

**EVALUASI *USABILITY* PADA APLIKASI GAME “STUMBLE GUYS”  
MENGUNAKAN METODE *USABILITY TESTING***

**PROPOSAL TUGAS AKHIR**



Diajukan oleh :

Hilda Permatasari

8020190064

Untuk Memenuhi Persyaratan Penelitian dan Penulisan Tugas Akhir

Sebagai Akhir Proses Studi Strata I

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS DINAMIKA BANGSA**

**2022**

## **IDENTITAS PROPOSAL PENELITIAN**

Judul Proposal : "EVALUASI *USABILITY* PADA APLIKASI GAME "STUMBLE GUYS" MENGGUNAKAN METODE *USABILITY TESTING*"

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)

Peneliti :

a. Nama Lengkap : Hilda Permatasari

b. NIM : 8020190064

c. Jenis Kelamin : Perempuan

d. Tempat/Tgl Lahir : Jambi, 12 Januari 2001

e. Alamat : Jl. Darmapala Prm. Hafiz Jaya  
Blok A.08 Kel.Sungai Gelam, Kab.Muaro Jambi

f. No. Telepon : 081368284540

g. Email : hildaintann@gmail.com

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Di Era globalisasi, perkembangan kecanggihan jaringan komunikasi yang semakin pesat merupakan aspek yang dapat dimanfaatkan untuk mencapai kemudahan. Dimana Informasi tersebut terlihat semakin marak dengan penggunaan komputer yang memang sudah sangat luas diberbagai bidang kehidupan, dengan perkembangan teknologi mobile terutama android yang banyak digunakan, layanan informasi yang sudah berjalan saat ini harus bisa mengikuti perkembangan teknologi mobile tersebut[1].

Dalam hal hiburan, penggunaan internet untuk social media dan game online semakin meningkat. Salah satu game yang sangat populer sekarang adalah Stumble Guys yang digandrungi khususnya oleh generasi muda. Stumble Guys merupakan permainan yang dapat dimainkan secara bersama-sama sehingga secara tidak langsung dapat mengakomodasi kegiatan sosialisasi secara daring. Game ini diluncurkan pada 24 September 2020 dalam bentuk game mobile [2].

Terlepas dari kepopuleran sebuah aplikasi, kepuasan dari pengguna sangatlah penting agar pengguna tidak mudah bosan dalam memainkan aplikasi tersebut. Salah satu hal penting dari aplikasi adalah user interface dan user experience. Desain aplikasi yang menarik (interface) belum tentu dapat mencapai tujuan pembuatan aplikasi tersebut apabila pengguna kurang memahami cara penggunaan aplikasi yang baik dan benar (experience). Oleh karena itu, user experience harus menjadi patokan dari desain user interface[2].

Dari evaluasi ini, dapat diidentifikasi faktor-faktor apa saja pada desain aplikasi yang harus diperbaiki untuk mengoptimalkan kepuasan pengguna. Maka dari itu berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“EVALUASI *USABILITY* PADA**

# **APLIKASI GAME “STUMBLE GUYS” MENGGUNAKAN METODE *USABILITY TESTING*”**

## **2.1 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan permasalahan yang akan dikaji penulis dalam penelitian ini adalah bagaimana evaluasi aspek usability pada aplikasi game Stumble Guys menggunakan metode *usability testing*.

## **2.1 BATASAN MASALAH**

Untuk menghindari terjadinya pembahasan diluar judul penelitian, maka penulis menetapkan batasan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada aplikasi game Stumble Guys.
2. Evaluasi aplikasi Stumble Guys menggunakan metode *Usability Testing*.
3. Pengumpulan data dengan menggunakan kuisioner *Usability Testing*.

## **2.1 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini untuk melakukan evaluasi faktor-faktor apa saja pada desain aplikasi yang harus diperbaiki untuk mengoptimalkan kepuasan pengguna.

