

## BAB II STUDI LITERATUR

Judul	Penulis	Sumber	Intisari
Implementasi Lean UX dan A/B Testing pada Website E-Commerce	Setiawan, A. (2021)	Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi	<p>Metode Lean UX digunakan untuk mempercepat proses pengembangan produk dengan melibatkan pengguna sejak awal dalam proses pengembangan. Sementara itu, A/B testing digunakan untuk menguji perbedaan antara dua variasi halaman web dengan mengumpulkan data dari pengguna. Penelitian ini melibatkan 30 partisipan dan dilakukan dalam dua tahap, yaitu pengembangan prototipe awal dan pengujian A/B. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa implementasi metode Lean UX dan A/B testing dapat meningkatkan kualitas dan kepuasan</p>

			pengguna pada website e-commerce.
Penerapan Metode Lean	Aditia, A.	Jurnal Ilmiah	Metode Lean UX

<p>UX dan A/B Testing dalam Pengembangan Aplikasi Mobile</p>	<p>(2020)</p>	<p>Teknik Informatika</p>	<p>digunakan untuk mempercepat proses pengembangan aplikasi dengan memperhatikan kebutuhan pengguna dan memberikan umpan balik secara terus-menerus. Sementara itu, A/B testing digunakan untuk membandingkan dua variasi desain aplikasi dengan membandingkan data pengguna untuk memilih yang lebih baik. Penelitian ini melibatkan 20 partisipan dan dilakukan dalam dua tahap, yaitu pengembangan prototipe awal dan pengujian A/B. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa implementasi metode Lean UX dan A/B testing dapat meningkatkan kualitas dan kepuasan pengguna pada aplikasi mobile.</p>
--------------------------------------------------------------	---------------	---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<p>Penerapan Metode Lean UX dan A/B Testing pada Pengembangan Aplikasi Mobile untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna.</p>	<p>Rachmawati, D., &amp; Wijaya, S. K. (2020).</p>	<p>Jurnal Teknik ITS</p>	<p>Metode Lean UX digunakan untuk mengintegrasikan pengguna dalam seluruh tahapan pengembangan produk. Sementara itu, A/B testing digunakan untuk membandingkan dua variasi desain aplikasi dengan membandingkan data pengguna untuk memilih yang lebih baik. Penelitian ini melibatkan 30 responden dan dilakukan dalam dua tahap, yaitu pengembangan prototipe awal dan pengujian A/B. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode Lean UX dan A/B testing pada pengembangan aplikasi mobile dapat meningkatkan pengalaman pengguna secara signifikan.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.1 Landasan Teori

### 2.1.1 Game Online dan eSports

Game online merupakan jenis game yang dimainkan melalui jaringan internet. eSports adalah kompetisi permainan video yang diorganisir secara profesional dengan penggemar yang besar dan hadiah yang signifikan.

### **2.1.2 Mobile Legends**

Mobile Legends adalah sebuah game mobile yang sangat populer di Indonesia dan dunia. Di dalam game ini, pemain dapat membeli Diamond, yaitu mata uang dalam game yang dapat digunakan untuk membeli skin, hero, dan item lainnya. Pembelian Diamond dapat dilakukan melalui dalam game langsung Mobile Legends.

### **2.1.3 Lean UX**

Lean UX adalah suatu metodologi yang menggabungkan prinsip-prinsip Lean Startup dan desain user experience (UX) untuk mengembangkan produk yang lebih cepat, efisien, dan efektif. Prinsip-prinsip Lean UX meliputi pemahaman terhadap pengguna, eksperimen, iterasi, kolaborasi tim, dan fokus pada hasil yang diinginkan.



