

Perancangan Game Turn Based "Elemental Fight" pada Platform HTML5

Richard Karsten¹⁾ Jeanny Pragantha²⁾ Darius Andana Haris³⁾

¹⁾ Mahasiswa Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara
Jl. Letjen S. Parman No.1, Jakarta 11440 Indonesia
email: richardkrstn@gmail.com

²⁾ Dosen Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara
Jl. Letjen S. Parman No.1, Jakarta 11440 Indonesia
email: jeannyp@fti.untar.ac.id

³⁾ Dosen Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara
Jl. Letjen S. Parman No.1, Jakarta 11440 Indonesia
email: dariush@fti.untar.ac.id

ABSTRAK

Elemental Fight merupakan sebuah game bergenre Turn Based dengan perspektif side view. Game ini memiliki tujuan sebagai sarana hiburan dengan menggunakan HTML5. Cara bermain game ini adalah pemain memilih skill dan mengalahkan musuh yang dihadapinya, pemain juga dapat melakukan *gacha* item di shop, Game Elemental Fight dibuat menggunakan *game engine* Unity dengan C# sebagai bahasa pemrograman. Game ini mempunyai 20 stage sehingga pemain dapat memilih stage apa yang ingin dimainkan, tujuan dari game ini adalah membuat karakter pemain menjadi yang paling kuat, pengujian dilakukan dengan metode blackbox testing, alpha testing, dan beta testing.

Kata Kunci

Elemental Fight, HTML5, Turn Based, Unity

1. Pendahuluan

Game pada zaman sekarang bukanlah kata yang asing untuk didengar, game adalah permainan yang diprogram pada suatu perangkat yang dapat dijalankan secara offline maupun online. Hal yang paling penting dari sebuah game adalah adanya suatu aturan yang dapat menuntun jalannya sebuah permainan. *Game* yang akan dirancang memiliki judul "Elemental Fight". Judul ini sangat menggambarkan apa yang akan pemain dapatkan di dalam *game* ini karena pemain akan memainkan karakter dalam *game* yang bertemakan *turn based* dimana karakter tersebut akan mengalahkan musuh dan mengumpulkan *experience* dan koin yang dapat digunakan untuk melakukan *Gacha* dan membeli item di shop. Contoh *game* yang serupa adalah *Gevangen* yang dirancang oleh Ronny Setiawan, mahasiswa Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Tarumanagara. Contoh tampilan *Gevangen* dapat dilihat pada **Gambar 1**[1]



Gambar 1 *Gevangen*

Sumber: Ronny Setiawan, Jeanny Pragantha, Darius Andana Haris "PEMBUATAN GAME ROLE-PLAYING TURN-BASED DENGAN SISTEM ROCK-PAPER-SCISSORS "GAVANGEN", *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, 05 September 2022

2. Dasar Teori

Game merupakan sebuah permainan yang dibuat dengan metode dan teknik animasi. Diharuskan untuk memahami pembuatan game jika ingin mendalami penggunaan animasi. Atau diharuskan untuk memahami metode dan teknik animasi untuk membuat game, dikarenakan keduanya saling berkaitan.[2]

2.1 Perancangan Game

Sebelum suatu game dibuat, diperlukan metode perancangan yang berguna sebagai patokan dalam proses pembuatan *game* dan juga menentukan lingkup dari game yang ingin dibuat. Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu sebagai berikut.[3]

1. High Concept

High Concept merupakan deskripsi singkat dari game yang dirancang. High Concept juga mengarahkan pembuatan game agar tidak melenceng dari rancangan yang sudah ada.

2. Gameplay
 Gameplay menjelaskan tentang game tersebut dimainkan beserta dengan aturan atau fitur yang ada pada saat dimainkan. Ada beberapa hal yang juga merupakan bagian penting dari gameplay yaitu sebagai berikut:
- Control Design
 Control Design adalah tahap perancangan pengendalian game yang bertujuan untuk menentukan bagaimana game tersebut dimainkan. Dan menjelaskan alat yang digunakan untuk mengendalikan hal-hal yang terdapat di dalam game.
 - Character Design
 Character Design dibutuhkan untuk menentukan kemampuan setiap karakter dalam game. Perancangan karakter dapat meliputi karakter pemain, karakter musuh, dan karakter pembantu pemain. Karakter yang ada dalam game pastinya akan diberikan kemampuan dan keterbatasan untuk membuat game lebih seimbang. Character Design dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1 Tampilan Karakter

