



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

##### **3.1.1 Universitas Multimedia Nusantara**

Universitas Multimedia Nusantara merupakan salah satu universitas yang berada di daerah Gading Serpong, Kabupaten Tangerang. Universitas ini didirikan pada tahun 2006 oleh kelompok Kompas Gramedia yang merupakan kelompok usaha terkenal dalam bidang perhotelan, toko buku, percetakan, penerbitan, jasa pendidikan, dan media massa. UMN diresmikan pada tanggal 20 November 2006. Universitas ini akan lebih memfokuskan pendidikannya pada bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT). *“ICT adalah salah satu teknologi yang membawa perubahan besar dalam kehidupan manusia dan telah masuk ke dalam setiap sendi kehidupan. ICT adalah teknologi masa kini dan masa depan”* kutipan dari Rektor Universitas Multimedia Nusantara Dr. Ninok Leksnono, kutipan ini dari laman tentang “Profil UMN” yang terdapat pada halaman *website* UMN *“<http://umn.ac.id/profil>”*.

Dalam mendukung UMN, Kompas Gramedia tidak hanya menyediakan sarana fisik tetapi juga menyediakan tenaga pengajar (dosen) dan sarana kerja magang bagi mahasiswa UMN tingkat akhir yang akan melakukan proses kerja magang. Universitas Multimedia Nusantara merupakan universitas yang memiliki 4 fakultas diantaranya :

1. **Fakultas Teknologi Informasi.** Fakultas yang menyediakan 5 program studi yaitu, Sistem Informasi, Teknik Informatika, Sistem Komputer, Teknik Fisika, dan Teknik Elektro.
2. **Fakultas Komunikasi.** Fakultas yang menyediakan 2 program studi yaitu, Komunikasi Strategi dan Jurnalistik.
3. **Fakultas Ekonomi.** Fakultas yang menyediakan 2 program studi yaitu, Manajemen dan Akuntansi.
4. **Fakultas Seni dan Desain.** Fakultas yang menyediakan 3 program studi yaitu, Desain Komunikasi Visual, Arsitektur, serta Film dan Animasi.

### 3.1.2 Visi dan Misi UMN

#### **Visi**

Universitas Multimedia Nusantara menjadi perguruan tinggi unggulan di bidang ICT, baik di tingkat nasional maupun internasional, yang menghasilkan lulusan berwawasan internasional dan berkompentensi tinggi di bidangnya (berkeahlian) yang disertai jiwa wirausaha serta berbudi pekerti luhur.

#### **Misi**

Turut serta mencerdaskan kehidupan bangsa dan memajukan kesejahteraan bangsa melalui upaya penyelenggaraan pendidikan tinggi dengan melaksanakan Tridarma Perguruan Tinggi (Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat), untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia.

### 3.1.3 Perpustakaan UMN

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.

Perpustakaan UMN memiliki koleksi yang sudah mencapai 19.000 eksemplar dalam bentuk buku teks, jurnal, skripsi, tesis, laporan penelitian, prosiding, buku referensi, majalah, dan lainnya. Koleksi-koleksi ini juga disediakan dalam format digital seperti, *e-book*, *e-journal*, *e-print*, *slide presentasi*, *cd-rom*, foto, video, *e-magazine*, dan lain sebagainya. Selain itu, Perpustakaan UMN telah memiliki koleksi khas ke-Indonesiaan yaitu koleksi rujukan yang menggali dan menguraikan tentang sejarah, budaya, dan tempat-tempat terbaik di Indonesia. Koleksi-koleksi tersebut mengangkat tema nusantara sebagai jati diri universitas.

Perpustakaan UMN memiliki komitmen yang tinggi dalam meningkatkan dan menunjang visi dan misi dari Universitas Multimedia Nusantara yang dapat dilihat melalui Sumber Daya Manusia serta layanan yang diberikan oleh perpustakaan.

### 3.1.4 Visi dan Misi Perpustakaan UMN

#### Visi

Perpustakaan UMN menjadi *learning resource center* dalam memenuhi kebutuhan informasi dan pengetahuan sivitas akademika yang berbasis ICT.

#### Misi

1. Menjadi jantung perguruan tinggi yang bertugas mengumpulkan, mengolah dan menyebarkan informasi dan pengetahuan ke seluruh sivitas akademika untuk mewujudkan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
2. Menjadi partner terpercaya, interaktif dan total bagi seluruh sivitas akademika dalam melakukan kegiatan belajar-mengajar, penelitian dan pengabdian pada masyarakat.