<b>Assumptions Worksheet</b>	
<b>Business Assumptions</b>	<b>User Assumptions</b>
1. I believe my customers have a need to _____.	1. Who is the user?
2. These needs can be solved with _____.	2. Where does our product fit in his work or life?
3. My initial customers are (or will be) _____.	3. What problems does our product solve?
4. The #1 value a customer wants to get out of my service is _____.	4. When and how is our product used?
5. The customer can also get these additional benefits _____.	5. What features are important?
6. I will acquire the majority of my customers through _____.	6. How should our product look and behave?
7. I will make money by _____.	
8. My primary competition in the market will be _____.	
9. We will beat them due to _____.	
10. My biggest product risk is _____.	
11. We will solve this through _____.	
12. What other assumptions do we have that, if proven false, will cause our business/project to fail? _____.	

Gambar 2. 1 Template Assumption Worksheet (Gothelf, 2013)

### 2.1.4 A/B Testing

A/B testing adalah suatu teknik pengujian yang membandingkan dua versi halaman web atau aplikasi dengan satu sama lain untuk menentukan versi yang lebih efektif dalam mencapai tujuan tertentu. A/B testing dapat membantu meningkatkan konversi dan efektivitas website pembelian diamond Mobile Legend.

### 2.1.5 Desain User Experience

Desain user experience (UX) adalah suatu disiplin ilmu yang berkaitan dengan cara pengguna berinteraksi dengan produk atau layanan, dan bagaimana membuat pengalaman tersebut lebih efektif, efisien, dan menyenangkan. Desain UX yang baik dapat meningkatkan pengalaman

pengguna pada website pembelian diamond Mobile Legend dan membantu meningkatkan penjualan.

### **2.1.6 Teori Perilaku Konsumen**

Teori perilaku konsumen adalah suatu teori yang membahas mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam membeli produk atau layanan. Faktor-faktor tersebut meliputi faktor psikologis, sosial, dan situasional. Dalam konteks skripsi ini, teori perilaku konsumen dapat digunakan untuk memahami perilaku konsumen dalam membeli diamond Mobile Legend, dan bagaimana website dapat dirancang untuk mempengaruhi keputusan pembelian konsumen.

### **2.1.7 WWW (World Wide Web)**

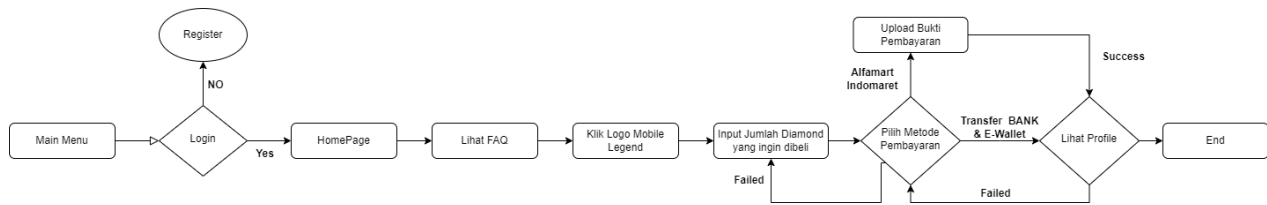
World Wide Web (WWW) adalah sistem informasi global yang terdiri dari sumber daya dan dokumen yang terhubung satu sama lain melalui internet. WWW berfungsi sebagai platform untuk mengakses informasi dan memfasilitasi komunikasi dan kolaborasi antara pengguna internet di seluruh dunia. Teknologi yang dipakai oleh WWW :

1. HTML (Hypertext Markup Language) digunakan untuk membuat halaman web.
2. HTTP (Hypertext Transfer Protocol) digunakan untuk mentransfer data antara browser web dan server web.
3. URL (Uniform Resource Locator) digunakan untuk mengidentifikasi sumber daya yang tersedia di internet.

### **2.1.8 Website Pembelian Diamond Mobile Legend**

Website pembelian diamond Mobile Legend adalah situs web yang menyediakan layanan pembelian diamond untuk permainan Mobile Legend. Diamond digunakan sebagai mata uang virtual dalam permainan dan dapat dibeli dengan uang sungguhan. Situs web ini biasanya digunakan oleh pemain game untuk membeli diamond yang kemudian digunakan untuk membeli item virtual dalam permainan.