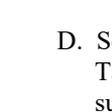
No	Nama	Sumber	Gambar
1	Main Character	https://www.gamedevmarket.net/asset/human-fantasy-animated-flash-pack-1/	
2	Fire Skull		
3	Turtle Warrior		
4	Wind Goblin		
5	Earth Viking		

Tabel 1 Lanjutan

No	Nama	Sumber	Gambar
6	Thunder Cloud	https://www.gamedevmarket.net/asset/human-fantasy-animated-flash-pack-1/	
7	Treant Warrior		
8	Fire Bomb		
9	Sunflower Titan		
10	Onimusha		
11	Trident General		

- Object Design
 Pada tahap ini, objek yang ada di dalam game dibuat sedemikian rupa sehingga setiap objek yang dibuat akan dimasukkan ke dalam desain *level*. Objek yang dibuat dapat bersifat aktif, yaitu objek tersebut dapat memuat interaksi dengan karakter, ataupun pasif, yaitu objek yang tidak memiliki interaksi secara langsung. Object Design dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2 Object Design

No	Gambar	Nama Item	Sumber
1		Staff Of Despair	https://assetstore.unity.com/packages/2d/gui/icons/fantasy-weapon-icons-140655
2		Staff Of Obelisk	
3		Staff Of Rukkhadevata	
4		Staff Of Abyss	
5		Sage's Redemption	
6		Dragon's Scale	
7		Adventure's Coat	
8		Sage Robe	
9		Platinum Plate	
10		Deer Hide	

D. Sound Design

Tahap ini merupakan tahap pembuatan suara yang akan digunakan didalam game. Suara merupakan elemen penting dalam yang harus ada didalam sebuah game agar membuat game tersebut lebih menarik dan tidak membosankan. Suara yang digunakan dibuat sendiri ataupun menggunakan suara yang sudah ada.

Tabel 3 Sound Design

No	Nama	Sumber	Penggunaan
1	BGM Battle	https://github.com/kurtkaiser/RPG-Battle-Game-Video/tree/master	Scene pada saat battle
2	Main Menu Music		Scene Main Menu
3	Use Skill		Pada saat player memakai skill

Tabel 3 Lanjutan

No	Nama	Sumber	Penggunaan
4	Win Sound	https://github.com/kurtkaiser/RPG-Battle-Game-Video/tree/master	Pada saat player memenangkan battle
5	Lose Sound		Pada saat player kalah battle
6	Use Potion		Pada saat player memakai potion
7	Enemy Attack		Pada saat enemy menyerang
8	Enemy Died		Pada saat enemy mati

3. Audience

Audience merupakan sasaran pengguna, kepada siapa game yang dibuat ditunjukkan. Sasaran game biasanya ditentukan oleh isi game itu sendiri sehingga ada batasan untuk siapa saja game tersebut boleh dimainkan.

4. Hardware Platform

Hardware Platform merupakan perangkat keras atau perangkat lunak yang digunakan untuk merancang game dan juga untuk menjalankan game tersebut. Spesifikasi yang dibutuhkan untuk memainkan *game* Elemental Fight:

- a) Browser pada smartphone dan PC
- b) Koneksi internet
- c) Perangkat keras: Smartphone, PC

5. Rancangan Tampilan

Setiap pemain membutuhkan sebuah tampilan, karena itu dibutuhkan sebuah rancangan untuk membuat tampilan. Rancangan tampilan meliputi *asset*, tampilan awal, menu utama, dan tampilan permainan. Tampilan membantu pemain untuk berinteraksi dengan objek-objek yang ada didalam game. Rancangan tampilan pada game dapat dilihat pada **Gambar 3**.



Gambar 3 Rancangan tampilan modul Main Menu

6. Pembuatan Game

Pada tahap ini seluruh konsep yang telah dibentuk dicoba untuk direalisasikan menjadi sebuah game. Dalam pembuatan game ini menggunakan berbagai asset yang dapat dibuat menjadi game Elemental Fight menggunakan Unity Engine.