Adapun manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian ini diharapkan mampu menjadi penelitian berkualitas sehingga peneliti mampu mendapatkan nilai yang memuaskan.
- b. Penelitian ini dapat menerapkan ilmu yang didapat saat perkuliahan dengan metode yang sudah diajarkan.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 EVALUASI USABILITY

Evaluasi usability adalah suatu teknik untuk mengevaluasi apakah pengguna mampu memahami cara menggunakan suatu produk atau sistem. Dengan melakukan evaluasi ini, dapat diketahui apakah produk atau sistem tersebut sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat diterima oleh pengguna. Evaluasi ini sangatlah penting khususnya untuk aplikasi mobile, karena suatu aplikasi yang sulit dipahami akan mudah untuk ditinggalkan oleh pengguna. Atribut penting yang dievaluasi dalam usability antara lain kemudahan dipahami pengguna (*learnability*), efisiensi (*efficiency*), mudah diingat (*memorability*), kesalahan dalam penggunaan (*errors*), dan kepuasan pengguna (*satisfaction*)[2].

Nama Metode	Penggunaan Responden	Peran Evaluator Usability
<i>Model/Metrics-based</i>	Tidak	Menggunakan model atau <i>tool</i> untuk menghasilkan pengukuran Usability
<i>Inspection</i>	Tidak	Meninjau user interface dan mencobanya untuk menemukan masalah
<i>Testing</i>	Ya	Mengobservasi Pengguna saat berinteraksi dengan sistem : Mengumpulkan dan menganalisa data untuk mengidentifikasi masalah
<i>Inquiry</i>	Ya	Berkomunikasi dengan pengguna untuk mendapatkan wawasan

**Tabel 2.1 Kategori Metode Evaluasi Usability**

## **2.2 APLIKASI**

Menurut Jogiyanto HM (dalam suhartini (2017), aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan ke dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk diterapkan menjadi sebuah bentuk yang baru. Pengertian aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi user[3].

## **2.3 GAME**

Game adalah suatu permainan yang memiliki aturan di mana terdapat pemenang dalam bermain terutama dalam situasi yang tidak serius atau untuk tujuan hiburan. Permainan terdiri dari aturan yang membangun situasi kompetitif dari sekelompok dua atau lebih orang atau pemain dengan memilih strategi yang dirancang untuk mencapai kemenangan. Aturan menentukan tindakan yang dapat dilakukan setiap pemain, jumlah informasi yang diterima setiap pemain selama permainan, dan jumlah menang dan kalah dalam situasi yang berbeda[4].

## **2.4 USABILITY TESTING**

Usability testing adalah salah satu kategori metode dalam evaluasi usability yang mengobservasi pengguna sebuah desain kemudian diambil data dan menganalisisnya. Biasanya, selama tes, peserta akan mencoba menyelesaikan tugas, sementara pengamat melihat, mendengar dan membuat catatan. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi masalah kegunaan, mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif dan menentukan kepuasan pengguna dengan produk[5]

Untuk melakukan pengujian usability dibutuhkan beberapa tahapan sebelum diujikan kepada user dengan melakukan persiapan pengujian untuk

mempersiapkan apa saja yang akan peneliti butuhkan dalam melakukan evaluasi. Setelah mempersiapkan pengujian, dilakukan pengujian skenario tugas kepada user/participant untuk mencapai tujuan dari evaluasi. Selain itu, dalam tahapan pengujian dilakukan penyebaran kuesioner kepada user/participant[1].

Dalam kaitannya dengan tahapan pengembangan suatu aplikasi, usability testing merupakan kegiatan yang dilakukan secara iteratif untuk mendapatkan respon yang komprehensif dari pemakai. Teknik ini dapat digunakan dengan cara menentukan user, melakukan pemilihan fungsi, membuat tugas usability testing, menentukan waktu usability testing, melaksanakan usability testing, melakukan analisa data dengan cara merekam atau mencatat hasil dari usability testing, melakukan pengukuran usability dengan menggunakan kuesioner, dan terakhir melakukan analisis untuk rekomendasi perbaikan sistem ke depannya.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 ALAT DAN BAHAN PENELITIAN**

##### **3.1.1 Alat**

Alat bantu (tools) yang dapat digunakan dalam penelitian ini antara lain:

a. Perangkat Keras (Hardware)

