



PENERBITAN ARTIKEL ILMIAH MAHASISWA
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

**PEMBUATAN GAME 2D BERJUDUL “SI BUJANG GHANONG” SEBAGAI
SARANA EDUKASI BAGI MASYARAKAT MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2**

Wakit Kurniadani, Aliyadi, Adi Fajaryanto

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Jl. Budi Utomo No. 10, Ponorogo

Email: wakitkd08@gmail.com

Abstrak :

Dalam dunia game, ad banyak jenis game yang beredar di masyarakat. Di era modern ini game yang paling laris atau di gemari adalah game android, karena sudah meratanya teknologi android sekarang ini. Game adventure merupakan salah satu game yang di gemari, dilihat dari penjualan situs game , game adventure termasuk game yang di gemari. Di era modern ini banyak game yang mementingkan sifat hiburan saja tanpa mementingkan sisi edukasi, Reog merupakan kebudayaan asli masyarakat ponorogo, dan turun-temurun terus dilestarikan. Di lihat dari segi pementasan di setiap acara rakyat pasti ada pertunjukan Reog, bahkan di setiap tahunnya di selenggarakan FNRP (Festival Nasional Reog Ponorogo). Construct 2 merupakan Software pembuat game tanpa menggunakan skrip bahasa pemograman, karena Construct 2 sudah berbentuk objek, jadi pengguna cupup mengatur atribut suatu objek. Game berjenis Edukasi sangat menari di jadikan bahan ajar, dan untuk menjawab kemajuan zaman modern ini tanpa harus meniggalkan pengetahuan sejarah.

Keyword : Game, Ponorogo, Reog, Construct 2

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi, saat ini sangatlah pesat, untuk menjawab tuntutan zaman di ciptakanlah teknologi yang canggih, salah satunya *game*. Di era modern ini banyak *game* yang bermunculan, terutamanya *game* Android. *Game* Android merupakan *game* yang sekarang ini paling pesat perkembangannya, karena teknologi *smartphone* sekarang banyak yang memakai sistem android.

Construct 2 merupakan aplikasi pembuatan *game* yang tanpa menggunakan skrip pemrograman untuk mengolah *game*, karena Construct 2 sudah berbasis objek tanpa harus memolah objek lagi, tinggal pengguna mengatur atribut dari objek tersebut.

Reog merupakan kesenian asli Ponorogo dan dilestarikan secara turun-temurun sampai sekarang. Dilihat dari segi pementasan di setiap acara rakyat pasti ada Kesenian Reog, bahkan tiap tahunnya di selenggarakan

Akan tetapi tak banyak orang mengerti akan unsur-unsur Reog, mereka hanya tahu Reog adalah Kesenian dari Ponorogo, tanpa mengerti sejarah dan unsure-unsur lainnya.

Dengan permasalahan tersebut maka diambil topik tentang **Pembuatan Game 2D Berjudul “ Sibujang Ghanong” Sebagai Sarana Edukasi Bagi Masyarakat Menggunakan Construct 2**

Berdasarkan latar belakang masalah diambil rumusan masalah dapat diambil rumusan sebagai berikut: Bagaimanakah membuat *game* untuk mengenalkan Kesenian Reog Ponorogo ?

Alat yang di gunakan adalah software Construct 2 sebagai media pembuatan *game* yang di dalamnya akan di beri unsure-unsur Kesenian reog Ponorogo.

Tujuan yang ingin di capai adalah mengenalkan Kesenian Reog dalam media sebuah *game*.

Manfaat yang dapat di ambil dari penelitian yaitu, mengenalkan sebuah *game* yang bersifat edukasi yang di dalamnya terdapat pengetahuan tentang Kesenian Reog.

2. LANDASAN TEORI

a. Game

Game merupakan suatu bentuk partisipatif, interatif dan hiburan. Menonton televisi, membaca, dan pergi ke pertunjukan merupakan segala bentuk hiburan pasif. Sedangkan jika seorang sedang bermain *game*, mereka terhibur dengan berpartisipasi dengan aktif. *Game* dapat di klasifikasikan menjadi beberapa jenis, yaitu berdasarkan platform yang di gunakan, dimensi, dan genre dari *game* itu sendiri. *Platform* merupakan kombinasi spesifik dari komponen elektronik atau perangkat keras computer dengan perangkat lunak yang memungkinkan *game* untuk beroperasi.

