

# Game 3D Adventure Of Gatot Kaca

*by* Andy Arjuliansyah

---

FILE	JURNAL-ILMIAH-ANDY-ARJULIANSYAH-1461600236.PDF (294.11K)		
TIME SUBMITTED	07-JUL-2020 11:29AM (UTC+0700)	WORD COUNT	2649
SUBMISSION ID	1354434870	CHARACTER COUNT	16155

# Game 3D Adventure Of Gatot Kaca

Andy Arjuliansyah

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Indonesia, andy.arjuliansyah@gmail.com

## Abstract

*The game is a means for someone to vent the fatigue of compilation completing strenuous activities, where the game can also hone the brain's thinking power, to make decisions and solve problems in the flow of the game. By utilizing an attractive drawing model makes the eye of the playing interested and happy to play the game. In the field of game development itself already exists in the form of a console, virtual, etc. With a variety of forms from 2D, 3D, and describe real interactions in everyday life. Gatot Kaca is a quite interesting puppet story, where the character has extraordinary strength and has the characteristics of the character itself. Many stories from Gatot Kaca which are also very interesting to tell. So with this research can be seen ketertikan someone playing games and also learn about puppet stories that are packaged interesting and has a lot of meaning with 3D models.*

**Keywords:** Game excellence, 3D, Gatot Kaca

## Abstrak

*Game merupakan sebuah sarana seseorang untuk melampiaskan kepenatan ketika selesai melakukan aktivitas berat, dimana game juga dapat mengasah daya pikir otak, untuk mengambil suatu keputusan dan memecahkan masalah dalam alur sebuah game. Dengan memanfaatkan model gambar yang menarik membuat mata yang bermain jadi tertarik dan senang ketika memainkan sebuah game. Pada bidang pengembangan game sendiri sudah ada dalam bentuk konsole, Virtual, dsb. Dengan bentuk yang beraneka ragam dari 2D, 3D, dan menyerupai interaksi sesungguhnya dalam sehari-hari. Gatot kaca merupakan cerita wayang yang cukup menari, dimana karakter tersebut memiliki kekuatan yang luar biasa dan memiliki ciri khas dari karakter itu sendiri. Banyak cerita-cerita dari Gatot Kaca yang juga sangat menarik untuk di kemukakan. Maka dengan adanya penelitian ini bisa dilihat ketertaikan seseorang bermain game dan juga belajar akan cerita perwayangan yang dikemas menarik dan memiliki banyak akan makna dengan model 3D.*

**Kata Kunci :** Game Advanture, 3D, cerita Gatot kaca.

## 1. PENDAHULUAN

Berdasarkan ini perkembangan game yang tumbuh dengan pesat dan banyak ide kreatif cerita-cerita yang muncul pada sebuah game, pada alurnya game juga bisa digambarkan dari sebuah novel yang menarik dan beraneka ragam. Seiring banyak pencinta dan penggemar game computer menjadi sebuah penghibur utama

14

dalam mengisi waktu luang. Ada banyak genre game yang sudah dikembangkan seperti Role Game, Petualangan, Arcade, Simulasi, Edukasi, Real Time Strategy, dan lain sebagainya. (Tjahyadi et al., 2015).

Dalam animasinya game juga memiliki banyak jenis bentuk seperti game yang berbentuk animasi 2D, 3D, *Virtual Reality* dengan bantuan peralatan yang bisa

membuat para pemain seakan masuk di dalam game itu sendiri.

*Game* petualangan atau *Adventure* sendiri adalah sebuah program yang menggambarkan alam semesta kecil dan menempatkan pemain di dalamnya. Program pertama menggambarkan adegan, lalu tipe pemain dalam kalimat yang kemudian program menjelaskan apa yang terjadi di dunia sebagai hasil dari melakukan apa yang diminta oleh pemain, atau mengapa apa itu bertanya tidak mungkin. (Culley et al, 1986).