Dalam perancangan sistem ini, dibutuhkan perangkat keras (hardware) yang berfungsi untuk menjalankan perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan sistem. Perangkat keras (hardware) pendukung yang digunakan adalah spesifikasinya sebagai berikut:

1. Acer Aspire 4250
2. Ram 4GB serta alat pendukung lainnya

b. Perangkat Lunak (Software)

Dibawah ini adalah perangkat lunak (software) pendukung dalam penelitian ini, antara lain :

1. Sistem Operasi : Windows 10
2. Browser (google chrom)
3. Microsoft Office dan perangkat lainnya.

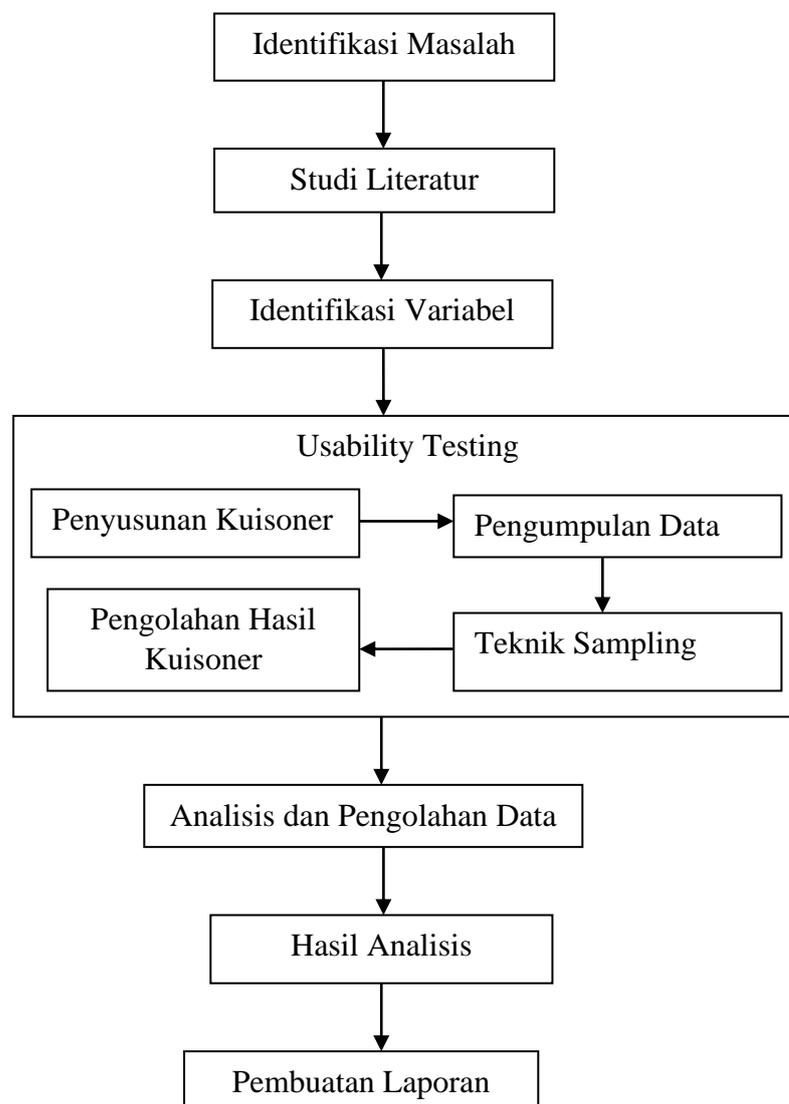
##### **3.1.2 Bahan**

Dalam penelitian ini dibutuhkan bahan yang dapat digunakan sebagai landasan, dimana bahan tersebut berupa data-data yang didapat dari tempat penelitian.

## 3.2 METODE PENELITIAN

### 3.2.1 Kerangka Penelitian

Kerangka kerja penelitian merupakan urutan langkah-langkah yang harus dilakukan sehingga tujuan dari penelitian dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Adapun langkah-langkah yg digunakan penulis untuk melakukan penelitian dapat dilihat pada gambar:



**Gambar 3.2.1 Kerangka Kerja Penelitian**

Berdasarkan kerangka kerja pada gambar 3.2.1 maka dapat diuraikan langkah-langkah kerja penelitian sebagai berikut :

### 1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini penulis mengidentifikasi masalah yang terjadi dan merumuskan permasalahan, apa saja kelebihan dan kekurangan dari game *stumble guys*, dan informasi lainnya yang dibutuhkan dalam penelitian.

