

Game Perang Kemerdekaan di Pulau Jawa

Ferry Hartanto¹, Kristo Radion Purba², Leo Willyanto Santoso³

Program Studi Teknik Informatika,
Fakultas Teknologi Industri, UK Petra
Jln. Swialankerto 121 – 131 Surabaya 60236
Telp. (031)-2983455, Fax. (031)-8417658

ferryhartanto65@gmail.com¹, kristo@petra.ac.id², leow@petra.ac.id³

ABSTRAK

Belakangan ini banyak sekali anak-anak muda yang malas, tidak peduli, dan tidak mau tahu akan ilmu sejarah mereka menganggap sejarah itu tidaklah penting. Namun sesungguhnya sejarah merupakan suatu ilmu yang sangat berguna karena dapat memberikan identitas unik untuk sebuah bangsa dan membuat sebuah bangsa akan berbeda dari bangsa lainnya karena tidak ada dua bangsa di dunia ini yang memiliki sejarah dan latar belakang yang mirip persis sehingga sejarah dapat menjadi pembeda antara bangsa yang satu dengan bangsa yang lain.

Akan dibuat sebuah game untuk menjadi *media* dalam mengajarkan ilmu sejarah. *Game* memiliki *genre adventure-strategy game*. Dalam *adventure* pemain harus melihat cerita dan memilih jawaban dari pilihan yang ada. Pada saat bagian *Strategy* pemain akan bermain *Turn Based Strategy* yaitu akan bermain secara bergantian dengan lawan.

Melalui hasil pengujian dan kusioner dapat disimpulkan bahwa secara umum *Game* telah dapat berjalan dengan lancar dan semua fungsi yang ada dapat berjalan dengan baik. Tidak ada fungsi yang gagal berjalan. Terdapat saran untuk meningkatkan *Game* dari segi desain

Kata Kunci: *game, turn based strategy, sejarah, unity, petualangan*

ABSTRACT

Lately many younger generation that lazy, doesn't care and doesn't want to learn about history, they think history is not important. Actually history is a important knowledge because it can give a country unique identifier that make a country different from another country because there is no two country with exact same history and background so history can make a country different from the other.

A game will be made to teach history to younger generation. Game will have adventure-strategy genre. In strategy section player will view story and answer given question and choose from the given choice. In strategy section player will play Turn-Based strategy they will play in order with the enemy once at a time.

From the test and survey it can be determine that the game is working smoothly and all function has been work there is no error function. There is advice to improve the design.

Keywords: *game, turn based strategy, history, Unity, adventure*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sejarah adalah identitas suatu bangsa yang membuat suatu bangsa menjadi lebih unik daripada bangsa yang lain dan berfungsi

sebagai tanda pegenal yang unik dan memberikan identitas khusus untuk setiap bangsa

Teknologi game saat ini sudah sangat maju sehingga dapat digunakan dalam banyak sekali media. Beberapa diantaranya adalah bidang sejarah dan pendidikan, game dapat pula digunakan dalam bidang pendidikan untuk mengenalkan sejarah bangsa kepada generasi muda serta kepada dunia luas agar sejarah sebuah bangsa dapat dilestarikan dan dapat dinikmati oleh generasi generasi selanjutnya.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Unity

Unity adalah sebuah *game engine* yang biasa dipakai oleh penghobi, studio kecil serta pengembang pribadi. Sebagai game Engine Unity menyediakan IDE yang mengintegrasikan pembuatan *coding*, pembuatan objek dan lingkungan. Selain untuk membuat aplikasi game Unity 3D juga dapat dipakai untuk membuat aplikasi untuk tujuan lain seperti simulasi, pembelajaran dan pelatihan[1]

Dalam proses Pembuatan untuk *Game* dengan *Unity Engine* semua *setting* yang berbeda-beda dalam *game* harus dapat dikontrol. Dalam paper *Unity* digunakan karena *coding* ditulis dalam bahasa C#, Javascript dan Boo. *Unity Engine* dibuat dengan bahasa C# dan *Mono-based Code*. Sebagian dikembangkan dengan bahasa C++. Program Scripting default adalah Mono Develop. Namun dalam pengaturan hal ini bisa diganti menjadi Visual Studio atau yang lain yang didukung oleh Unity

Unity3D mendukung pemrograman dengan bahasa Java Script, C# dan Boo. Ketiga nya memiliki interaksi yang cepat, mendukung *.net library* serta ketiganya mendukung database, XML dan jaringan. Meskipun dalam banyak kasus Scripting tergolong lambat dan terbatas namun dalam Unity dijalankan dalam waktu iterasi yang cepat dengan menggabungkan *native code* menjadi secepat *Scripting* dengan C++ dan Java menjadi secepat C# dan Boo. Logika dalam *Game* dieksekusi dengan *.net Platform Mono open source*[3].