Menurut Andrew Rollings dan Ernest Adam (2003) *genre game* dapat di klasifikasikan menjadi beberapa tipe antara lain:

- 1) Action Game
- 2) Real Time Strategy
- 3) Role Playing Game
- 4) Real World Simulation
- 5) Construction and Simulation
- 6) Adventure Game
- 7) Puzze Game
- 8) Slide Scrolling Games
- 9) Shoting
- 10) Fighting
- 11) Racing
- 12) MMO

b. Construct 2

Construct 2 merupakan tool berbasis HTML5 untuk menciptakan suatu permainan. Construct 2 memiliki program yang mudah untuk di pahami bagi pemula, HTML% merupakan bahasa markup yang bertujuan penataan dan penyajian konten untuk *World Wide Web*. Construct 2 di ciptakan untuk memudahkan pada *nonprogrammer* yang ingin menciptakan sebuah game secara *drop and drop*.



Gambar: 1. Tampilan Awal Construct 2

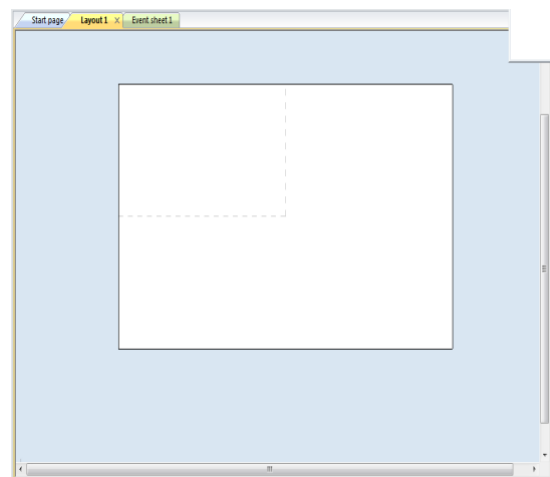
Construct 2 dirancang untuk perkembangan *game* berbasis 2D. dengan menggunakan Construct 2, pengembang *game* dapat *mem-publish* aplikasi ke dalam beberapa *platform*, antara lain:

- 1) HTML5Website
- 2) Google Chrome Webstorage
- 3) Facebook
- 4) Phonegap (Android)
- 5) Windows Phone 8

Construct 2 merupakan *game builder* yang berbasis *HTML5*, sehingga *game* yang kita buat dapat kita jalankan melalui browser seperti google chrom.

Berikut merupakan area kerja dari Construct 2:

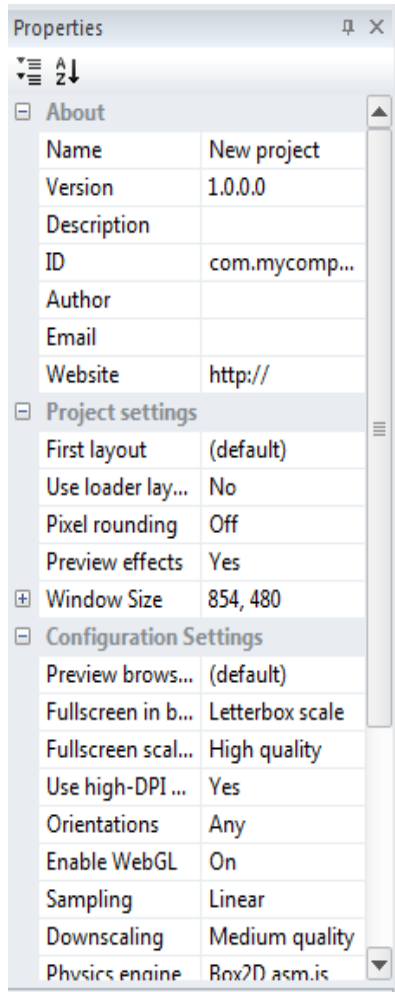
- 1) Alat kerja yang berfungsi sebagai wadah pengolahan *game*, seperti *background*, *ground*, *player*, dan lain-lain.