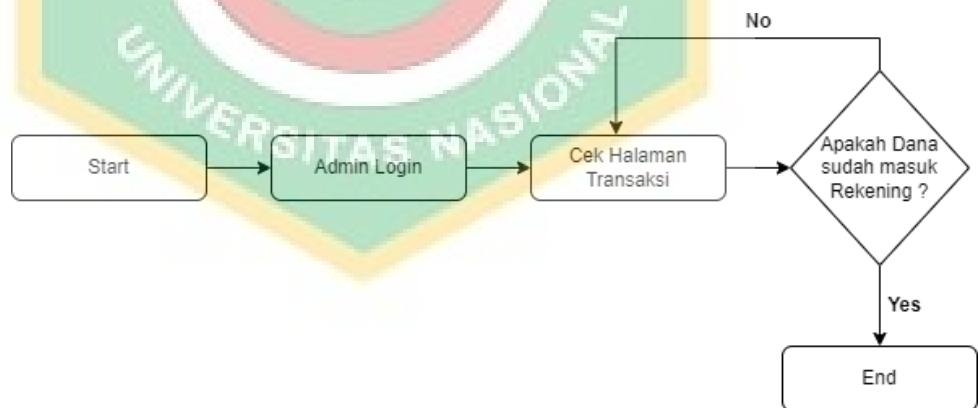
## 2.1.9 FlowChart



Gambar 2. 2 Flowchart User Website

Workflow atau alur kerja yang terdapat dalam sistem penjualan diamond Mobile Legends Halaman User digambarkan sebagai berikut:

1. User dapat membeli jika jika mempunyai akun di website store gg
2. Setelah masuk dari website user menuju HomePage
3. Melihat FAQ untuk melihat cara pembayaran pada website TopUp Diamond tersebut.
4. User dapat memilih Metode Pembayaran menggunakan bank BCA, BNI. Serta E-Wallet Ovo, Gopay, Dana. Dengan cara inputkan nomor rekening / nomor telepon saat pembayaran
5. Lalu lihat profile untuk melihat status pembayaran yang telah di ubah oleh admin setelah user melakukan pembayaran 6. User check aplikasi mobile legend untuk melihat diamond bertambah.



Gambar 2. 3 Flowchart Website Admin

Workflow atau alur kerja yang terdapat dalam sistem penjualan diamond Mobile Legends Halaman Admin digambarkan sebagai berikut:

1. Admin melakukan login
2. Admin dapat mengubah nomor rekening tujuan dan menerima pembayaran dari user

### **2.1.10 Bahasa Pemrograman**

Bahasa pemrograman merupakan Bahasa yang digunakan untuk membuat website Top Up Diamond pada penelitian ini. Adapun Bahasa pemrograman yang digunakan meliputi :

#### **2.2.10.1 JavaScript, HTML, dan CSS**

JavaScript, HTML, dan CSS adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan halaman web dan aplikasi. JavaScript digunakan untuk membuat halaman web interaktif dan dinamis, sementara HTML dan CSS digunakan untuk mengatur tampilan dan struktur halaman web.

#### **2.2.10.2 ExpressJS dan NextJS**

ExpressJS dan NextJS adalah kerangka kerja Node.js yang digunakan untuk membangun aplikasi web. ExpressJS digunakan untuk membangun aplikasi web dengan fitur yang lebih dasar, sementara NextJS adalah kerangka kerja yang lebih lengkap dan dapat digunakan untuk membangun aplikasi web dengan fitur yang lebih kompleks.

#### **2.2.10.3 Database**

Database adalah tempat untuk menyimpan data dalam website Top Up Diamond ini. Adapun Database yang digunakan adalah seperti dibawah ini :

#### **2.2.10.4 MongoDB**

MongoDB adalah salah satu jenis basis data NoSQL. Basis data NoSQL dirancang untuk mengatasi kelemahan basis data relasional tradisional dalam mengelola data semi-struktur atau tak terstruktur, serta memperbaiki skalabilitas dan performa. Dibandingkan dengan basis data



relasional, basis data NoSQL memiliki struktur yang lebih fleksibel dan lebih mudah diukur.

