

# Aplikasi Referensi Build Character Pada Game Genshin Impact Berbasis Web

Muhammad Fery Perdana\*<sup>1</sup>, Tina Tri Wulansari<sup>2</sup>, Rika Ismayanti<sup>3</sup>

Jurusan Sistem Informasi, Universitas Mulia PSDKU, Samarinda

e-mail: \*<sup>1</sup>feryperdana@students.universitasmulia.ac.id, <sup>2</sup>tina@universitasmulia.ac.id,

<sup>3</sup>rika.ismayanti@universitasmulia.ac.id

## Abstrak

*Genshin impact adalah game berjenis online role-playing game (RPG) yang dapat dimainkan hampir di semua platform yang ada saat ini, mulai dari mobile, console, dan windows. Dengan membawakan genre RPG dan karakter yang banyak akan membuat player untuk membuat build character dengan playstyle berbeda-beda. Perbedaan status character atau build character hal ini dapat menjadi masalah untuk beberapa player terutama player baru, untuk mengatasi masalah tersebut biasanya player akan membagikan build mereka dengan player lain di media sosial. Aplikasi ini dibuat agar player bisa membuat dan membagikan build mereka secara terstruktur atau sesuai dengan karakter yang player build, sehingga bisa menjadi referensi player lain untuk membuat build character mereka masing-masing. (MFP)*

**Kata kunci :** *RPG, build character, genshin impact*

## 1. PENDAHULUAN

Genshin impact adalah video game dengan jenis kategori online roleplaying game (RPG) multi-platform yang hampir bisa dimainkan di semua perangkat seperti windows, android, ios, dan playstation 4 & 5. Berdasarkan data dari activeplayer.io jumlah pemain rata-rata pada bulan maret 2022 sebanyak 61,023,770. Genshin impact memiliki segudang fitur salah satunya yang menjual adalah di bagian visual dengan mengambil gaya anime, game ini juga gratis untuk dimainkan dan memiliki item currency yang dapat dibeli dengan uang asli atau biasa disebut dengan micro transaction untuk gacha.

Permasalahan yang timbul pada video game jenis role-playing game adalah perbedaan status character atau build character dan banyaknya character 2 pemain, hal ini menjadi masalah di beberapa pemain untuk build character terutama pemain baru, di dalam beberapa komunitas sosial media terutama facebook sebagian pemain bertanya mengenai build character untuk menjadi referensi. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti akan membuat sebuah aplikasi berbasis website dengan metode rapid application development untuk membantu pemain agar dapat membantu pemain untuk melihat dan membuat referensi build character.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Landasan Teori

Laravel adalah rapid application development framework, yang berarti berfokus untuk mempermudah dan meminimalkan langkah-langkah dalam pembuatan aplikasi [1]. Laravel menawarkan penulisan kode yang lebih rapi dan elegan, diikuti dengan beragam fitur lainnya yang membantu dan mempercepat proses pengembangan website.

Vue.js disebut progressive framework oleh pembuatnya, ini di karenakan vue.js bisa membuat aplikasi dengan effort yang minimal dengan menggunakan core library vue.js yang berfokus pada tampilan [2].

MySQL adalah *database management system* yang populer digunakan untuk pengembangan website [3].

*Unified Modelling Language* (UML) adalah bahasa yang digunakan untuk mendesain sebuah perangkat lunak berorientasi objek [4].

## 2.2 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di dalam video game genshin impact dan komunitas genshin impact. Penelitian dilakukan sejak bulan Desember 2021 hingga Maret 2022. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi langsung melalui video game dan komunitas sosial media seperti facebook, discord, dan youtube sebagai referensi yang dibutuhkan dalam perancangan sistem yang akan dibangun.

### 2. 2.1 Metode Pengembangan Sistem

Rapid application development adalah metode yang berfokus pada pengembangan aplikasi secara cepat, melalui pengulangan dan feedback berulang-ulang [5]. Kelebihan utama dari metode RAD adalah mempermudah proses integrasi dan waktu pengembangan aplikasi bisa lebih cepat dan efektif dengan *feedback-feedback* yang sudah di dapatkan.[6] Metode RAD ada 4 tahapan dan berikut ini adalah tahapan metode RAD [7].