7. Testing

Setelah game selesai dibuat, maka perlu dilakukan tahap *testing* untuk melihat apakah hasil akhir sudah sesuai dengan konsep dan apakah masih ada hal yang perlu diperbaiki lagi atau ditemukan *error* dalam game. [4] Tahap *testing* terbagi menjadi:

a. Blackbox Testing

Testing yang dilakukan oleh pihak pengembang untuk mencoba game dan mencari error pada game yang telah dibuat. Testing ini dilakukan dengan tujuan meningkatkan kualitas game dan mempersiapkan game untuk alpha testing.

b. Alpha Testing

testing ini dilakukan dengan tujuan meningkatkan kualitas game dan mempersiapkan game untuk beta testing. Alpha testing sering dianggap sebagai internal acceptance testing sebelum memasuki tahap beta testing.

c. Beta Testing

Setelah alpha testing selesai dilakukan, maka dilakukan beta testing. Game dirilis untuk dimainkan oleh player diluar dari pihak pengembang dengan jumlah terbatas untuk memastikan hanya terdapat sedikit error pada game. Terkadang beta testing dibuka untuk umum untuk mendapatkan masukan semaksimal mungkin. Tujuan dilakukannya testing ini adalah untuk meningkatkan kualitas game, mempertimbangkan masukan dari player, dan memastikan kesiapan game untuk dirilis.

2.2 Genre Game

Genre game digunakan untuk menggolongkan permainan video berdasarkan interaksi pemainnya. Berdasarkan pengelompokkannya [5]. Maka dari itu, *game* “Elemental Fight” adalah *game* dengan *genre* Turn-Based RPG.

3. Hasil Pengujian

Tahap pengujian merupakan tahap yang dilakukan setelah melewati tahap perancangan dan pembuatan *game*. Pengujian bertujuan untuk memastikan bahwa *game* yang sudah dibuat sudah sesuai dengan rancangan dan menguji apakah *game* memiliki *bug* atau *error* pada saat dimainkan.

3.1. Blackbox Testing

Pengujian dengan metode *blackbox testing* yang dilakukan pada *game* Elemental Fight bertujuan untuk memeriksa apakah modul

yang ada pada *game* ini berfungsi sesuai dengan yang diinginkan. Berikut adalah modul *game* yang diujikan:

1. Pengujian Modul Main Menu

Modul ini merupakan tampilan dari menu awal ketika sedang membuka permainan. Terdapat beberapa menu yang dapat diakses oleh pemain yakni Mission, Profile, Shop, Equipment, Item, Help, About. Pengujian modul dapat dilihat pada **Gambar 3**.

2. Pengujian Modul Mission

Modul ini berisikan tampilan *select stage* yang dimana pemain dapat memilih *stage* yang ingin dimainkan pada *game* “Elemental Fight”. Pengujian modul mission dapat dilihat pada **Gambar 4**.

3. Pengujian Modul Shop

Modul ini berisikan button yang dapat membeli item seperti *potion* atau melakukan gacha untuk mempermudah permainan. Pengujian modul shop dapat dilihat pada **Gambar 5**.

4. Pengujian Modul Profile

Modul ini menampilkan status yang dimiliki oleh pemain. Pengujian modul dapat dilihat pada **Gambar 6**.

5. Pengujian Modul Equipment

Modul ini berisikan button *weapon* dan *armor* dimana player dapat memakaikan *weapon* dan *armor* yang sudah didapat melalui gacha. Pengujian modul equipment dapat dilihat pada **Gambar 7**.

6. Pengujian Modul Battle

Modul ini akan muncul jika player sudah memilih *stage* di menu mission. Pada modul ini terdapat *player*, *enemy*, button *skills*, button bag, dan button fusion. Pengujian modul battle dapat dilihat pada **Gambar 8**

7. Pengujian Modul Item

Modul ini menampilkan berapa banyak *potion* yang kita miliki yang didapat dengan membeli di shop. Tampilan modul item dapat dilihat pada **Gambar 9**.

8. Pengujian Modul Help

Modul ini berisikan tampilan informasi tentang *enemy*, *skill* dan hirarki element yang terdapat di *game* “Elemental Fight”. Tampilan modul help dapat dilihat pada **Gambar 10**.