Seiring banyak cerita-cerita rakyat teraduhulu yang memiliki unsur yang menarik pada perwayangan *Gatot Kaca* sehingga dapatlah dibuat suatu model cerita fiksi tersebut dalam bentuk digital yaitu dalam sebuah game yang menggunakan genre petualangan yang sesuai dengan tokoh maupun alur dari kisah-kisah tersebut.

Dengan banyaknya program-program yang dapat membantu dan mengkesplor kreatifitas para pembuat game yang mudah di gunakan dan memiliki keunggulan masing-masing hingga dapat dibuat animasi yang menarik seperti bentuk 3D dan memiliki tekstur yang menarik, hingga menarik penikmat *game*.

Maka dari itu di buatlah *game* yang memiliki genre *Adventure* dengan memiliki cerita yang mampu memiliki kesan tersendiri pada karakter *Gatot Kaca* sebagai karakter perwayangan yang menarik dan juga memiliki model animasi yang menarik dalam bentuk 3D.

## 2. METODE PENELITIAN

Pada teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

### 1. Kuesioner

Adalah sebuah pengumpulan data yang dilakukan memberi daftar dari

pernyataan atau sebuah pertanyaan secara online pada platform *Google Form*. Pertanyaan – pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner , atau daftar pertanyaan tersebut cukup terperinci dan lengkap dan memberikan suatu kesempatan kepada responden untuk menjawab secara bebas atau menyediakan pilihan jawaban (kuesioner tertutup). Dalam penelitian ini kuesioner yang digunakan adalah kuesioner terbuka. Dimana dalam melakukan pengujian aspek materi , pengujian kelayakan media dan pengujian *software functionality, usability, dan portability*.

### 2. Observasi

Adalah sebuah cara pengamatan langsung adalah dalam pengambilan data yang menggunakan alat indra mata dan tanpa ada bantuan perlatan lainnya dalam keperluan hal tersebut. Dalam melakukan penelitian ini, teknik *observasi* digunakan untuk pengujian *portability*.

Instrumen dalam pengumpulan data penelitian adalah sebuah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya untul mengumpulkan data dan kegiatan tersebut menjadi lebih sistematis dan mudah (Suharsimi Arikunto, 2010). Pada penelitian ini menggunakan sebuah kuesioner dan observasi. Dalam pengujian kelayakan media digunakan skala Likert dialam kuesioner responden menilai media dan kuisioner skala Guttman dalam kuesioner dalam pengujian materi (Mirza, 2015:72).

Tabel 1. Instrumen Kuesioner Materi Cerita

No.	Indikator	Skala Jawaban
1	Game Animasi terlihat menarik ?	
2	Game dengan animasi 3D sangat di minati ?	

3 Game dengan animasi 3d terlihat modern ?

dipergunakan dikarenakan *Game* ini tidak terintegrasi pada aplikasi ataupun dengan sistem lain yang dapat di akses tanpa otoritas akses.

Tabel 2. Kuesioner Materi Animasi Game

No.	Indikator	Skala Jawaban
1	Game mengusung cerita menarik	
2	Game memiliki alur cerita menantang	
3	Alur game jelas di pahami	
4	Cerita dalam game terlihat menarik	

Instrumen *Portability* Pengujian digunakan dalam perangkat *android* pemain game sendiri, dengan versi mulai *android 6 (Marshmellow)*, *android 7 (Nougat)*, *android 8 (Oreo)*, dan *android 9 (Pie)*.

Instrumen *Usability* dalam pengujian ini digunakan sebuah kuesioner yang di buat oleh J.R. Lewis (1995).

Teknik analisis data menggunakan teknik data kualitatif dan kuantitatif. Teknik data kualitatif digunakan untuk menganalisis data observasi pada pengujian aspek efisiensi dan portabilitas. Langkah yang digunakan dalam teknik analisis data kuantitatif dengan mengumpulkan data, mereduksi, menyajikan datamdan menyimpulkan hasil pengolahan data (Sugiyono, 2015).

Tabel 3. Keterangan Skala Likert

Skala	Keterangan
1	1 = Sangat Tidak layak
2	2 = Tidak Layak
3	3 = Cukup Layak
4	4 = Layak
5	5 = Sangat Layak

Instrumen Aspek Materi Pengujian pada aspek materi yang digunakan dalam kuesioner terdiri dalam dua konten pokok yaitu konten alur cerita (menceritakan sosok tokoh utama ) dan animasi (bentuk animasi yang menarik dengan model 3D) yang di lakukan oleh Pemain *Game*.

Instrumen Aspek *Fungcionality* di lakukan pengujian ini adalah sebuah Kuesioner. Yang berisi daftar yang dimiliki aplikasi yang di isi oleh Pemain *Game*. Terdapat *sub-karakteristik* yang digunakan dalam instrumen ini yaitu *suitability* dan akurasi, dan pada sub – karakteristik interoperability dan keamanan tidak

Dalam menganalisis sebuah data kuantitatif untuk menganalisis data – data dari hasil pengujian fungsional dan juga usability juga pada aspek materi. Hasil dari data dapat kemudian dihitung menggunakan rumus prosentasi skor berikut : Presentasi skor (%) = ( skor yang di peroleh ) / ( skor tertinggi )x100%, Kemudian data hasil dari perhitungan presentasi skor tersebut kemudian dikonversikan dalam pernyataan predikat menggunakan intepretasi skala Likert :

Tabel 4. Intepretasi Skala Likert

No	Skala	Intrepretasi
1	0 – 20%	Sangat Tidak layak
2	21 – 40%	Tidak Layak
3	41 – 60 %	Cukup Layak
4	61 – 80%	Layak

**Hasil** data didapat dari pengujian usability bisa dilakukan sebuah analisis supaya bisa diketahui pada posisi mana perlu dilakukan peninjauan dan kekurangan juga kelebihan aplikasi yang di kembangkan.

Gambar 1. Tren DIBL untuk MOSFET

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap analisis merupakan tahap pengumpulan informasi dan kebutuhan pengembangan *Game 3D Adventure* ini. Tahap mencakup tahap analisis kebutuhan, analisis *Hardware*, analisis *Software*.

#### 3.1. Tahap Analisis

Pada tahapan ini peneliti melakukan observasi ke beberapa tempat lokasi dimana banyak muda mudi berkumpul. Observasi yang dilakukan bertujuan memperoleh data terkait para pengunjung terutama penyuka game Mobile atau Android. Berikut data yang diperoleh :

- a. Jumlah orang yang dilakukan install Game 3D Adventure Gatot Kaca ini sebanyak 20 Responden.
- b. Hampir semua pengunjung berada di daerah Surabaya dan Sidoarjo.
- c. Latar belakang pengguna beragam, diantaranya Pekerja, dan lebih banyak Pelajar/Mahasiswa.

Analisis situasional bertujuan untuk mendapatkan tentang situasi ketika sedang berkumpul. Observasi dilakukan bertujuan memperoleh data terkait game yang sering dimainkan. Peneliti mengerucutkan kembali

game apa yang menarik yang banyak diminati para penyuka game. Data yang diperoleh antara lain :

- a. Pemain bermain menggunakan Wifi atau paket data tersebut dengan memainkan game Online.
- b. Pemain bermain banyak memainkan game dengan animasi bentuk 3D, seperti game Mobile Legend, PUBG Mobile, Free Fire.
- c. Pemain bermain dengan durasi waktu yang berbeda – beda selama 1 sampai 2 jam.
- d. Kondisi fisik HP pemain seperti baterai boros dan panas mempengaruhi durasi permainan.
- e. Pemain jarang untuk membaca petunjuk informasi yang di tampilkan pada game.
- f. Kebanyakan pemain sudah menggunakan Tipe Android yang sudah cukup tinggi di atas android 6 Marshmellow.