### 2. Studi Literatur

Pada tahap ini penulis memahami teori dan jurnal mengenai pengolahan data yang mendasari penelitian, penulis menggunakan karya tulis serta pedoman buku ilmiah sebagai dasar pengetahuan dalam melakukan penelitian dan landasan teori penelitian ini.

### 3. Identifikasi Variabel

#### a. Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah *Learnability, Memorability, Efficiency, Errors, User's Satisfaction*.

#### b. Variabel Terikat

Variabel terikat atau dependen adalah variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independent. Variabel terikat pada penelitian ini adalah usability aplikasi game *stumble guys*.

### 4. Pengolahan Data

Metode Kuisoner adalah Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seprangkat pertanyaan atau pernyataan kepada orang lain yang dijadikan responden untuk dijawabnya. Tahapan penyebaran kuisoner dilakukan dengan menyebarkan kuisoner pada responden dengan hasil mengetahui data yang telah diisi dari penyebarang kuisoner tersebut. Penelitian ini menggunakan kuisoner.

### 5. Hasil Analisis

Berdasarkan pada tahap analisis, tahap terakhir setelah melakukan pengolahan data yaitu analisis hasil yang akan menunjukkan hasil dari

hipotesis dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Pengolahan data akan menunjukkan dan mampu menjelaskan variable-variabel yang memberikan pengaruh positif antar variable lainnya.

6. Pembuatan Laporan

Pada tahap pembuatan laporan akhir penelitian, dilakukan berdasarkan kerangka yang telah dirancang.

**3.3 JADWAL PENELITIAN**

Berikut jadwal waktu penelitian yang direncanakan berdasarkan kerangka kerja (Frame Work) yang telah disusun yaitu dilaksanakan pada bulan April 2022 sampai dengan Juli 2022. Penelitian dilakukan selama 4 bulan dengan perincian seperti pada tabel berikut ini :

No	Kegiatan	Oktober				November				Desember				Januari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Proposal	■	■														
2	Identifikasi Masalah		■														
3	Studi Literatur			■													
4	Pengumpulan Data				■	■	■										
5	Analisis dan Pengolahan Data							■	■	■	■	■					
6	Penyusunan Laporan											■	■	■	■	■	■

**Tabel 7.1 Jadwal Penelitian**

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. A. Pramono, H. M. Az-Zahra, and R. I. Rokhmawati, "Evaluasi Usability Pada Aplikasi MyTelkomsel Dengan Menggunakan Metode Usability Testing," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 3, pp. 2235–2242, 2019.
- [2] N. R. Nurwulan, C. D. Sara, R. A. Putri, Taufiqurrahman, and W. M. Putri, "Evaluasi Usability Aplikasi Game 'Among Us,'" *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 10, no. 1, 2022, doi: 10.26418/justin.v10i1.45492.
- [3] M. (2018) Siregar, H. F., Siregar, Y. H., & Melani, "Perancangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia. *JurTI (Jurnal Teknologi Informasi)*, 2(2), 113-121.," *JurTI (Jurnal Teknol. Informasi)*, vol. 2, no. 2, pp. 113–121, 2018, [Online]. Available: <http://www.jurnal.una.ac.id/index.php/jurti/article/view/425>
- [4] A. Riyadi and J. James, "Analisis Usability Testing pada User Interface dalam Game Idle Breeder," *J. Appl. Multimed. Netw.*, vol. 5, no. 2, pp. 1–8, 2021, doi: 10.30871/jamn.v5i2.3782.
- [5] A. Sriwulandari *et al.*, "Sriwulandari, Aisyah, Hetti Hidayati, and Bambang Pudjoatmojo." "Analisis dan Evaluasi Aspek Usability Pada Web HRMIS Telkom University Menggunakan Usability Testing." *eProceedings of Engineering 1.1 (2014).*," vol. 1, no. 1, pp. 537–542, 2014.