4. Penelitian ini menghasilkan sebuah *prototype* pada *user interface* yang dapat membantu pihak perpustakaan dalam mengembangkan *website* versi baru selanjutnya.
5. *Prototype user interface* yang direkomendasikan mendapatkan nilai skor diatas standarisasi SUS.
6. Dengan adanya rekomendasi *user interface*, pihak perpustakaan dapat melakukan pengembangan *website* untuk segi tampilan *user interface*.

#### B. Saran

Pada sebuah *website* dibutuhkan evaluasi terhadap kegunaan dari *website* tersebut, evaluasi dilakukan agar sistem pada *website* berjalan dengan baik. Oleh sebab itu, evaluasi harus berjalan terus, tidak berhenti sampai selesainya penelitian ini saja. Semakin mudah dalam menggunakan *website* tersebut maka semakin baik juga *usability website* tersebut diterima dalam lingkungan mahasiswa. Selain itu, disarankan bagi pengembang sistem untuk dapat meneliti salah satu dari lima faktor *product operation (Correctness, Reliability, Efficiency, Integrity dan Usability)* yang belum diteliti, sehingga hasil dari penelitian tersebut dapat membuat *website library.umn.ac.id* unggul dalam lima faktor tersebut. Pada *user interface* yang baru disarankan bagi pengembang sistem untuk

membuat sebuah fitur pencarian pada halaman awal dimana fitur ini sebagai ganti *slide show*, jadi dibuat sebuah fitur pencarian yang memiliki *background* gambar perpustakaan UMN, sehingga pada saat membuka halaman *website* mahasiswa dapat langsung mencari buku yang diinginkan dari fitur tersebut.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis juga ingin menyampaikan ucapan rasa syukur dan terima kasih kepada semua pihak yang sudah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan penelitian dan penulisan jurnal penulis, yaitu

1. Pihak Perpustakaan Universitas Multimedia Nusantara yang telah mengizinkan dan memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian terkait *website*.
2. Bapak Wira Mungguna, S.Si., M.Sc. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
3. Bapak Johan Setiawan S.Kom., M.M., M.B.A selaku dosen pembimbing penulis yang selalu membimbing dan mengarahkan penulis dalam proses penelitian hingga selesai, serta membimbing penulis dalam penyusunan jurnal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Vitali, Angga, Eron. 2014. *Perkembangan dan Peranan E-Library*. Jakarta: Universitas Bina Nusantara.
- [2] Proboyekti, Umi. *User Interface Design*. Yogyakarta: Universitas Kristen Duta Wacana.
- [3] Hassenzahl, M. (2008, September). User experience (UX): towards an experiential perspective on product quality. *In Proceedings of the 20th International Conference of the Association Francophone d'Interaction HommeMachine* (pp. 11-15). ACM.
- [4] Usability.gov. (2017). Dipetik April 03, 2017, dari <http://www.usability.gov/>
- [5] Brooke, John. (1996). *SUS - A quick and dirty usability scale*. Beaconsfield: Redhatch Consulting Ltd.
- [6] Axure. (2002). Dipetik Maret 27, 2017, dari <https://www.axure.com/>