## 3.2 Metode Penelitian

### 3.2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk mendapatkan data penelitian sehingga mencapai suatu kesimpulan. Dalam penelitian ini digunakan metode *usability testing* sebagai metode penelitian.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel *dependent* dan variabel *independent*.

1. Variabel *independent* dalam penelitian ini yaitu kuesioner *Standard Usability Scale*. Penelitian ini mengacu pada skala likert SUS dimana masing-masing dibuat dengan menggunakan skala 1-5 kategori jawaban. Dengan adanya hasil dari kuesioner SUS akan mendapat hasil nilai skor rata-rata standarisasi SUS terhadap website tersebut.
2. Variabel *dependent* dalam penelitian ini yaitu lima komponen *usability* (*learnability, efficiency, memorability, errors, dan satisfaction*). Kelima komponen tersebut dipengaruhi oleh hasil dari *usability testing* terhadap 16 orang mahasiswa.

### 3.2.1.1 Metode Wawancara

Pada tahap wawancara, digunakan teknik wawancara berstruktur, yaitu wawancara yang akan dilakukan dengan pertanyaan-pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya (Sulistyo, 2006: 171).

Dalam penelitian ini, peneliti akan mewawancarai dua informan yaitu pihak perpustakaan UMN dan 16 Mahasiswa. 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.

### 3.2.1.2 Metode Kuesioner

Pada tahap kuesioner ini, 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). SUS adalah sebuah standar kuesioner yang mengukur kepuasan pengguna dalam menggunakan sebuah sistem. SUS juga dikenal sebagai pengukuran kepuasan pengguna yang “*quick and dirty*” artinya penggunaan kuesioner SUS sangat cepat dan data yang dihasilkan dapat dipercaya (Sorflate, 2010). Kuisisioner ini terdiri dari sepuluh pernyataan berbeda dengan perbandingan antara pernyataan positif dan negatif adalah 5:5. Setiap pernyataan direpresentasikan menggunakan skala Likert sebanyak lima atau tujuh buah. Dalam penelitian ini digunakan lima buah skala Likert (sesuai dengan standar kuesioner SUS) dengan keterangan jika, 1: Sangat Tidak Setuju, 2: Tidak Setuju, 3: Netral, 4: Setuju, dan 5: Sangat Setuju.

Menurut Brooke (1996), pengisian kuesioner SUS akan dilakukan setelah responden menggunakan sistem yang telah dievaluasi. Beberapa manfaat yang dapat didapatkan ketika menggunakan SUS (Usability.gov, 2015), yaitu

- (1) mampu mengatur responden karena penggunaan skala yang mudah,
- (2) dapat digunakan dalam jumlah kecil dengan hasil terpercaya, serta
- (3) SUS mampu membedakan secara efektif sistem yang baik untuk digunakan dan yang tidak. Tabel di bawah ini merupakan standar kuesioner yang digunakan dalam SUS.

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

Gambar 3.1 *System Usability Scale*

Kuesioner SUS sebelumnya akan diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan disesuaikan dengan kebutuhan penelitian.

### 3.2.1.3 *Usability Testing*

Suatu *usability testing* memerlukan task skenario. *Task scenario* mendeskripsikan cerita dan konteks dengan alasan mengapa pengguna tertentu atau suatu kelompok tertentu datang berkunjung pada suatu *website* (Usability.gov, n.d.). 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.



Task ini dipilih berdasarkan halaman umum yang sering dibuka pada website *library.umn.ac.id*. Adapun perihal dan bagian-bagian yang dievaluasi dalam *usability testing* diantaranya:

1. Reaksi pengguna saat pertama kali datang ke *website*.
2. Melihat tata cara penggunaan *website*.
3. Masuk ke dalam akun dan keluar.
4. Melihat fitur-fitur pada *website*.

Pengukuran *usability* dilihat dari sukses atau tidaknya pengguna melakukan satu *task*, serta lama waktu pengguna dalam menyelesaikan sebuah *task*.

### **3.2.2 Teknik Evaluasi**

#### **3.2.2.1 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. Evaluasi ini dilakukan agar menemukan apa saja yang harus dilakukan terhadap *library.umn.ac.id* dari segi *usability* dan *user interface*.

### 3.2.2.2 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. Permasalahan yang terdapat pada website tersebut akan dikelompokkan kedalam beberapa kategori yang berbeda. Urutan pengkategorian dilakukan dengan melihat permasalahan yang ada di halaman website seperti fitur-fitur yang ada pada website tersebut. Pengkategorian juga dapat berupa warna, bahasa, tata letak, dan sebagainya.