9. Pengujian Modul About

Modul ini berisikan mengenai latar belakang *game* “Elemental Fight”. Tampilan modul dapat dilihat pada **Gambar 11**.



Gambar 4 Modul Mission



Gambar 9 Modul Item



Gambar 5 Modul Shop



Gambar 10 Modul Help



Gambar 6 Modul Profile



Gambar 11 Modul About



Gambar 7 Modul Equipment



Gambar 8 Modul Battle

3.2. Alpha Testing

Pengujian *alpha testing* pada game Elemental Fight dilakukan oleh dosen pembimbing sebagai pihak yang mengerti konsep dan tujuan dari pembuatan game ini. Berdasarkan komentar dari *alpha testing* yang dilakukan, terdapat beberapa perubahan pada game dan semua perubahan sudah ditambahkan. Berikut adalah perubahan yang dilakukan:

1. Menambahkan tulisan "Your Turn" pada saat giliran pemain.
2. Memperbesar tombol next sehingga lebih mudah ditekan, menambahkan tombol pause setiap battle stage sehingga pemain dapat kembali ke main menu.

3.3. Beta Testing

Pengujian dengan metode *beta testing* dilakukan kepada masyarakat awam setelah *alpha testing* selesai diujikan. Pengujian *beta testing* ini dilakukan secara online oleh 31 responden pada tanggal 1 November 2023 sampai dengan 3 November 2023 dengan cara menyebarkan game melalui link kuesioner Google Form untuk diisi secara langsung setelah memainkan game Elemental Fight. Kuesioner terdiri dari 22 pertanyaan.

3.3. Pembahasan Hasil Pengujian

Setelah seluruh tahap pengujian selesai dilakukan, hasil pengujian dikumpulkan dan dilakukan analisis. berdasarkan jawaban yang telah diberikan oleh 31 responden. Terkumpul hasil sebagai berikut:

1. Sebanyak 64.5% (20 Responden) menyatakan bahwa mereka adalah laki-laki dan sebanyak 35.5% (11 Responden) menyatakan bahwa mereka adalah perempuan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah laki-laki.
2. Sebanyak 71% (22 Responden) berumur diatas 22 tahun, sebanyak 25.8% (8 Responden) berumur 16-22 tahun, dan sebanyak 3.2% (1 Responden) berumur 10-15 tahun. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berumur diatas 22 tahun.
3. Sebanyak 51.6% (16 Responden) memiliki pekerjaan sebagai karyawan, sebanyak 38.7% (12 Responden) memiliki pekerjaan sebagai mahasiswa, dan sebanyak 9.7% (3 Responden) memiliki pekerjaan sebagai pelajar Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar responden bekerja sebagai karyawan.
4. Sebanyak 61.3% (19 Responden) menyatakan bahwa mereka memainkan *game* "Elemental Fight" melalui platform PC dan sebanyak 38.7% (12 Responden) menyatakan bahwa mereka memainkan *game* "Elemental Fight" melalui platform *smartphone*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah memainkan *game* "Elemental Fight" melalui platform PC.
5. Sebanyak 79.2% (19 Responden) memilih bermain di browser Google Chrome, sebanyak 12.5% (3 Responden) memilih bermain di browser Opera GX, dan sebanyak 8.3% (1 Responden) memilih bermain di browser Safari. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar responden bermain di browser Google Chrome.
6. Sebanyak 69.2% (9 Responden) bermain dengan merek *smartphone* Iphone, sebanyak 15.4% (2 Responden) bermain dengan merek *smartphone* Xiaomi, dan sebanyak 15.4% (2 Responden) bermain dengan merek *smartphone* Samsung. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar responden bermain dengan merek *smartphone* Iphone.
7. Sebanyak 35.5% (11 Responden) menyatakan bahwa belum pernah bermain *game* dengan genre yang serupa, sebanyak 32.3% (10 Responden) menyatakan bahwa pernah bermain dengan *game* yang serupa berjudul Ninja Saga, sebanyak 32.3% (10 Responden) menyatakan bahwa pernah bermain dengan *game* yang serupa berjudul Honkai Star Rail, sebanyak 16.1% (5 Responden) menyatakan bahwa pernah bermain dengan *game* yang serupa berjudul Final Fantasy 7, sebanyak 6.5% (2 Responden) menyatakan bahwa pernah bermain dengan *game* yang serupa berjudul Fate / Grand Order, sebanyak 3.2% (1 Responden) menyatakan bahwa pernah bermain dengan *game* yang serupa berjudul Persona 5, sebanyak 3.2% (1 Responden) menyatakan bahwa pernah bermain dengan *game* yang serupa berjudul Dragon City, sebanyak 3.2% (1 Responden) menyatakan bahwa pernah bermain dengan *game* yang serupa berjudul Pokemon, sebanyak 3.2% (1 Responden) menyatakan bahwa pernah bermain dengan *game* yang serupa berjudul Baldurs Gate 3.
8. Sebanyak 48.4% (15 Responden) menyatakan bahwa sudah bermain *game* "Elemental Fight" selama 15-30 Menit, sebanyak 22.6% (7 Responden) menyatakan bahwa sudah bermain *game* "Elemental Fight" selama 31-45 Menit, sebanyak 22.6% (7 Responden) menyatakan bahwa sudah bermain *game* "Elemental Fight" selama kurang dari 15 menit, sebanyak 3.2% (1 Responden) menyatakan bahwa sudah bermain *game* "Elemental Fight" selama 45-60 Menit, sebanyak 3.2% (1 Responden) menyatakan bahwa sudah bermain *game* "Elemental Fight" selama lebih dari 60 Menit.
9. Penilaian terhadap tingkat kesulitan pada setiap stage oleh 31 Responden yaitu:
 - a. Pada stage C-1: Sebanyak 10 responden menjawab sedang, 9 responden menjawab sangat mudah, 6 responden menjawab mudah, 4 responden menjawab sulit, 2 responden menjawab sangat sulit, 0 responden menjawab belum dimainkan.
 - b. Pada stage C-2: Sebanyak 10 responden menjawab sedang, 8 responden menjawab sangat mudah, 7 responden menjawab mudah, 3 responden menjawab sulit, 3 responden menjawab sangat sulit, 0 responden menjawab belum dimainkan.
 - c. Pada stage C-3: Sebanyak 10 responden menjawab sedang, 7 responden menjawab mudah, 6 responden menjawab sangat mudah, 5 responden menjawab sulit, 3 responden menjawab