Gambar: 2. Tampilan Layout

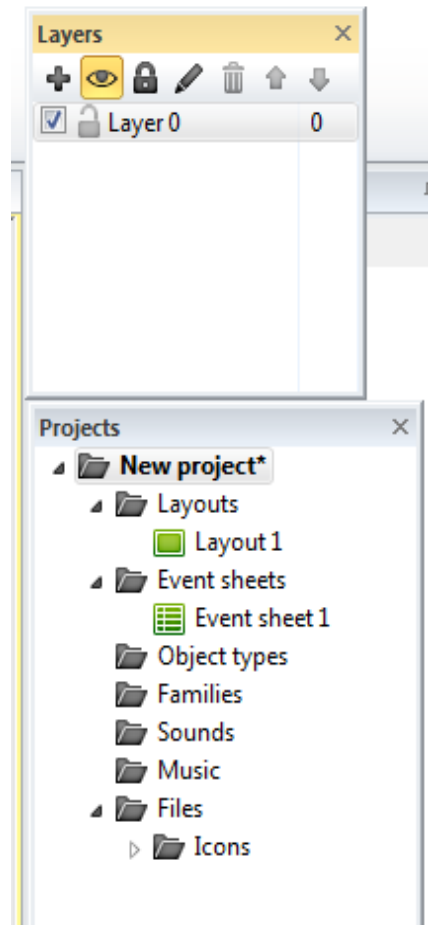
- 2) Menu Properti merupakan menu untuk mengedit kebutuhan suatu objek. Di menu ini kita dapat mengedit suatu objek mulai dari

nama, tempat objek, ukuran objek dan lain-lain.



Gambarr: 3. Menu Properti

3) *Projek dan Layer*, merupakan menu yang dimana kita dapat memilih objek yang ingin kita edit. Di dalam projek merupakan tempat diman terkumpulnya semua benda yang telah dimasukan di dalam *layout*. Sedangkan *layer* merupakan tempat untuk memilih dan mengaktifkan suatu objek yang ingin kita edit.



Gambar:4. Projek dan Layer

4) *Evensheet*, merupakan area kerja untuk member sifat pada suatu objek yang kita pilih. Di dalam *Evenshet* pengguna dapat memberi suatu sifat pada objek untuk menjalankan sebuah *game*.



Gambar: 5. Layout

c. **Android**

Android merupakan sistem operasi dari Linux bagi telepon seluler seperti telepon pintar dan tablet. Android telah menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk mengembangkan aplikasi dengan platform android. Yuniar(2012:3) dalam bukunya yang berjudul Sistem Operasi Andal Android.

Berikut merupakan perkembangan Android sampai sekarang:

- 1) Android Angel Cake
- 2) Android Battenberg
- 3) Android Cupcake
- 4) Android Donut
- 5) Android Éclair
- 6) Android Froyo
- 7) Android Gingerbread
- 8) Android Honeycomb
- 9) Android Ice Cream Saandwich
- 10) Android Jellybean
- 11) Android Kitkat
- 12) Android Lolipop
- 13) Android Marshmelow
- 14) Android Nougat

d. **Reog**

Reog merupakan legenda rakyat yang sangat erat dengan berdirinya Kabupaten Ponorogo, sehingga kesenian ini dilestarikan turun-temurun oleh masyarakatnya. Dari segi konsep pertunjukan, Reog di bedakan menjadi dua, yaitu Reog Festival dan Reog Obyokan. Reog Festival biasanya di pertunjukan di

panggung pada acara resmi dan tidak berpindah-pindah. Sedangkan Reog Obyokan di pertunjukan berpindah-pindah pada suatu acara di masyarakat.

Tokoh-tokoh pemain reog adalah sebagai berikut:

- 1) Kelono Sewandana
- 2) Bujang Ghanong
- 3) Warok
- 4) Jathilan
- 5) Barongan

3. **METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN**

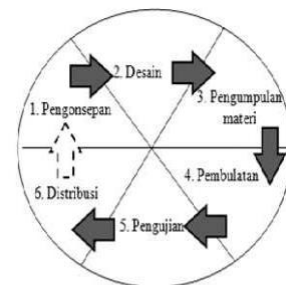
a. **Metode Penelitian**

- 1) Studi Pustaka

Metode ini merupakan metode mencari, membaca, dan mempelajari buku-buku literatur, jurnal, dan internet yang berhubungan dengan judul penulis mengambil sebagai bahan dasar pembahasan lebih lanjut.

b. **Metode Perancangan**

Metode yang di gunakan adalah *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*