Analisis tujuan dilakukan untuk menentukan tujuan apa yang ingin di capai dalam media yang telah dibuat. Dalam pembuatan media ini sebagai suguhan game dengan model animasi 3D yang memberikan cerita Perwayangan Gatot Kaca, apakah pemain suka atau tidak dengan game yang dimainkan di Smartphone dengan unsut cerita di modelkan dalam bentuk 3D.

#### 3.2. Tahapan Implementasi

Setelah pembuatan program atau game telah selsai dibuat , selanjutnya adalah Implementasi dari Game. Pada tahap ini pengujian dapat di lakukan oleh end-user, yaitu para penikmat game android dimana pun berada. Implementasi kepada end-user dilakukan di ujikan kepada kuesioner

instrumen, kuesioner materi, kuesioner media, serta pengujian beberapa perangkat luna yang di nilai oleh end-user. Berikut adalah langkah yang dilakukan pada tahap implementasi pada pemain :

### 1. Kuesioner Instrumen Penelitian

Kuesioner instrumen ini di tujuan untuk mendapat sebuah hasil penelitian yang sesuai dari tujuan sebuah penelitian itu sendiri. Hasil kuesioner instrumen dan akhirnya mendapat hasil berikut :

- Alat yang dilakukan harus sesuai dengan kajian teori.
- Pada penulisan perlu juga di perbaiki.
- Penerjemahan bahasa asing harus disesuaikan dengan kultur pengguna game terutama di indonesia.

### 2. Kuesioner Materi

Kuesioner materi game dilakukan oleh Pemain Game ini sendiri, kuesioner materi dilakukan untuk mengetahui tingkat kemenarikan cerita yang diangkat dalam Game 3D Adventure Gatot Kaca. Dari 20 orang pemain game ini di dapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Kuesioner Materi Cerita

No.	Responden	Game mengungkap cerita fiksi menarik ?	Game memiliki alur cerita lebih menantang ?	Alur Game jelas untuk di pahami ?	Cerita didalam game terlihat menarik ?	TOTAL
1	DA	3	3	3	3	12
2	AP	3	3	3	3	12
3	AT	4	3	3	3	13
4	V	4	4	3	4	15
5	DZ	3	3	3	3	12
6	AR	4	4	4	4	16
7	NI	3	3	3	3	12
8	JE	4	4	4	4	16
9	IA	3	3	3	3	12
10	NA	3	3	3	3	12
11	SB	4	4	3	4	15
12	SD	4	4	3	4	15
13	TA	3	3	3	3	12
14	Z	3	3	3	3	12

Menurut data tersebut , selanjutnya dilakukanlah sebuah perhitungan presentase pada kelayakan pengujian materi berikut :

Presentase = ( total di dapat ) / ( total nilai maksimal ) x 100% = 270/400 x 100% = 67,5 % , Pada hasil perhitungan tersebut, maka didapat sebuah kesimpulan permainan ini mendapat cerita menarik "**Layak**".

### 3. Kuesioner Media

Kuesioner media dilakukan dengan cara memberikan kebebasan dalam menilai dari animasi 3D yang dimainkan apakah menarik atau sebaliknya. Berikut adalah hasil dari kuesioner media :

Tabel 6. Hasil Kuesioner Media Animasi 3D

No.	Responden	Game dengan Animasi 3D lebih menarik	Game dengan Animasi 3D sangat di minati	Game dengan animasi 3D terlihat modern	TOTAL
1	DA	3	3	3	9
2	AP	4	4	4	12
3	AT	3	4	5	12
4	V	5	5	5	15
5	DZ	5	5	5	15
6	AR	4	4	4	12
7	NI	3	3	3	9
8	JE	4	5	5	14
9	IA	5	4	4	13
10	NA	3	3	3	9
11	SB	5	5	5	15
12	SD	5	5	5	15
13	TA	5	5	5	15
14	Z	4	5	5	14
15	AK	4	4	4	12
16	RA	4	4	4	12
17	DL	5	5	5	15
18	S	3	3	3	12
19	AJ	5	5	5	15
20	LK	4	4	4	12
Total		83	85	86	254
Skor Maksimal		100	100	100	300

Menurut dari data diatas, dilanjutkan perhitungan presentase kelayakan pengujian materi, seperti berikut :

Presentase = ( total didapat ) / ( total skor maksimal ) x 100% = 254/300 x 100% = 84,6 % , Pada hasil perhitungan tersebut , dapat ditarik kesimpulan bahwa game ini memiliki cerita yang menarik "**Sangat Layak**".

### 4. Uji Game Portability, Funcionality, Usability

Pengujian ini dilakukan agar mengetahui sebuah kualitas dari *game* yang di nilai dari sisipenembangan dengan berbagai aspek – aspek ada didalam aspek Portability (portabilitas) , Funcionality (

Fungsionalitas), Usability (Pengguna), yang dipergunakan dalam angket implementasi pada *end-User* (Pengguna). Berikut adalah proses pengujiannya :

a. Pengujian aspek Portability

Pengujian ini dilakukan menggunakan perangkat android para pemain yang memiliki sebuah kerapatan layar yang beda-beda dan versi android yang berbeda sampai spesifikasi hardware yang berbeda, berikut hasil pengujiannya :

Tabel 7. Hasil Pengujian Aspek Portability

No.	Responden	Nama Smartphone	Versi Android	Hasil Instalasi	Keterangan
1	DA	Oppo F7	8 Oreo	Sukses	Game Berjalan Baik
2	AP	Samsung M30s	10 Q	Sukses	Game Berjalan Baik
3	AT	Samsung A30s	10 Q	Sukses	Game Berjalan Baik
4	V	Zenfone 3 Max	6 Marshmellow	Sukses	Game Berjalan Baik
5	DZ	Samsung S7 Edge	8 Oreo	Sukses	Game Berjalan Baik
6	AR	Oppo F1s	6 Marshmellow	Sukses	Game Berjalan Baik
7	NI	Samsung A7 2018	9 Pie	Sukses	Game Berjalan Baik
8	JE	Samsung A50	10 Q	Sukses	Game Berjalan Baik

Berdasarkan dari pengujian tersebut, ditarik kesimpulan presentase dalam pengujian portability adalah memiliki total 100%, dan dapat dinyatakan bahwa *Game 3D Adventure of Gatot Kaca* ini memenuhi aspek portability.

b. Pengujian aspek Funcionality

Pada Pengujian ini dipergunakan kuesioner yang disesuaikan semua fungsi dalam *game*. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 8. Pengujian Aspek Funcionality

No	Fungsi	Keluaran yang di harapkan	Hasil	
			Sukses	Gagal
1	Menu Utama	Sangat Tidak layak	1	0

2	Tombol "Mulai"	Dapat menampilkan halaman mengisi data pemain	1	0
3	Tombol "About Us"	Dapat menampilkan halaman mengisi Tentang	1	0
4	Tombol "Petunjuk"	Dapat menampilkan halaman petunjuk game	1	0
5	Tombol "Pengaturan"	Dapat menampilkan halaman pengaturan game	1	0

Menurut hasil pengujian tersebut dari tabel diatas, maka presentase uji aspek funcionaliti dapat dihitung sebagai berikut :

$$\text{Tercapai} = 90/90 \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Tidak Tercapai} = 0/0 \times 100\% = 0\%$$

Maka ditarik sebuah kesimpulan pada functionality sebuah *game* ini berada dalam skala "**Sangat Layak**", tidak ditemukan error atau kesalahan fungsional pada program.

5. Implementasi End-User

Berdasarkan aspek Usability Setelah kuesioner dilakukan, selanjutnya adalah dilakukan sebuah implementasi untuk *end-user* yaitu para Penikmat *game*. Berikut hasil yang sudah dilakukan dari pengujian tersebut :

Tabel 9. Hasil Pengujian Aspek Usability

Nama Responden	Batas Pernyataan																			Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
tyaharasati@gmail.com	3	3	4	4	3	3	5	3	3	3	5	3	4	4	4	5	3	3	3	68
jonathan_eka@gmail.com	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	74
alfekhusani@gmail.com	3	3	3	4	4	4	5	4	3	5	3	3	4	4	4	5	3	3	5	72
nahlianyah0@gmail.com	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	61
muhammadky91@gmail.com	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	78
radhanasari@gmail.com	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	61
diara_alfahari05@gmail.com	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	57
yendriantamal@gmail.com	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	87	
ajisaa1997@gmail.com	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	75
alfekhusani@gmail.com	4	4	5	4	4	5	3	5	4	3	4	3	3	3	3	3	4	5	72	
kiki_khandani@yahoo.com	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
ayulianya_andy@gmail.com	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	3	5	82	
naqandersen@gmail.com	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	68	
thia_albertus@gmail.com	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
arif_tirtana20@gmail.com	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	66

Berdasarkan data tersebut, maka hasil perhitungan presentasinya sebagai berikut :

Presentase Usability

$$= ( \text{total skor} ) / ( \text{total skor maksimal} ) \times 100\% = 1501/1900 \times 100\% = 79\%$$

Dari hasil diatas tersebut dapat di konversi pada tabel skala yaitu Likert sehingga menunjukkan skala **“Layak”**.

3.3. Tahapan Evaluasi

Sebuah evaluasi dilakukan untuk menganalisis semua data yang telah diperoleh pada tahap pengembangan dan implementasi. Berdasarkan data yang diperoleh, maka disimpulkan bahwa :

1. Kelayakan Media

Tabel 10. Evaluasi Kelayakan Media

No	Aspek Penilaian	Hasil	Tingkat Kelayakan
1	Aspek Materi Alur Cerita	67,5%	Layak
2	Aspek Media Animasi 3D	84%	Sangat Layak

2. Kelayakan menurut Functionality, Portability, dan Usability

Tabel 11. Evaluasi Kelayakan Media

Aspek Pengujian	Kriteria Penilaian	Hasil	Kesimpulan
Functionality	Fungsi pada Game dapat berjalan dengan baik	Layak	Memenuhi aspek Functionality
Portability	Game dapat di install dan berjalan pada platform android yang telah di tentukan	Sangat Layak	Memenuhi aspek Portability
Usability	Dibanding kan dengan skala Likert	Hasil pengujian mendapat presentase sebesar 79 %	Memenuhi aspek Portability

Berdasarkan data tersebut, disimpulkan bahwa Game 3D Adventure Of Gatot Kaca memenuhi aspek Functionality, Portability, Usability. Juga terpenuhi pada pengujian kelayakan media dan juga materi karena presentase hasil pengujian sudah dilakukan dan mendapatkan hasil yaitu **“Layak”**.

6  
4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan , dan peneliti dapat membuat kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengembangan Game 3D yang dibuat dengan software Unity, dengan alur cerita fiksi dari perwayangan jawa Gatot Kaca, yang memiliki 3 Level, pada setiap level diberikan petunjuk



dan rintangan tertentu untuk menyelesaikan game.

2. Diberikan cerita Gatot Kaca yang menunjukkan perjalanan tokoh utama dari awal samapi meninggal.
3. Pembuatan animasi Tokoh utama menggunakan aplikasi Blender yang di garap manual oleh Peneliti.
4. Game 3D Adventure of Gatot Kaca disimpulkan layak dikarenakan dari hasil pengujian menunjukkan bahwa *game* ini memiliki kualitas dari aspek yang telah di uji oleh responden dengan Animasi 3D yang menarik. Berikut Hasil dari pengujian Game ini :

Pada Pengujian Funcionality, Portability, Usability, presentase pengujian functionality sebesar (100%) berada dalam katagori "**Sangat Layak**", pengujian portability sebesar 100% dengan katagori "**Sangat Layak**", dan pengujian Usability sebesar 79% katagori "**Layak**".

Pada pengujian *game adventure* pada media animasi 3D memperoleh presentase 84,6% dengan katagori "**Sangat Layak**" dan sedangkan pengujian materi memperoleh nilai persen sebesar 67,5% katagori "**Layak**".