- sangat sulit,0 responden menjawab belum dimainkan.
- d. Pada stage C-4: Sebanyak 13 responden menjawab sedang, 8 responden menjawab mudah, 4 responden menjawab sangat mudah, 5 responden menjawab sangat sulit, 1 responden menjawab sulit,0 responden menjawab belum dimainkan.
 - e. Pada stage C-Boss: Sebanyak 10 responden menjawab sedang, 8 responden menjawab sangat sulit, 6 responden menjawab sulit, 4 responden menjawab mudah, 3 responden menjawab sangat mudah,0 responden menjawab belum dimainkan.
 - f. Pada stage B-1: Sebanyak 8 responden menjawab mudah, 8 responden menjawab sedang, 7 responden menjawab sulit, 5 responden menjawab sangat sulit, 3 responden menjawab sangat mudah,0 responden menjawab belum dimainkan.
 - g. Pada stage B-2: Sebanyak 9 responden menjawab sedang, 9 responden menjawab sangat sulit, 6 responden menjawab mudah, 5 responden menjawab sulit, 2 responden menjawab sangat mudah,0 responden menjawab belum dimainkan.
 - h. Pada stage B-3: Sebanyak 13 responden menjawab sedang, 7 responden menjawab sulit, 6 responden menjawab sangat sulit, 3 responden menjawab mudah, 2 responden menjawab sangat mudah,0 responden menjawab belum dimainkan.
 - i. Pada stage B-4: Sebanyak 9 responden menjawab sulit, 8 responden menjawab sangat sedang, 5 responden menjawab sangat sulit, 3 responden menjawab sangat mudah, 3 responden menjawab mudah,3 responden menjawab belum dimainkan
 - j. Pada stage B-Boss: Sebanyak 10 responden menjawab sulit, 6 responden menjawab sangat sangat sulit, 5 responden menjawab sedang, 5 responden menjawab belum dimainkan, 3 responden menjawab mudah,2 responden menjawab sangat mudah.
 - k. Pada stage A-1: Sebanyak 10 responden menjawab sedang, 8 responden menjawab sulit, 6 responden menjawab belum dimainkan, 3 responden menjawab mudah, 2 responden menjawab sangat mudah,2 responden menjawab sangat sulit.
 - l. Pada stage A-2: Sebanyak 10 responden menjawab sedang, 9 responden menjawab sulit, 6 responden menjawab belum dimainkan, 2 responden menjawab mudah, 2 responden menjawab sangat mudah, 2 responden menjawab sangat sulit.
 - m. Pada stage A-3: Sebanyak 10 responden menjawab sedang, 10 responden menjawab sulit, 6 responden menjawab belum dimainkan, 3 responden menjawab sangat sulit, 2 responden menjawab sangat mudah, 0 responden menjawab mudah.
 - n. Pada stage A-4: Sebanyak 9 responden menjawab sedang, 8 responden menjawab sulit, 6 responden menjawab belum dimainkan, 6 responden menjawab sangat sulit, 2 responden menjawab sangat mudah,0 responden menjawab mudah.
 - o. Pada stage A-Boss: Sebanyak 9 responden menjawab sulit, 7 responden menjawab sedang, 7 responden menjawab belum dimainkan, 6 responden sangat sulit, 2 responden menjawab sangat mudah,0 responden menjawab mudah.
 - p. Pada stage S-1: Sebanyak 9 responden menjawab sedang, 8 responden menjawab sulit, 7 responden menjawab belum dimainkan, 5 responden sangat sulit, 2 responden menjawab sangat mudah,0 responden menjawab mudah.
 - q. Pada stage S-2: Sebanyak 10 responden menjawab sulit, 8 responden menjawab sedang, 8 responden menjawab belum dimainkan, 3 responden sangat sulit, 2 responden menjawab sangat mudah,0 responden menjawab mudah.
 - r. Pada stage S-3: Sebanyak 9 responden menjawab belum dimainkan, 8 responden menjawab sedang, 6 responden menjawab sulit, 6 responden sangat sulit, 2 responden menjawab sangat mudah,0 responden menjawab mudah.
 - s. Pada stage S-4: Sebanyak 10 responden menjawab belum dimainkan, 7 responden menjawab sangat sulit, 6 responden menjawab sedang, 6 responden sulit, 2 responden menjawab sangat mudah,0 responden menjawab mudah.
 - t. Pada stage S-5: Sebanyak 13 responden menjawab belum dimainkan, 7 responden menjawab sangat sulit, 5 responden menjawab sedang, 4 responden sulit, 2 responden menjawab

- sangat mudah, 0 responden menjawab mudah.
10. Sebanyak 96.6% (30 Responden) menyatakan bahwa Tombol pada *game* “Elemental Fight” sudah responsif, sebanyak 3.2% (1 Responden) menyatakan bahwa Tombol pada *game* “Elemental Fight” Kurang responsif.
 11. Sebanyak 61.3% (19 Responden) menyatakan bahwa skill di *game* “Elemental Fight” sudah cukup beragam, sebanyak 35.5% (11 Responden) menyatakan bahwa skill di *game* “Elemental Fight” sudah beragam, sebanyak 3.2% (1 Responden) menyatakan bahwa skill di *game* “Elemental Fight” sudah sangat beragam.
 12. Sebanyak 45.2% (14 Responden) menyatakan bahwa sistem fusion di *game* “Elemental Fight” menarik, sebanyak 45.2% (14 Responden) menyatakan bahwa sistem fusion di *game* “Elemental Fight” cukup menarik, sebanyak 6.5% (2 Responden) menyatakan bahwa sistem fusion di *game* “Elemental Fight” sangat menarik, sebanyak 3.2% (1 Responden) menyatakan bahwa sistem fusion di *game* “Elemental Fight” kurang menarik.
 13. Sebanyak 48.4% (15 Responden) menyatakan bahwa sistem gacha di *game* “Elemental Fight” cukup menarik, sebanyak 45.2% (14 Responden) menyatakan bahwa sistem gacha di *game* “Elemental Fight” menarik, sebanyak 3.2% (1 Responden) menyatakan bahwa sistem gacha di *game* “Elemental Fight” kurang menarik, sebanyak 3.2% (1 Responden) menyatakan bahwa sistem gacha di *game* “Elemental Fight” sangat menarik.
 14. Sebanyak 64.5% (20 Responden) menyatakan bahwa kualitas grafis di *game* “Elemental Fight” baik, sebanyak 29% (9 Responden) menyatakan bahwa kualitas grafis di *game* “Elemental Fight” cukup baik, sebanyak 6.5% (2 Responden) menyatakan bahwa kualitas grafis di *game* “Elemental Fight” sangat baik.
 15. Sebanyak 48.4% (15 Responden) menyatakan bahwa kualitas audio di *game* “Elemental Fight” baik, sebanyak 38.7% (12 Responden) menyatakan bahwa kualitas audio di *game* “Elemental Fight” cukup baik, sebanyak 12.9% (4 Responden) menyatakan bahwa kualitas audio di *game* “Elemental Fight” sangat baik.
 16. Sebanyak 51.6% (16 Responden) menyatakan bahwa *gameplay game* “Elemental Fight” memuaskan, sebanyak 35.5% (11 Responden) menyatakan bahwa