Gambar: 6. Metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*

Keterangan:

- 1) Pengonsepan (*Concept*) merupakan tujuan dari pembuatan program
- 2) Perancangan (*Design*) merupakan pembuatan spesifikasi program
- 3) Pengumpulan Material (*Material Collecting*) merupakan pengumpulan bahan-bahan apa saja yang di butuhkan program nantinya
- 4) Pembuatan (*Assembly*) merupakan tahap pengerjaan keseluruhan objek atau bahan
- 5) Pengujian (*Testing*) merupakan tahap dimana program layak atau tidaknya seperti apa yang diharapkan
- 6) Pendistribusian (*Distribution*) merupakan penyaluran program yang sudah jadi

c. Perancangan Sistem

1) Tokoh dan Fitur Pemeran Game

- a) Player, merupakan tokoh game yang akan melawan pecurid dalam mencari perlengkapan yang di curi.
- b) Musuh, merupakan karakter yang mencuri peralatan Reog, adapun karakter musuh ada 3, yaitu: Bos, Pengawal, dan anak buah.
- c) Fitur Game
 - (1) Pisau, pistol, dan roket sebagai senjata musuh.
 - (2) Hati, sebagai nyawa player.
 - (3) Alat Kesenian, merupakan misi yang harus di ambil untuk menyelesaikan sebuah level.

2) Alur Game

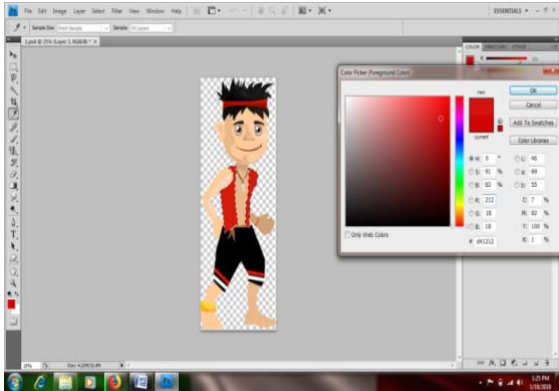
Pada alur *game*, penulis menceritakan tentang sebuah perkampungan reog yang akan melakukan pementasan tari-tarian reog, akan tetapi peralatan kesenian hilang, dan ketua desa pun menyuruh pemuda desa untuk mencari peralatan tersebut.

- a) Level 1 jika menyelesaikan level 1 maka akan mendapat ketipung dan slompret.
- b) Level 2 jika menyelesaikan level 2 maka akan mendapat kempul dan angklung.
- c) Level 3 jika menyelesaikan level 3 maka akan mendapatkan kethuk dan kenong.
- d) Level 4 jika menyelesaikan level 4 maka akan mendapatkan kendang, kuda kepang, pecut samandhiman dan barongan.

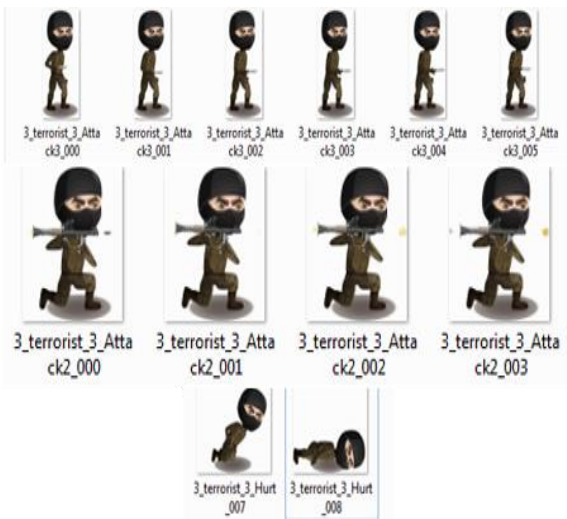
4. HASIL DAN IMPLEMENTASI SISTEM

a. Pembuatan Item Game

Dalam pembuatan Item game, penulis menggunakan Photoshop CS4 sebagai software pendukungnya, berlaku untuk pembuatan item lainya seperti musuh,tools dan alat music. Untuk Audio game menggunakan Format Factory sebagai media pengolahan suara.