Dalam pembuatan penelitian terdapat beberpara kekurangan serta memiliki hal yang juga bisa di kaji untuk lebih lanjut. Pada hal ini juga memiliki beberapa saran Game 3D Adventure Of Gatot Kaca kedepannya :

1. Menambah musuh yang bisa melakukan tembakan jarak jauh.
2. Menambah karakter berbeda pada setiap level.
3. Memperbaiki Pencahayan.

4. Menambah Skill atau kemampuan baru untuk tokoh utama.
5. Menambah karakter figuran baru agar terlihat ramai.
6. Menambah efek bertarung lebih banyak.
7. Menambah jenis-jenis musuh.
8. Menambahkan rintangan setiap level.
9. Penambahan fitur pengaturan grafik..

## DAFTAR PUSTAKA

### Jurnal:

- [1]. Isnanto, G. I, Gunanto, S. G. and Atmani, A. K. P. Pengembangan Game 3D "Everplane" Dengan Leap Motion'. *Journal of Animation and Games Studies*. 2019; 5.(2.).
- [2]. Marzuki, F.C. Game Berbasis Adventure Sebagai Pendukung Anak Usia Dini. 2009.
- [3]. Tjahyadi, M. Et al. Pembuatan Film Animasi Rahasia Gatot Kaca Menggunakan Animasi 2 Dimensi. *Seruni-Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer*. 2013. 2(1).
- [4]. Gardaro, M. J. Et al. (2016) 2002(1).
- [5]. Nugroho, A., & Pramono, B. A. Aplikasi Mobile Augmented Reality Berbasis Vuforia dan Unity Pada Pengenalan Objek 3D dengan Studi Kasus Gedung M Universitas Semarang. 2013.
- [6]. Saputro, M.D. Kepuasan Gamers sebagai Penentu Kesuksesan Pemasaran Game Online. 2015.

### Buku Teks:

- [1]. Penulis1 A, Penulis2 B. Judul Buku. Edisi. Kota: Penerbit. Tahun: halaman.
- [2]. Ladjmudin, Al Bahra. Analisis Dan Desai Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2012.
- [3]. Babbie, Earl. The Basics of Social Research. Belmont, California. WadsworthCencage. 2014.

### Halaman Internet:

<https://id.wikipedia.org/wiki/Gatotkaca>

# Game 3D Adventure Of Gatot Kaca

## ORIGINALITY REPORT

% **7**

SIMILARITY INDEX

% **7**

INTERNET SOURCES

% **3**

PUBLICATIONS

% **6**

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<a href="http://jti.respati.ac.id">jti.respati.ac.id</a> Internet Source	% <b>1</b>
<b>2</b>	<a href="http://agungwiroprabowo.blogspot.com">agungwiroprabowo.blogspot.com</a> Internet Source	% <b>1</b>
<b>3</b>	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	% <b>1</b>
<b>4</b>	<a href="http://www.unsa.ac.id">www.unsa.ac.id</a> Internet Source	% <b>1</b>
<b>5</b>	<a href="http://ojs.unud.ac.id">ojs.unud.ac.id</a> Internet Source	% <b>1</b>
<b>6</b>	Submitted to Surabaya University Student Paper	<% <b>1</b>
<b>7</b>	<a href="http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id">jurnalmahasiswa.unesa.ac.id</a> Internet Source	<% <b>1</b>
<b>8</b>	<a href="http://repo.pens.ac.id">repo.pens.ac.id</a> Internet Source	<% <b>1</b>
<b>9</b>	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<% <b>1</b>

10

Submitted to Universitas Jambi

Student Paper

<% 1

---

11

Submitted to Universitas International Batam

Student Paper

<% 1

---

12

pt.scribd.com

Internet Source

<% 1

---

13

jurnal.untidar.ac.id

Internet Source

<% 1

---

14

detikandroid.com

Internet Source

<% 1

---

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE MATCHES OFF

EXCLUDE  
BIBLIOGRAPHY OFF