

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

Analisis *usability* pada suatu web atau aplikasi pernah dilakukan juga oleh beberapa orang, yang pertama dikutip dari Jurnal JUI SI oleh Wimmie Handiwidjojo dan Lussy Ernawati pada tahun 2016 dengan judul “Pengukuran Tingkat Ketergunaan (*Usability*) Sistem Informasi Keuangan” diperoleh hasil *Usability* untuk *Learning* : 4,21; *Efficiency* : 4,00; *Memorability* : 2,35; *Error* : 3,38 dan *Satisfaction* : 4,23. Dari lima kriteria Nielsen, 3 kriteria yaitu *Learnability*, *Efficiency*, dan *Satisfaction* mengindikasikan bahwa sistem mudah dipelajari, efisien dalam operasinya, dan pengguna cukup puas dalam menggunakan sistem.

Jurnal Universitas Tanjungpura oleh Yehezkiel Laven dengan judul “Evaluasi *Usability* Berdasarkan Nielsen Model Menggunakan Metode *Usability Testing* Pada Web Sistem Informasi Akademik Universitas Tanjungpura” diperoleh hasil presentase *Learning* : 3.86%; *Efficiency* : 3.91%; *Memorability* : 4.00%; *Errors* : 3.78% dan *Sattisfaction* : 3.95% sehingga dapat disimpulkan bahwa Siakad Untan mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna baru.

Jurnal Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Airlangga oleh Heru Raharja Catur Putra dengan judul “Analisis *Usability Website Repository* Perpustakaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya” diperoleh hasil rata-rata dari olahan data tingkat ketergunaan *website* adalah 3,51 sehingga dapat

disimpulkan tidak ada masalah *usability* dalam *website repository* perpustakaan ITS.

Jurnal Sistem Informasi Universitas Bina Darma Palembang oleh Dedi Rianto Rahadi dengan judul “Pengukuran *Usability* Sistem Menggunakan *Use Questionnaire* Pada Aplikasi Android” diperoleh hasil 4 dari 5 variable belum terpenuhi, hanya 1 *variable* yang terpenuhi yaitu *memorability*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi Android belum memenuhi kriteria-kriteria *usability*.

Jurnal Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta oleh Rifda Faticha Alfa Aziza dan Yahya Taufiq Hidayat dengan judul “Analisa *Usability Desain Use Interface* pada *Website* Tokopedia Menggunakan Metode *Heuristics Evaluation*” diperoleh nilai *Severity Rating* rata-rata satu, sehingga dapat disimpulkan bahwa Tokopedia mempunyai kekurangan atau kendala yang tidak dipermasalahakan atau berdampak besar bagi pengguna.

Adapun perbedaan dari jurnal penelitian-penelitian sebelumnya dapat dilihat pada tabel 2.1. di bawah ini:

**Tabel 2.1 Perbandingan penelitian-penelitian**

Penulis	Judul	Metode	Perbedaan
Dedi Rianto Rahadi (2014)	Pengukuran <i>Usability</i> Sistem Menggunakan <i>Use Questionnaire</i> Pada Aplikasi Android	Jakob Nielsen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objek penelitian Aplikasi Android.</li> <li>2. Menghasilkan bahwa aplikasi Android belum memenuhi kriteria-kriteria <i>usability</i>.</li> </ol>
Heru Raharja Catur Putra (2014)	Analisis <i>Usability Website Repository</i> Perpustakaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya	Jakob Nielsen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objek penelitian <i>Website Repository</i> Perpustakaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.</li> <li>2. Menghasilkan kesimpulan tidak ada masalah <i>usability</i></li> </ol>

			dalam <i>website repository</i> perpustakaan ITS. 3. Perhitungan berdasarkan 10 kriteria.
Rifda Faticha Alfa Aziza dan Yahya Taufiq Hidayat (2019)	Analisa <i>Usability Desain Use Interface</i> pada <i>Website Tokopedia</i> Menggunakan Metode Heuristics Evaluation	Heuristics Evaluation	1. Objek penelitian <i>Website Tokopedia</i> . 2. Menggunakan metode Heuristics Evaluation. 3. Menghasilkan bahwa Tokopedia mempunyai kekurangan atau kendala yang tidak dipermasalahkan atau berdampak besar bagi pengguna. 4. Perhitungan berdasarkan 10 kriteria.
Wimmie Handiwidjojo dan Lussy Ernawati (2016)	Pengukuran Tingkat Ketergunaan ( <i>Usability</i> ) Sistem Informasi Keuangan	Jakob Nielsen	1. Objek penelitian Sistem Informasi Keuangan 2. Menghasilkan indikasi bahwa sistem mudah dipelajari, efisien dalam operasinya, dan pengguna cukup puas dalam menggunakan sistem.
Yehezkiel Laven (2020)	Evaluasi <i>Usability</i> Berdasarkan Nielsen Model Menggunakan Metode <i>Usability Testing</i> Pada Web Sistem Informasi Akademik Universitas Tanjungpura	Jakob Nielsen	1. Objek penelitian Web Sistem Informasi Akademik Universitas Tanjungpura. 2. Menghasilkan kesimpulan bahwa Siakad Untan mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna baru.
Dhestya Chris Defanti (2021)	Analisis Pengujian <i>Usability</i> Menggunakan Teori Jakob Nielsen Pada Aplikasi Belanja Online Lazada	Jakob Nielsen	1. Objek penelitian Lazada 2. Perhitungan berdasarkan lima kriteria.

## 2.2 Dasar Teori

### 2.2.1 Lazada

Lazada adalah perusahaan *e-commerce* atau perdagangan elektronik swasta dari Singapura yang didirikan oleh Rocket Internet pada tahun 2011. *Website e-commerce* Lazada telah *launching* pada bulan Maret tahun 2012 di Indonesia,

Malaysia, Filipina, Thailand dan Vietnam. Produk yang dijual di Lazada bermacam jenisnya dan mungkin membutuhkan waktu yang berbeda untuk pemrosesan dan pengiriman. Pada halaman produk, konsumen dapat mengetahui informasi lebih tentang produk dengan membaca semua informasi, seperti ukuran produk, masa garansi, nama produsen, dan lainnya di bawah tab "detail produk" dan "spesifikasi". Lazada dapat membantu konsumen untuk membuat pesanan konsumen melalui telpon jika konsumen menginginkan metode pembayaran bayar di tempat (COD). Untuk menghapus item dalam keranjang belanja konsumen, konsumen dapat meng-“klik” pada logo belanja di bagian atas halaman Lazada untuk menuju keranjang belanja konsumen kemudian klik pada “Hapus Item” dan masih banyak lagi layanan lain dari Lazada. (Tribunnewswiki,2019).

### **2.2.2 Usability Testing**

Menurut Zurriyadi (2008:2) dari jurnal Eko Saputra, Zaniel Mazalisa, dan Ria Andryani, tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian *usability testing* diantaranya menentukan evaluator, melakukan survei dengan kuisisioner, melakukan pemilihan fungsi, membuat tugas *usability testing*, menyusun skrip *usability test*, melaksanakan *usability test* dengan wawancara, melakukan analisa data dari hasil *usability test* dan *survey*, menyusun rekomendasi perbaikan aplikasi, dimana dalam pengumpulan data diperlukan observasi langsung, lalu melakukan wawancara, selanjutnya memberikan pertanyaan-pertanyaan yang telah di rangkum dalam suatu kuisisioner yang akan di isi oleh responden yang akan menilai web tersebut.

Menurut Jacob Nielson (2003) dari jurnal Eko Saputra, Zaniel Mazalisa, dan Ria Andryani, pengujian kebergunaan (*usability testing*) berdasarkan lima komponen yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors* dan *satisfaction*.

Menurut Bauer (2010) dari jurnal Yumarlin Mz, *usability testing* adalah mengukur efisiensi, kemudahan dalam mempelajari dan kemampuan untuk mengingat bagaimana berinteraksi tanpa mengalami kesulitan. Sejak mulai berkembangnya internet para pakar dalam bidang uji kegunaan menekankan uji kegunaan dengan dua hal penting, yaitu

- a. *Ease of learning* : mengukur ketergunaan dengan membandingkan waktu yang digunakan dalam mempelajari sistem computer yang belum pernah dikenalnya sama sekali dengan waktu yang diperlukan untuk melakukan hal yang sama dengan cara lain.
- b. *Ease of use* : mengukur jumlah tindakan yang digunakan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan

Menurut Sastramihardja (2006) dari jurnal Yumarlin Mz, terdapat komponen *usability testing*:

- a. *Learnability*, ditandai dengan tingkat keberhasilan penyelesaian task untuk setiap jenis partisipan dan rasio halaman yang dikunjungi rata-rata hasil yang didapat 90%.
- b. *Efficiency*, kelompok pengguna dalam mengerjakan task cukup beragam, terlihat dari deviasi standar setiap jenis partisipan. Secara keseluruhan proses navigasi lancar (mayoritas pengguna tidak pernah melakukan penekanan tombol *back*).

- c. *Satisfaction*, pengguna ditunjukkan dengan komentar yang positif, misalnya menyarankan peningkatan estetika rancangan.