gameplay game “Elemental Fight” cukup memuaskan, sebanyak 9.7% (3 Responden) menyatakan bahwa *gameplay game* “Elemental Fight” sangat memuaskan, sebanyak 3.2% (1 Responden) menyatakan bahwa *gameplay game* “Elemental Fight” tidak memuaskan.

17. Sebanyak 90.3% (28 Responden) menyatakan bahwa tertarik untuk bermain *game* Elemental Fight lagi, sebanyak 9.7% (3 Responden) menyatakan bahwa tidak tertarik untuk bermain *game* “Elemental Fight” lagi.

3. Kesimpulan

Setelah seluruh tahap pengujian pada *game* Elemental Fight selesai dilakukan berdasarkan data dari 31 responden dan komentar yang ada dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. *Game* Elemental Fight memberikan tantangan yang sedang kepada pemain. Dalam permainan banyak musuh dengan berbagai tipe akan menghalangi pemain untuk memenangkan battle.
2. Dari hasil pengujian dari kuisioner didapat kesimpulan bahwa:
 - a. Sebagian besar responden merasa terhibur dan ingin memainkan kembali *game* Elemental Fight.
 - b. Sebagian besar dari seluruh responden sudah mencoba fitur gacha di shop untuk mendapatkan equipment.
3. *Game* Elemental Fight berjalan dengan baik dan lancar jika dimainkan pada browser di PC dan smartphone.

REFERENSI

- [1] Ronny Setiawan, Jeanny Pragantha, Darius Andana Haris “PEMBUATAN GAME ROLE-PLAYING TURN-BASED DENGAN SISTEM ROCK-PAPER-SCISSORS “GAVANGEN”, Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi, 05 September 2022
- [2] Muhammad Baistsyifa Huda, GAME EDUKASI BERLALU LINTAS UNTUK RODA DUA BERBASIS ANDROID, Dspace Repository, 31 Agustus 2022, h.5
- [3] Jesse Schell, The Art of Game Design: A Book of Lenses, Third Edition, 12 September 2022, h.290-294
- [4] Luke Freiler, Alpha VS. Beta Testing, <https://www.centercode.com/blog/alpha-vs-beta-testing>, 5 September 2022
- [5] Wahyu Pratama, Game Adventure Misteri Kotak Pandora, Jurnal Telematika Vol. 7 No. 2 Agustus 2014, hal. 17.

Richard Karsten, mahasiswa S1, program studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Tarumanagara.

Ir. Jeanny Pragantha, M.Eng., memperoleh Ir dari institute Teknologi Bandung. Kemudian memperoleh gelar M.Eng. dari Asian Institute of Technology, Bangkok. Saat ini sebagai dosen program studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara.

Darius Andana Haris, M.T.I., memperoleh gelar S.Kom dari Universitas Tarumanagara pada 2009, melanjutkan S2 di Universitas Bina Nusantara dan memperoleh gelar M.T.I. Saat ini sebagai dosen program studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara.