

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian ini menggunakan beberapa sumber pustaka yang berhubungan dengan kasus atau metode yang akan diteliti. Diantaranya yaitu :

Penelitian yang dilakukan oleh Andika Sujar Adi Saputra¹, Hanifah Muslimah Az-Zahra², Adam(2019) berjudul “Analisis Usability Alur Pencarian Pada Aplikasi Belanja Online Berbasis Android Dengan Model GOMS” hasil dari penelitian ini bahwa desain rekomendasi baru mendapatkan nilai usability yang lebih unggul.

Penelitian yang dilakukan oleh Zsaffa Aulia Putri Prasetyo¹ , Oddy Virgantara Putra² , Triana Harmini³ (2023) berjudul “Implementasi Metode Design Thinking pada Perancangan UI/UX Situs Olah-Oleh TPS3R Kota Batu” hasil dari penelitian ini bahwa Perancangan UX Situs Olah-Oleh TPS3R Kota Batu telah memenuhi seluruh aspek elemen perancangan pengalaman pengguna, yakni Strategy Plane, Scope Plane, Structure Plane, Skeleton Plane, dan Surface Plane; sehingga bisa dilanjutkan ke pembuatan produk.

Penelitian yang dilakukan oleh Rizki adiguno wibowo (2016) berjudul “Analisis user experience dan user interface dengan pendekatan goms analysis studi kasus: tokopedia.com” penelitian ini Menganalisis bagian *UI* dari tokopedia dengan metode goms, membuat rancangan mengenai ui baru tokopedia menurut *UX* dari

pengguna yang didapat melalui survei sengan kuisisioner

Penelitian ini yang dilakukan oleh Umi Rosyidah (2016) berjudul “ User interface dalam desain Model penaksir Respon Emosi” hasil dari penelitian ini Untuk memperkiran apa yang pengguna (user) pikirkan dan reaksinya ketika melihat interface.

Penelitian ini di lakukan oleh Nunung Dwi Supriyono¹, Abdul Aziz², Wahyudi Harianto³ (2019) berjudul “ Analisis User Interface Dan User Experience Pada Game Perang Komando Menggunakan Metode Heuristic Evaluation” hasil dari penelitian ini Pengujian SEQ dilakukan responden secara langsung dengan memainkan game sesuai task atau tugas. Secara keseluruhan nilai rata-rata penilaian responden yaitu 6,6,yang berarti secara keseluruhan game sudah berjalan dengan baik dan setiap fungsi dapat dikerjakan dengan sangat mudah.

Tabel 2. 1 Tinjauan pustaka

No	Penulis	Judul	Metode	Hasil
1.	Nunung Dwi Supriyono ¹ , Abdul Aziz ² , Wahyudi Harianto ³ 2019	Analisis User Interface Dan User Experience Pada Game Perang Komando Menggunakan Metode Heuristic Evaluation	Heuristic Evaluation	Pengujian SEQ dilakukan responden secara langsung dengan memainkan game sesuai task atau tugas. Secara keseluruhan nilai rata-rata penilaian responden yaitu 6,6, yang berarti secara keseluruhan game sudah berjalan dengan baik dan setiap fungsi dapat dikerjakan dengan sangat mudah.
2.	Rizki adiguno wibowo(2016)	Analisis user experience dan user interface dengan pendekatan goms analysis	GOMS	Menganalisis bagian <i>UI</i> dari tokopedia dengan metode goms,membuat rancangan mengenai ui

		Studi kasus: tokopedia.com		baru tokopedia menurut <i>UX</i> dari pengguna yang didapat melalui survei sengan kuisisioner
3.	Andika Sujar Adi Saputra ¹ , Hanifah Muslimah Az-Zahra ² , Adam Hendra Brata ³ (2019)	Analisis UsabilityAlu Pencarian Pada Aplikasi Belanja OnlineBerbasis Android Dengan Metode GOMS	GOMS	Dapat disimpulkan bahwa pada hasil desain rekomendasi baru mendapatkan nilai usabilityyang lebih unggul
4.	Umi Rosyidah (2016)	User interface dalam desain Model penaksi Respon Emosi	GOMS	Untuk memperkirakan apa yang pengguna (user) pikirkan danreaksinya ketika melihat interface.
5.	Zsaffa Aulia Putri Prasetyo ¹ , Oddy Virgantara Putra ² , Triana Harmini ³ (2023)	Implementasi Metode Design Thinking pada Perancangan UI/UX Situs Olah-Oleh TPS3R Kota Batu	Design Thinking	Perancangan UX Situs Olah-Oleh TPS3R Kota Batu telah memenuhi seluruh aspek elemen perancangan pengalaman pengguna, yakni Strategy Plane, Scope Plane, Structure Plane, Skeleton Plane, dan Surface Plane; sehingga bisa dilanjutkan ke pembuatan produk.
6.	Oswaldus Tomi	Analisis User Experience Dan User Interface Dengan Pendekatan Goms Analysis Studi Kasus Shopee.co.id	GOMS	1. Setelah melakukan analisis GOMS terhadap proses membuat akun Shopee, diperoleh hasil waktu sekitar 6,8 detik. 2. Setelah melakukan analisis GOMS terhadap mengelola akun Shopee diperoleh hasil waktu sekitar 4,4 detik 3. Setelah melakukan analisis GOMS terhadap proses mencari dan membeli produk Shopee diperoleh hasil waktu sekitar 4,6 detik 4. Setelah melakukan analisis GOMS terhadap proses menghubungi layanan pelanggan Shopee diperoleh hasil waktu sekitar 3,9 detik 5. Setelah melakukan analisis GOMS terhadap proses memberikan ulasan produk Shopee, diperoleh hasil waktu sekitar 5,2 detik.