### 2.2.3 Teori Jacob Nielsen

Menurut Jacob Nielsen (1993) dalam Tugas Akhir Fenty Aprilian, *usability* adalah atribut kualitas yang menjelaskan atau mengukur seberapa mudah penggunaan suatu antar muka (*interface*). Kata “*Usability*” juga merujuk pada suatu metode untuk meningkatkan kemudahan pemakaian selama proses desain. Web *usability* adalah salah satu faktor penting dalam mengembangkan sebuah *website*.

Menurut pengadopsian dari pendapat Nielsen Jakob (Nielsen Norman Group, 2014) Web *usability* adalah kemudahan penggunaan situs web. Beberapa tujuan yang luas dari kegunaan adalah penyajian informasi dan pilihan dalam cara yang jelas dan ringkas, kurangnya ambiguitas dan penempatan elemen penting di daerah yang tepat, serta memastikan *website* dapat digunakan oleh segala usia dan jenis kelamin.

Pengembang harus memahami faktor-faktor *usability* sebelum mengimplementasikannya pada sebuah web. Usability diukur dengan lima kriteria, yaitu: *Learnability* (mudah dipelajari), *Efficiency* (efisien), *Memorability* (mudah diingat), *Errors* (pencegahan kesalahan), dan *User's Satisfaction* (kepuasan pengguna).

- a. *Learnability* mengukur tingkat kemudahan penggunaan melakukan tugas-tugas sederhana ketika pertama kali menemui suatu desain dari system yang mengacu pada pertanyaan: “Seberapa mudah pengguna mempelajari

penggunaan *website*?” Faktor ini memiliki indikator atau kriteria yang dapat menunjukkan bahwa sebuah *website* telah memenuhi faktor *learnability* sebagai salah satu faktor dari keberhasilan performa aspek *usability*. Indikator tersebut adalah sebagai berikut.

1. *Easy to understand*

*Website* dapat dimengerti bagaimana penggunaannya dan dapat dimengerti tujuan atau informasi yang dapat diperoleh pada *website* tersebut dengan mudah.

2. *Easy to look for specific information*

Pengguna dapat memperoleh informasi atau wawasan dari yang disajikan oleh konten *website* tersebut dengan mudah, dan informasi yang diperoleh tersebut bermanfaat bagi pengguna.

3. *Easy to identify navigational mechanism*

Pengguna dapat mengidentifikasi mekanisme navigasi setiap fitur-fitur yang tersedia pada *website* dengan mudah.

- b. *Efficiency* mengukur kecepatan mengerjakan tugas tertentu setelah mempelajari desain yang mengacu pada pertanyaan: “Seberapa cepat suatu tugas dikerjakan?” Faktor ini memiliki indikator atau kriteria yang dapat menunjukkan bahwa sebuah *website* telah memenuhi faktor *efficiency* sebagai salah satu faktor dari keberhasilan performa aspek *usability*. Indikator tersebut adalah sebagai berikut.

1. *Easy to reach quickly*

Pengguna dapat memperoleh informasi dan menuju fitur kebutuhannya, maupun menyelesaikan task secara cepat.

2. *Easy to navigate*

Pengguna dapat menavigasi dirinya ataupun *knowledge* pengguna sendiri terhadap penggunaan website melalui penjelajahan fitur dan konten yang tersedia pada *website* dengan mudah.

- c. *Memorability* melihat seberapa cepat pengguna mendapatkan kembali kecakapan dalam menggunakan desain tersebut ketika kembali setelah beberapa waktu yang mengacu pada pertanyaan: “Bagaimana kemampuan pengguna mempertahankan pengetahuannya setelah jangka waktu tertentu?” Faktor ini memiliki indikator atau kriteria yang dapat menunjukkan bahwa sebuah *website* telah memenuhi faktor *memorability* sebagai salah satu faktor dari keberhasilan performa aspek *usability*. Indikator tersebut adalah sebagai berikut.

1. *Easy to remember*

*Website* dan bagaimana penggunaannya dapat diingat dengan mudah oleh pengguna dalam menjelajahi setiap fitur dan konten yang terdapa pada *website* tersebut.

2. *Easy to reestablish*

*Website* dapat diakses untuk digunakan kembali oleh pengguna dengan mudah, disertai dengan proses akses untuk penggunaan *website* yang sama dengan saat sebelumnya pengguna pernah mengakses.

d. *Errors* melihat seberapa banyak kesalahan yang dilakukan pengguna, parah apa kesalahan yang dibuat, dan semudah apa mereka mendapatkan penyelesaiannya yang mengacu pada pertanyaan “berapa banyak kesalahan dan kesalahan-kesalahan apa saja yang dibuat pengguna?” Faktor ini memiliki indikator atau kriteria yang dapat menunjukkan bahwa sebuah *website* telah memenuhi faktor *errors* sebagai salah satu faktor dari keberhasilan performa aspek *usability*. Indikator tersebut adalah sebagai berikut.