### 3.2.2.3 Pengujian *User Interface*

Tahap ini akan dilakukan setelah peneliti menyelesaikan pembuatan *user interface* yang baru. Berikut *flow* dalam melaksanakan pengujian terhadap *user interface* yang baru :

- Pengujian terhadap *user interface* yang dibuat 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.

### **3.3 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. Dari penelitian terdahulu tidak ditemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian ini, akan tetapi diangkat dari beberapa penelitian sebagai referensi untuk memperkaya bahan kajian dalam penelitian. Berikut merupakan penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang dilakukan.

U  
M  
N

Tabel 3.1 Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Kesimpulan
Eko Saputra (2014)	<i>Usability Testing</i> Untuk Mengukur Penggunaan <i>Website</i> Inspektorat Kota Palembang.	<i>Usability Testing</i>	Menyusun rekomendasi perbaikan Aplikasi.	<p>Dalam penelitian yang dilakukan ini diperoleh hasil yaitu prosentase usability testing untuk mengukur penggunaan <i>website</i> Inspektorat Kota Palembang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Learnability</i> sebesar 100 % pertanyaan mampu di jawab 0% pertanyaan tidak dapat terjawab oleh responden,</li> <li>• <i>Efficiency</i> sebesar 66,66 % pertanyaan mampu di jawab 33,33 % pertanyaan tidak dapat terjawab oleh responden,</li> <li>• <i>Memorability</i> sebesar 58,33 % pertanyaan mampu di jawab 41,66% pertanyaan tidak dapat terjawab oleh responden,</li> <li>• <i>Error</i> sebesar 100 % pertanyaan mampu di jawab 0% pertanyaan tidak dapat terjawab oleh responden,</li> <li>• <i>Satisfaction</i> sebesar 53,33 pertanyaan mampu di jawab 46,66% pertanyaan tidak dapat terjawab oleh responden.</li> </ul> <p>Jadi hasil keseluruhan jawaban responden sebesar 75,67 % pertanyaan mampu di jawab, persentase 24,33 % pertanyaan tidak dapat terjawab oleh responden, dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa <i>website</i> Inspektorat Kota Palembang baik.</p>
Wimmie Handiwidjojo (2016)	Pengukuran Tingkat Ketergunaan ( <i>Usability</i> ) Sistem Informasi Keuangan Studi	Lima kriteria <i>usability</i> Nielsen, yaitu <i>learnability</i> , <i>efficiency</i> ,	Tingkat <i>usability</i> dari sistem DUWIT, apakah mudah dipelajari, efisien,	<p>Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat kuantitatif, maka berdasarkan hasil penelitian setelah dilakukan analisis deskriptif, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem memiliki tingkat kebergunaan (<i>usability</i>) baik (di</li> </ol>

	<p>Kasus: Duta Wacana Internal Transaction (DUWIT).</p>	<p><i>memorability, errors dan satisfaction.</i></p>	<p>mudah mengingat prosedur/langkah tanpa banyak membuat banyak kesalahan, dan pengguna merasa nyaman.</p>	<p>atas rata-2 sekitar 72%) sehingga dapat dikatakan sistem DUWIT sudah cukup user friendly.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Dari lima kriteria Neilson, 3 kriteria yaitu <i>Learnability</i>, <i>Efficiency</i>, dan <i>Satisfaction</i> mengindikasikan bahwa sistem mudah dipelajari, efisien dalam operasinya, dan pengguna cukup puas dalam menggunakan sistem.</li> <li>3. Kriteria <i>Memorability</i> dan <i>Error</i> berada di bawah rata-rata nilai keseluruhan. Disebabkan oleh dua alasan yaitu banyak pejabat baru sehingga belum terbiasa menggunakan sistem. Dan kedua sistem aplikasi DUWIT hanya dipakai minimal satu kali dalam setahun yaitu pada saat pembuatan anggaran walaupun seharusnya sistem ini dapat diakses setiap saat untuk tindakan pemantauan penggunaan anggaran.</li> <li>4. Instrumen pengujian yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan “valid” dan “reliable” karena memenuhi metode uji statistik <i>Cronbach</i>.</li> <li>5. Pengaruh gender terhadap usability Nielsen ternyata hanya satu kriteria yaitu Error yang dipengaruhi secara signifikan oleh gender, sementara empat kriteria lainnya tidak dipengaruhi oleh gender.</li> <li>6. Tidak ditemukan pengaruh pendidikan terhadap 5 kriteria Nielsen pada sistem DUWIT.</li> </ol>
--	---	--	--	---