1. *Requirement Planning*

Pada tahap ini melakukan analisis apa saja fitur yang dibutuhkan aplikasi dan akan di buat sesuai dengan kebutuhan user.

2. *User Design*

Tahap pembuatan desain aplikasi, di tahap ini menggunakan UML.

3. *Construction*

Tahap pengkodean atau pembuatan prototype aplikasi dan pengujian.

4. *Cutover*

Tahap terakhir yaitu implementasi aplikasi.

### 2. 2.2 Pengujian Aplikasi

Tujuan utama dari Usability Testing mengacu pada evaluasi produk atau jasa dengan menguji produk atau jasa tersebut kepada pengguna untuk melihat seberapa jauh sistem berfungsi mencakup kesesuaian penggunaan sistem terhadap harapan pengguna, dan untuk mengetahui tingkat efektivitas, efisiensi sebuah produk [8]. Metode SUS merupakan alat pengujian usability yang menggunakan 10 buah pertanyaan yang telah ditetapkan sebagai alat ujinya dan SUS merupakan skala usability yang handal, populer, efektif dan murah [9] .

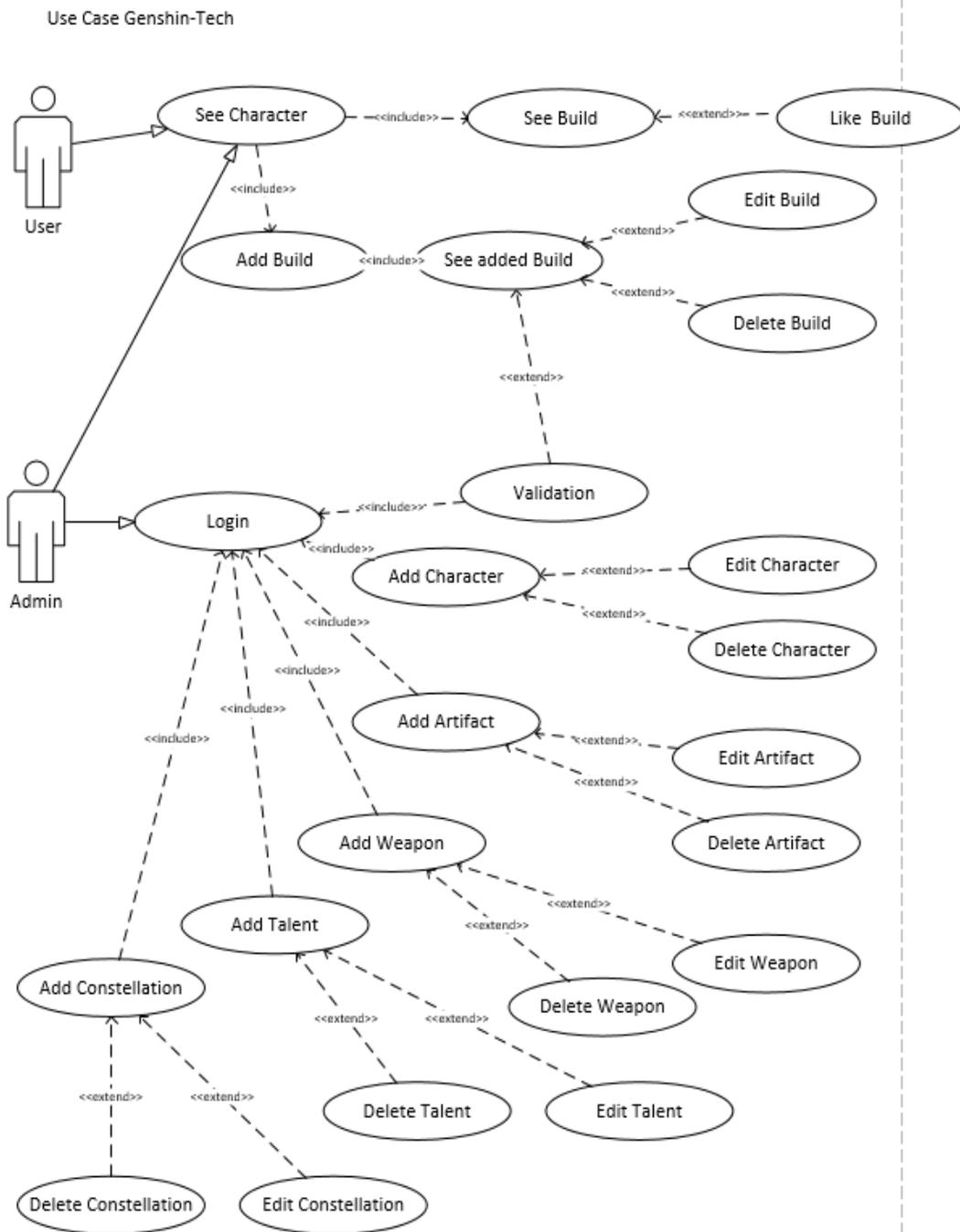
## 2.3 Penelitian Relevan

Berikut ini adalah penelitian yang relevan adalah pembuatan sebuah game berbasis android sebagai edukasi untuk anak 7-9 tahun [10]. Penulis membuat hal serupa tetapi bukan untuk anak-anak melainkan untuk *player* genshin impact.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Use Case Diagram

*Use case diagram* dibuat untuk memvisualisasikan interaksi *user* dengan aplikasi dan berikut ini adalah gambar dari *use case diagram* :