1. *Few number of errors detected*

Ditemukan sedikit *error* atau kesalahan yang terdeteksi pada *website* saat digunakan oleh pengguna dan kesalahan yang dilakukan oleh pengguna dalam penggunaan *website* juga terdeteksi minor.

2. *Easy to fix*

*Error* yang terdeteksi dapat diperbaiki dengan mudah.

e. *User's Satisfaction* mengukur tingkat kepuasan dalam menggunakan desain yang mengacu pada pertanyaan: “apakah pengguna puas terhadap web tersebut?”, “apakah pengguna mendapat manfaat besar dari sistem tersebut?”, “berapa lama sistem tersebut dipakai oleh pengguna untuk membantu pengambilan keputusan?” Faktor ini memiliki indikator atau kriteria yang dapat menunjukkan bahwa sebuah *website* telah memenuhi faktor *satisfaction* sebagai salah satu faktor dari keberhasilan performa aspek *usability*. Indikator tersebut adalah sebagai berikut.

1. *System pleasant to use*

*Website* memberikan kesan menyenangkan untuk digunakan oleh pengguna.

#### 2. *Comfort to use*

Pengguna merasa nyaman saat menggunakan *website* tanpa terbebani suatu *terms & condition* tertentu yang menyulitkan untuk mengakses *website*.

### 2.2.4 Marketplace

Menurut Opiida (2014) dari SarjanaEkonomi.Co.Id, *Marketplace* adalah salah satu penyedia media *online* berbasis internet (*web based*) yang tempat melakukan kegiatan bisnis dan transaksi antara pembeli dan penjual. Pembeli dapat mencari *supplier* sebanyak mungkin dengan kriteria yang diinginkan, sehingga memperoleh sesuai harga pasar.

Menurut Strauss (2001) dari SarjanaEkonomi.Co.Id, *Marketplace* adalah penggunaan data elektronik dan aplikasi untuk perencanaan dan pelaksanaan konsepsi, distribusi dan harga sebuah ide, barang dan jasa untuk menciptakan pertukaran yang memuaskan tujuan individu dan organisasi.

Manfaat *marketplace* adalah

1. Jangkauan yang lebih luas
2. Memiliki banyak relasi antarpedagang
3. Merupakan tempat berkumpulnya para pembeli
4. Ongkir gratis
5. Promosi tidak dipungut biaya

6. Dapat bertukar informasi & strategi

### 2.2.5 Pengambilan Sampel Nonprobabilitas

Menurut Willy Abdillah (2018), prosedur pengambilan sampel nonprobabilitas menjelaskan bahwa peneliti memilih atau mengambil sampel dari suatu populasi yang tidak diketahui informasinya, yaitu tanpa *sampling frame*. Pemilihan sampel nonprobabilitas tidak memberi kesempatan yang sama kepada seluruh unit/entitas dalam suatu populasi terpilih sebagai sampel penelitian. Kelemahan utama prosedur pengambilan sampel nonprobabilitas adalah presisi dan akurasi yang sulit dicapai sehingga hasil penelitian tidak dapat digeneralisasi. Berikut adalah teknik-teknik dalam prosedur nonprobabilitas:

1. Pengambilan sampel mudah (*Convenience sampling*)

Teknik pengambilan sampel mudah adalah teknik pemilihan sampel ketika peneliti tidak memiliki data tentang populasi dalam bentuk *sampling frame* dan peneliti kemudian memilih sampel berdasarkan prinsip kemudahan dalam mengambil/memilih sampel.

2. Pengambilan sampel bertujuan (*Purposive sampling*)

Tujuan teknik pengambilan sampel adalah teknik pemilihan sampel ketika peneliti tidak memiliki data tentang populasi dalam bentuk *sampling frame* dan peneliti kemudian memilih sampel berdasarkan kriteria-kriteria tertentu dan penilaian peneliti untuk mengarahkan sampel terpilih sesuai dengan tujuan penelitian.

### 3. Pengambilan sampel bergulir (*Snowball sampling*)

Teknik pengambilan sampel bergulir adalah teknik pemilihan sampel ketika peneliti tidak memiliki data tentang populasi dalam bentuk *sampling frame* dan peneliti kesulitan menemukan sampel secara langsung.