Gambar:7. Contoh Pembuatan Karakter



Gambar:8. Contoh pembuatan karakter musuh

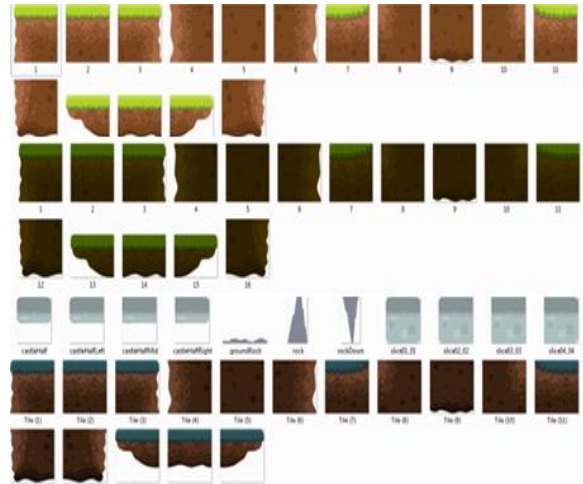
Background merupakan layar dasar game di layout yang menjadi tema pada suatu game yang berlangsung.



Gambar: 9. Background

Ground merupakan tempat dimana terjadinya game atau latar belakang game. Nantinya ground akan di gabungkan dengan

background menjadi satu kesatuan yang menjadi sebuah tempat berjalanya game.



Gambar:10. Ground

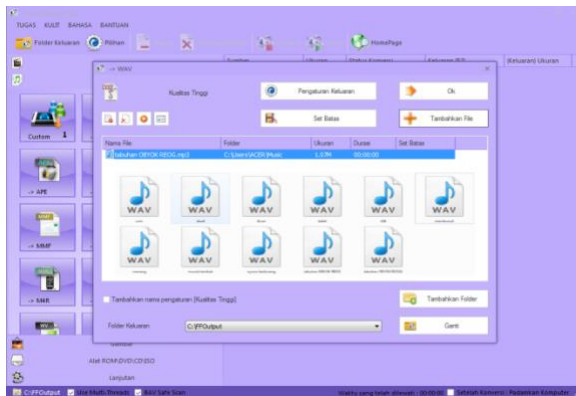
Bonus merupakan unsur edukasi yang di masukan dalam game, sisi edukasi yang di masukan adalah suatu misi yang dicari kemudian setelah mendapatkannya maka akan muncul penjelasannya.



Gambar: 11. Contoh Media Kesenian Reog Sebagai Edukasi

Musik game merupakan dasar audio dari game, nantinya musik meliputi segala aksi game, dari background music, aksi dari

player, aksi musuh, *game over*, *level complete*, dan bonus.



Gambar: 12. Penginputan music game

b. Pembuatan Rancangan game

Pembuatan Rancangan Nantinya menggunakan *software* Construct 2 sebagai pengolah *game*. Di dalam *tools* Construct 2 terdapat fitur untuk mengatur dan member sifat suatu objek yang bernama *Evensheet* nantinya saling berinteraksi.



Gambar:13. Contoh Rancangan Menu Game

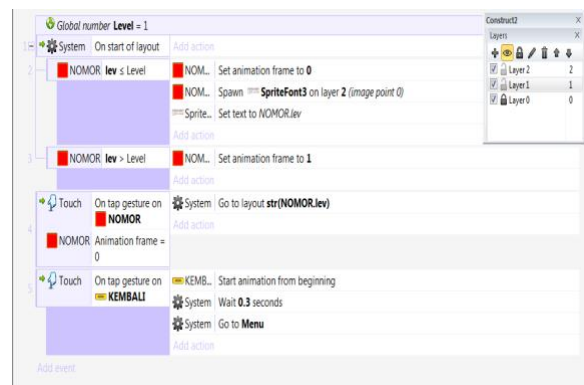


Gambar: 14. Contoh Eventsheet Menu

Menu Pilihan level diman pemain memilih level sesuai level yang terbuka, jadi pemain harus menyelesaikan misi pertama sebelum lanjut ke misi berikutnya.