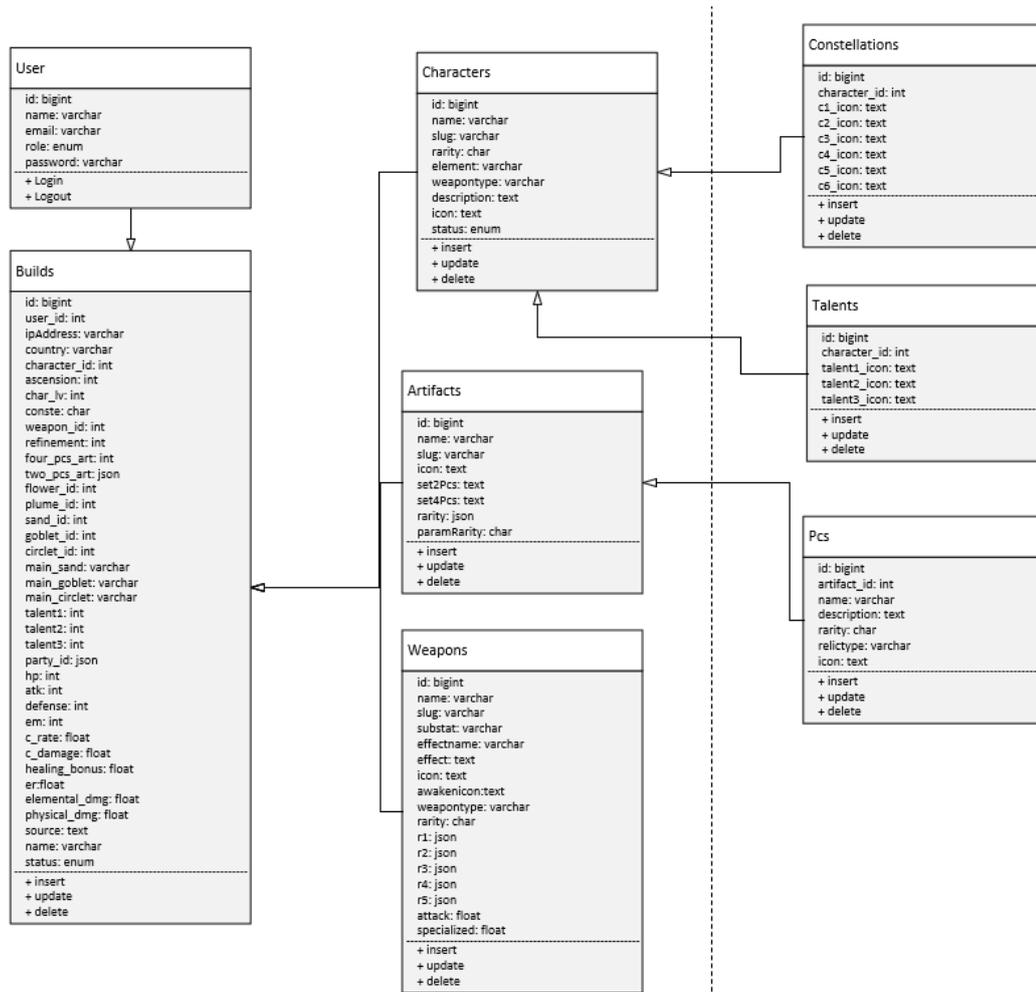


Gambar 1 Use case diagram

Pada gambar 1 terdapat 2 aktor yaitu *user* dan *admin*, aktor *admin* dapat berinteraksi ke semua fitur yang ada di website, dan aktor *user* hanya bisa melakukan interaksi yang terkait *build* saja.

### 3.2 Class diagram

*Class diagram* digunakan untuk membuat gambar mengenai *database* yang akan dibuat dan berikut ini adalah gambar dari *class diagram* :

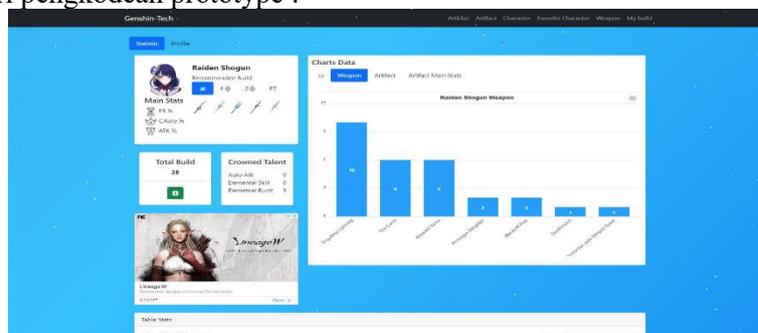