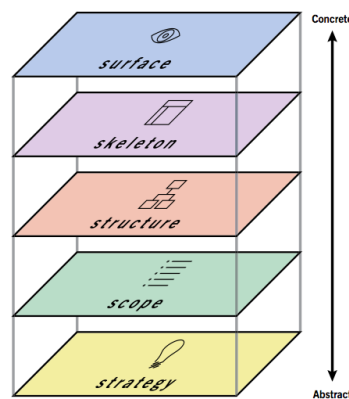
2.2 Landasan Teori

2.2.1 User Experience

User Experience (UX) merupakan bagaimana layanan atau produk bekerja ketika seseorang datang atau menggunakannya, bukan mengenai kinerja internalnya. Untuk itu UX merupakan bagian yang penting dalam berbisnis. UX memiliki lima elemen dasar (Garret, 2011) antara lain:

1. *Strategy plane*, merupakan lapisan paling bawah yang berupa strategi bisnis mendasar yang menentukan tujuan dari produk dan kebutuhan penggunaannya.
2. *Scope plane*, merupakan translasi dari strategi untuk diteruskan dalam pembuatan spesifikasi fungsional.
3. *Structure plane*, dibentuk arsitektur informasi yang disusun untuk memfasilitasi pemahaman pengguna.
4. *Skeleton plane*, terdiri atas tiga bagian, meliputi:
 - a. *Information design*, merupakan presentasi dari informasi untuk memudahkan pemahaman.
 - b. *Interface design*, merupakan pengaturan elemen antarmuka untuk memungkinkan pengguna dalam berinteraksi.
 - c. *Navigation design*, merupakan kumpulan elemen yang memungkinkan pengguna untuk menjelajahi arsitektur informasi.
5. *Surface plane*, merupakan pengalaman sensorik ke pengguna meliputi (warna, gambar, ikon) yang dibuat untuk menyelesaikan produk.

Kelima elemen tersebut merupakan urutan dari lapisan paling bawah (mendasar dan abstrak) hingga lapisan paling atas (visual). Lapisan tersebut berada pada gambar dibawah ini



**Gambar 2. 1 Lima elemen dasar UX
(Sumber: uniteux.com)**

UX yang baik diperlukan proses penelitian terhadap pengguna atau *user research*. *User research* adalah proses penggambaran bagaimana manusia bisa mengartikan dan menggunakan produk atau layanan (Garret, 2011)

2.2.2 GOMS Analysis

GOMS *Analysis* merupakan kependekan dari *Goals, Operator, Method, Selection*. Kinerja GOMS saling terkait dan sistematis. Hal pertama yang dilakukan adalah menentukan tujuan, kemudian dilakukan sebuah tindakan, menggunakan metode dan seleksi yang akan mencerminkan sudah tercapai atau belum tujuan yang telah ditetapkan di awal (Kieras,1996).GOMS pada dasarnya dirancang untuk antarmuka menggunakan keyboard fisik. Tetapi saat ini tipe antarmuka baru sudah berbagai macam bentuk dan cara dalam

memasukkan perintah, salah satunya dengan menggunakan touch screen. Maka GOMS diperbaharui oleh Andrew D. Rice dan Jonathan W dengan operator TLM yang disebut Touch Level Model. Merupakan turunan langsung dari Keyboard Level Model (KLM-GOMS model ini untuk model kinerja manusia yang digunakan pada perangkat touch screen. Tujuannya adalah untuk menyediakan instrumen untuk analisis kualitatif antarmuka touchscreen. KLM memiliki tujuh jenis operator:

1. P: posisi kursor mouse menuju target pada layar (1,1 detik)
2. C: klik pada mouse (0,2 detik)
3. K: menekan tombol pada keyboard untuk mengetik satu karakter(0,2 detik)
4. M: persiapan mental (1,35 detik)
5. S: menekan shortcut pada keyboard (0,54 detik)
6. T: Menekan sebuah tombol navigasi, misal panah (0.23 detik)
7. R: Waktu respon sistem (1 detik)

2.2.3 User Interface

Dalam sebuah sistem komputer memiliki tiga aspek yaitu perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan manusia (*brainware*) yang saling terkait dan berhubungan. *User interface* atau antarmuka pengguna menggunakan bentuk tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna. *Interface* adalah sebuah tempat di mana interaksi antara pengguna dan sistem pada antarmuka pengguna adalah pengoperasian dan kendali sistem operasi efektif dan umpan balik dari sistem operasi yang membantu operator membuat keputusan operasional.

User Interface adalah bagian dari komputer dan perangkat lunak yang orang bisa melihat, mendengar, menyentuh, berbicara atau dimengerti. UI pada intinya memiliki dua komponen yaitu *input* dan *output*. *Input* adalah cara seseorang menyampaikan kebutuhannya atau keinginannya kepada komputer. Perangkat *input* yang umum adalah keyboard dan mouse. *Output* adalah cara komputer menyatakan hasil dari perhitungan dan kebutuhan pengguna