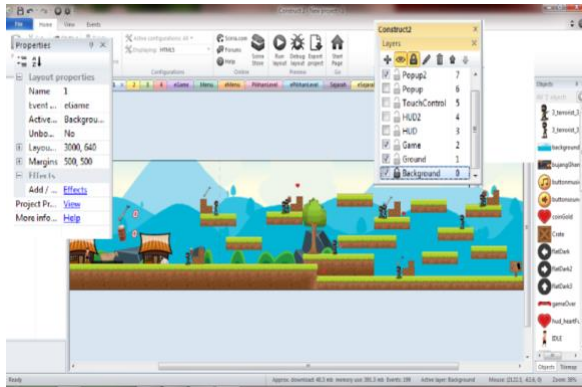


Gambar: 15. Menu Pilihan level

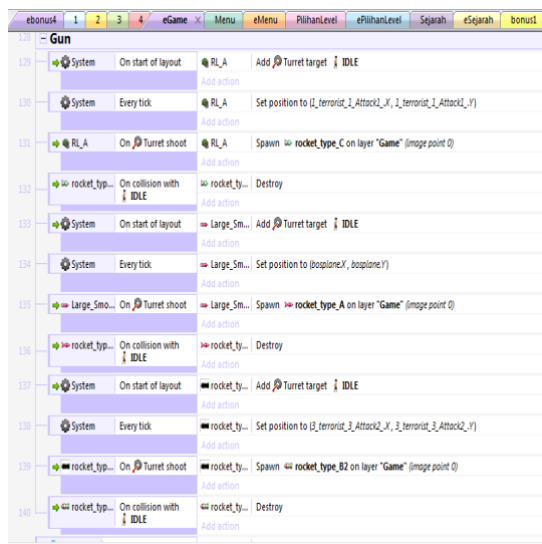


Gambar:16. Evensheet Pilih level

Tampilan *game* yang sudah tergabung semua dalam *layout* dan di beri sifat di *eventsheet* maka dapat di jalan, dengan catatan tidak adanya eror di dalamnya.



Gambar: 17. Contoh Tampilan *Game*



Gambar: 18. Contoh Evensheet Tampilan *Game*

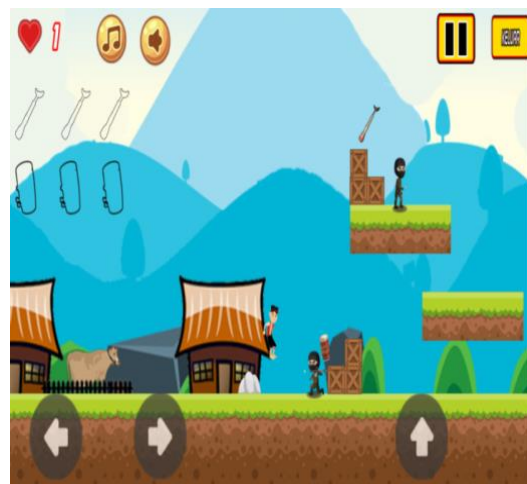
c. Implementasi *Game*

Game yang sudah jadi maka implementasi harus di lakukan agar perancang itu apakakah *game* yang di buat sudah layak atau belum dalam kebutuhan sistem. Pengujin dapat melalui *Software game* pada komputer menggunakan *keyboard* sebagai kontrolnya dan melalui

smartphone dengan sentuhan sebagai kontrolnya.