Gambar 2 Class diagram

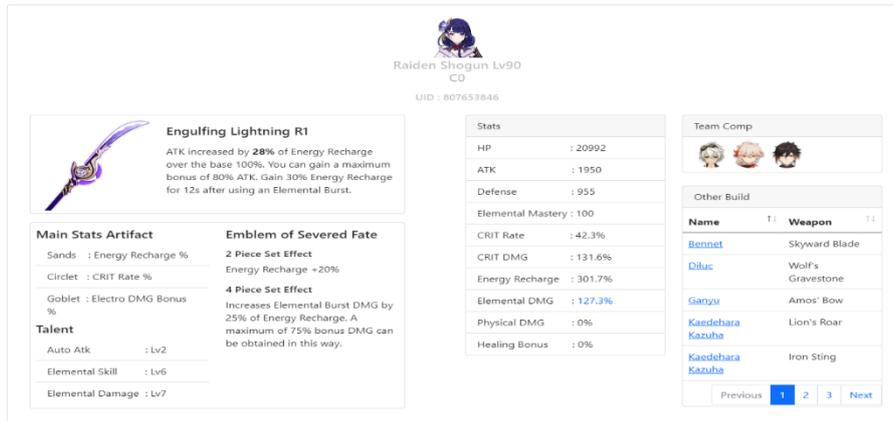
Gambar 2 terdapat 8 class yang akan dibuat dengan class yang saling terasosiasi satu sama lain seperti class user dan class build. Untuk class build, ada tiga class yang saling terasosiasi antara lain adalah class character, artifact, dan weapon. Untuk class characters ada dua class yang saling terasosiasi yaitu class constellation dan talents, sedangkan class artifacts hanya satu yaitu class pcs.