Gambar: 19. Pengujian melalui komputer

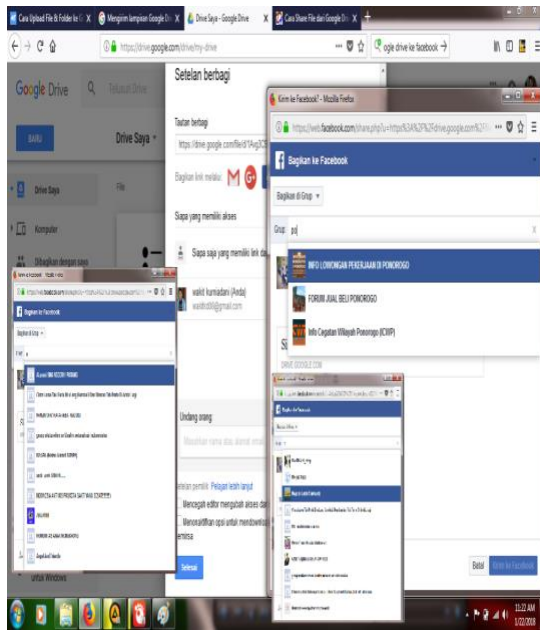


Gambar: 20. Pengujian melalui *smartphone*

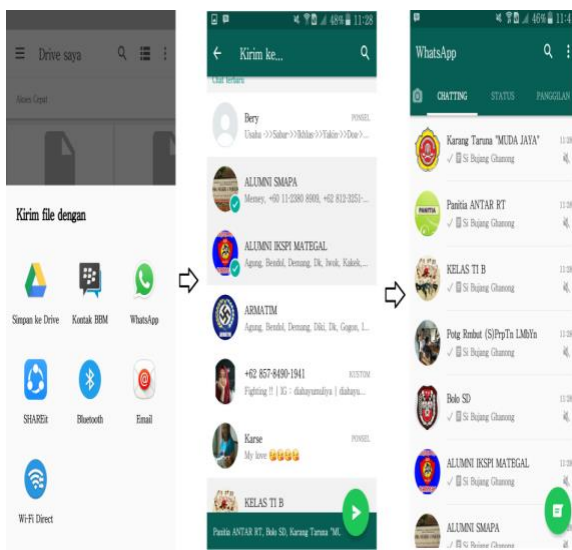
d. Pendistribusian

Untuk pendistribusian melalui Google Drive kemudian di *Upload* dan di *share* melalui media social, seperti Facebook dan WhatsApp. Pendistribusian melalui media tersebut karena pengguna Facebook dan WhatsApp sangatlah banyak, dengan kata lain dengan mengunggahnya di

situs tersebut maka banyak orang yang mengetahuinya.



Gambar: 21. Pendistribusian Game Melalui Facebook



Gambarr: 22. Pendistribusian Game Melalui Whatshapp

e. Pembahasan

Game yang dibuat penulis merupakan game yang bertipe Adventure 2D, dengan jenis game edukasi maka game lebih menarik. Game ini mengutamakan

kecepatan, ketangkasan, dan timing yang baik.

5. PENUTUP

a. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan implementasi pada setiap bab yang telah di jabarkan di atas, maka dapat di ambil suatu kesimpulan sebagai berikut

Game Si Bujang Ghanong game yang bertemakan petualangan seorang pemuda desa yang di suruh kepala desa untuk mencari peralatan kesenian reog yang di curi. Game ini berisikan tentang sejarah ,tokoh, dan elemen-elemen lain yang berisikan tentang Kesenian Reog. Game ini di harap mampu memberikan informasi mengenai Kesenian Reog kepada masyarakat dengan mengoperasikan game ini di *smartphone*.

b. Saran

Saran yang ingin disampaikan penulis untuk perkembangan game ini berikutnya, adalah

- 1) Di harapkan bagi peneliti selanjutnya mampu membuat dan mengembangkan game ini lebih menarik lagi
- 2) Di harapkan para peneliti selanjutnya mampu membuat game ini menjadi 3D
- 3) Di harap para peneliti mampu membuat game ini secara *online*, dan bisa di mainkan *multyplayer*
- 4) Di harapkan para peneliti selanjutnya mampu menambahkan sejarah game ini

dengan detail, agar kesempurnaan edukasi lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Soemarto, *Menelusuri Perjalanan Reog Ponorogo*. Edisi 1. Pnorogo: CV.Kotareogmedia, 2014.
- [2] Anung Budianto, *Analisis Dan Perancangan game Edukasi “Need For Safety” Sebagai Sarana Pengenalan Rambu-Rambu Lalu Lintas Untuk Anak Usia 6-12 Tahun*. Yogyakarta: Universitas Negri Yogyakarta, 2014.
- [3] Ika Paronika, *Perancangan Game Wedding Season Show Berbasis Html5 Menggunakan Construct 2*. Yogyakarta: STIKOM AMIKOM, 2013.
- [4] Siwi Tri Purnami, *Mitos Asal-Usul Tarian Reog Ponorogo Dan Pemanfaatanya Sebagai Materi Pembelajaran Sastra Di Sma*. Jember: Universitas Jember, 2014.
- [5] Wahyu Pratama, *Game Adventure Misteri Kotak Pandora*. Purwokerto: STMIK AMIKOM, 2014.
- [6] Rido Kurnianto. *Seni Reyog Ponorogo(sejarah,nilai dan dinamika dari waktu ke waktu*. Edisi 1. Ponorogo: Buku Litera Yogyakarta, 2017