3.3 Prototype

Pembuatan prototype dilakukan setelah selesai dengan pembuatan UML dan berikut ini adalah hasil dari pengkodean prototype :



Gambar 3 Prototype halaman character



Gambar 4 Prototype profile card

### 3.4 Pengujian

Setelah prototype selesai aplikasi akan di uji dengan metode sus dan berikut adalah pertanyaan dan hasil uji dari aplikasi :

Tabel 1 Pertanyaan SUS.

Pertanyaan	Nilai 1 Sangat tidak setuju	Nilai 2 Setuju	Nilai 3 Ragu- ragu	Nilai 4 Setuju	Nilai 5 Sangat setuju
Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi.					
Saya merasa aplikasi ini mudah untuk mengakses atau mencari karakter.					
Saya merasa sistem ini mudah digunakan					
Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.					
Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.					
Saya merasa untuk mencari referensi build karakter tidak terstruktur.					
Saya merasa orang akan mudah memahami profil karakter ini dengan cepat.					
Saya merasa fitur statistik ini membingungkan.					
Saya merasa sistem ini rumit saat menginput data build karakter.					
Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu untuk mencari referensi build.					

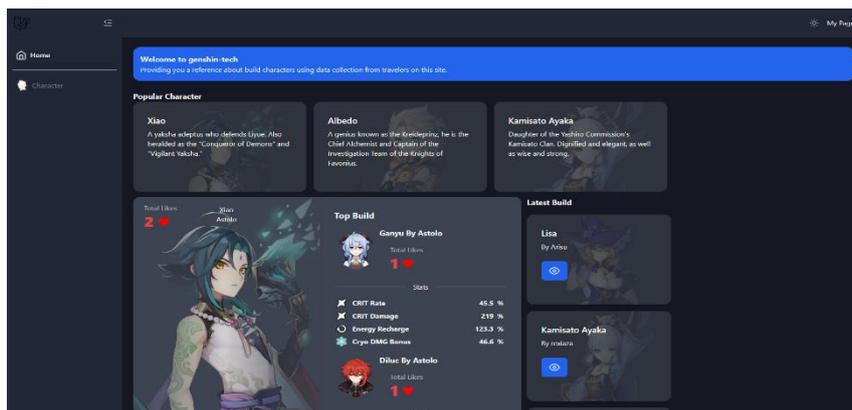
q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9	q10	Total	Total * 2.5
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	50
3	2	3	2	2	2	4	2	2	2	24	60
4	2	4	4	4	3	4	4	1	2	32	80
2	2	4	1	4	2	4	4	2	0	25	62,5
4	1	4	3	4	4	2	2	3	2	29	72,5
2	1	2	0	1	1	4	0	4	0	15	37,5
4	3	4	4	4	4	4	2	1	4	34	85
4	4	4	4	4	4	4	2	0	4	34	85
2	3	2	3	2	3	3	3	2	1	24	60
3	2	4	2	3	2	3	2	3	1	25	62,5
3	3	4	4	4	2	4	1	4	3	32	80
3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	37	92,5
Skor Rata-rata											68,95833333

Gambar 5 Hasil SUS

Pada gambar 5 hasil skor rata-rata yang di dapatkan adalah 68,9. Berdasarkan ketentuan SUS skor rata-rata agar aplikasi berguna adalah  $\geq 68$ , dan berdasarkan ketentuan tersebut maka aplikasi ini mendapatkan *grade good* atau berguna.

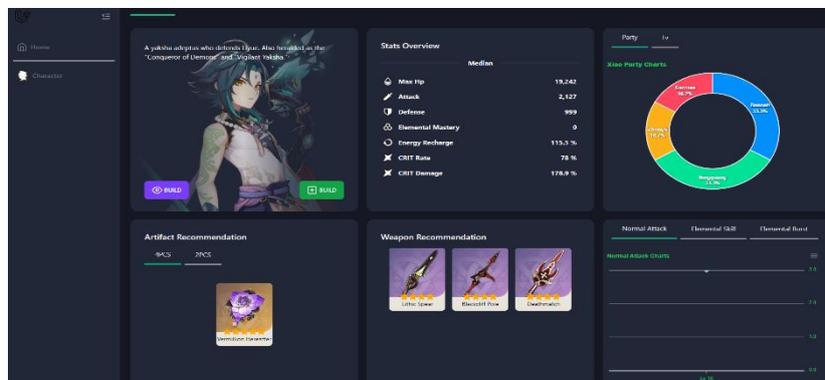
3.5 Cutover

Tahap implementasi aplikasi berdasarkan hasil dari pengujian, aplikasi di hosting dengan domain *genshin-tech.com*, dan berikut ini adalah gambar dari aplikasi :



Gambar 6 Halaman utama aplikasi

Dihalaman utama ini adalah halaman dimana aplikasi hanya menampilkan data yang sudah di input oleh user kedalam aplikasi.



Gambar 7 Halaman statistik *character*

Dihalaman ini adalah halaman untuk melihat data *character* dalam bentuk *charts* dengan

data yang ditampilkan berdasarkan data yang sudah di *submit* oleh *user*:



Gambar 8 Profile card

Gambar 8 adalah hasil jadi ketika *user* selesai proses *input build character*.

#### 4. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini bisa digunakan oleh pemain genshin impact dengan fitur yang berguna seperti:

1. Untuk mencari referensi dengan karakter dengan terstruktur player bisa menggunakan aplikasi ini.
2. Data pada charts berguna sebagai referensi player untuk mem-build character.
3. Profile card mudah untuk dipahami pemain sehingga mempermudah pemain untuk melihat referensi build character.

#### 5. SARAN

Dari hasil penelitian ini, terdapat kekurangan yang dapat ditingkatkan lagi untuk peneliti selanjutnya, saran agar proses input build tidak terlalu rumit atau lama maka sebaiknya menggunakan API enka.network sebagai perantara data player.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada **komunitas genshin impact** yang telah membantu terhadap penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Stauffer, M, 2019, Laravel: Up & Running: A Framework for Building Modern PHP Apps, 1005 Gravenstein Highway North, Sebastopol.
- [2] Nelson, B. 2018, Getting to Know Vue.js: Learn to Build Single Page Applications in Vue from Scratch. Eagan, Minnesota.
- [3] Saputra, Z. R., Windradiaksa, R., & Faishal, M. (2019). Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Obat Berbasis MySQL Dengan Client Server. *Jurnal Digital Teknologi Informasi Volume 2 Nomor 1 2019*.
- [4] Yusoff, M, Rahman, S.,A., Mutalib, S., and Mohammed, A. , 2006, Diagnosing Application Development for Skin Disease Using Backpropagation Neural Network Technique, *Journal of Information Technology*, vol 18, hal 152-159.
- [5] Pricilia, T., & Zulfachmi. (2021). Survey Paper: Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak. *Bangkit Indonesia, Vol. X, No. 01, Bulan Maret 2021*.
- [6] Epriliyansyah, A., Verina, W., & Tanjung, M. R. (2020). Perancangan Game Edukasi Pengenalan Perhitungan Untuk Anak Usia Dini Dengan Metode RAD Berbasis Android. *Jurnal FTIK, Vol. 1 No. 1*.
- [7] Hidayat, N., & Hati, K. (2021). Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Rapor Online (SIRALINE). *Jurnal Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa, Vol.X No.1 - Februari 2021*.
- [8] Yuliyana, T., Arthana, I. K., & Agustini, K. (2019). Usability Testing Pada Aplikasi Potwis. *Jurnal Sains dan Teknologi, Vol. 8, No.1, April 2019*.

- [9] Welda, Putra, D. M., & Dirgayusari, A. M. (2020). Usability Testing Website Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus)s. *International Journal of Natural Science and Engineering. Volume 4 Nomor 3 2020*, pp 152-161.
- [10] Safrizal, & Charlie. (2020). Perancangan Aplikasi Game Bahasa Inggris Untuk Usia 7-9 Tahun Berbasis Android.