Aplikasi dengan kamera pintar dapat dijalankan secepat mendeteksi kartu bisnis, *barcode*, dan pencarian kata-kata. Saat ini *Unity* dapat mendeteksi *Augmented Reality*[3]

2.2 C#

C# dibuat dan dikembangkan oleh Microsoft untuk alasan teknis, politis dan *marketing*. C# merupakan bahasa pemrograman yang cukup fleksibel dan kuat. C# sangat mirip dengan C++ dengan beberapa pengembangan yang lebih baik.[4]

Versi pertama C# diluncurkan pada 2002 sebagai bagian dari .NET platform yang bertujuan untuk memudahkan pengembangan aplikasi di windows untuk menyaingi kesuksesan bahasa pemrograman Java[5]

2.3 Daftar perang kemerdekaan

2.3.1. Perang Surabaya

Tanggal 25 Oktober 1945, 6000 pasukan Inggris mendarat di Surabaya dipimpin oleh Jendral Mallaby mengutus satu *platoon* yang dipimpin kapten Shaw menyelamatkan kapten Huijer dalam usaha nya pasukan dihadang oleh pasukan pejuang, kalah jumlah Mallaby meminta Mohamad Hattta menghentikan pertempuran

Pada tanggal 30 Oktober 1945 terjadi kesalahpahaman yang mengakibatkan terbunuhnya jendral Mallaby, mengetahui ini pasukan sekutu menjadi marah dan mengirim pasukan ;ebih banyak ke Surabaya

Pada tanggal 9 November 1945 Inggris mengeluarkan ultimatum dan meminta Indonesia menyerahkan semua senjata yang dimiliki pada tanggal 10 November 1945. Pada pukul 11.00 malam Soerjo pemimpin Surabaya menyampaikan keputusannya melalui radio yaitu bahwa Surabaya akan bertempur hingga akhir. Pertempuran berlangsung selama 3 minggu namun karena kalah peralatan Surabaya jatuh ketangan sekutu dan pasukan yang selamat melarikan diri ke kota sekitar untuk membentuk garis pertahanan baru disana

2.3.2. Perang Ambarawa

Pada tanggal 5 Desember pasukan musuh terusir dari Banyubiru, melihat hal ini Kolonel Soedirman mengambil inisiatif mengadakan serang terakhir pada tanggal 11 Desember kemudian Ia mengumpulkan komandan sektor dan mengadakan rapat dan rapa menghasilkan rencana sebagai berikut:

- Serangan dilakukan serentak dan mendadak dari semua sector.
- Setiap komandan sektor memimpin pelaksanaan serangan.
- Pasukan badan perjuangan (laskar) menjadi tenaga cadangan.
- Hari serangan adalah 12 Desember 1945, pukul 04.30.
- Pada tanggal 12 Desember pasukan disisagakan dan dilakukan serangan serentak terus menerus pasukan musuh pun tersudut di Benteng Williem melihat hal ini kota Ambarawa di kepung 4 hari 4 malam dan pada tanggal 15 Desember 1945 pasukan musuh mundur dari Ambarawa

2.3.3. Serangan Umum 1 Maret 1949

Serangan dimulai dengan memotong jalur bantuan ke Jogja yang merupakan pusat serangan . Tepat pukul 6 pagi saat sirene dibunyikan serang dimulai secara senrentak dari barat, selatan dan timur dan dari pusat kota. TNI berhasil menduduki Yogyakarta selama 6 jam dan lalu menarik diri pada pukul 12 sesuai kesepakatan awal

Strategy yang digunakan yaitu:

- a. Serangan dilakukan secara serentak di seluruh wilayah Divisi III, yg melibatkan Wehrkreise I, II & III,
- b. Mengerahkan seluruh potensi militer & sipil di bawah Gubernur Militer III,
- c. Mengadakan serangan spektakuler terhadap satu kota besar di wilayah Divisi III,
- d. Harus berkoordinasi dengan Divisi II agar memperoleh efek lebih besar

Serangan tersebut harus diketahui dunia internasional, untuk itu perlu mendapat dukungan dari: Wakil Kepala Staf Angkatan Perang guna koordinasi dengan pemancar radio yg dimiliki oleh AURI & Koordinator Pemerintah Pusat, Unit PEPOLIT [Pendidikan Politik Tentara] Kementerian Pertahanan

2.3.4. Perang Lima Hari

Perang berlangsung pada 15-19 Oktober 1945 di Semarang. Perang ini disebabkan oleh karena dua hal pertama adanya pemberontakan tentara Jepang Jepang yang menjadi tawanan perang dengan cara kabur dari penjara dan yang kedua adalah adanya rumor bahwa Jepang telah meracuni sumber air minum Indonesia. Mendengar adanya rumor sumber air telah diracuni maka Dr. Karyadi menuju lokasi untuk mengecek kebenaran rumor itu namun pada kenyataannya Dr. Karyadi tidak pernah sampai ke lokasi karena ia tertembak dan meninggal di perjalanan, setelah kejadian ini kesokan harinya terjadilah perang 5 hari.[2]

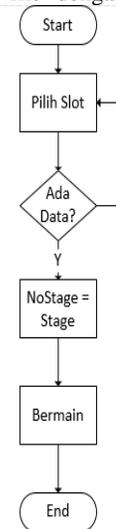
2.3.5. Serangan Umum Surakarta

Peperangan terjadi 5 hari dari tanggal 7 -12 Agustus 1949 pada hari pertama serangan terjadi mulai pukul 6.00 secara serentak. Pada hari kedua pasukan TNI membantu pejuang dengan memasang jebakan numun berhasil di halau musuh dan ditangkap dan pauskan Indonesia berhasil menyudutkan pasukan Bealnda. Pada hari ketiga serangan balasan semakin membai buta. Pada hari keempat terjadi serangan perpisahan [6]

3. RANCANG SISTEM

3.1 Load

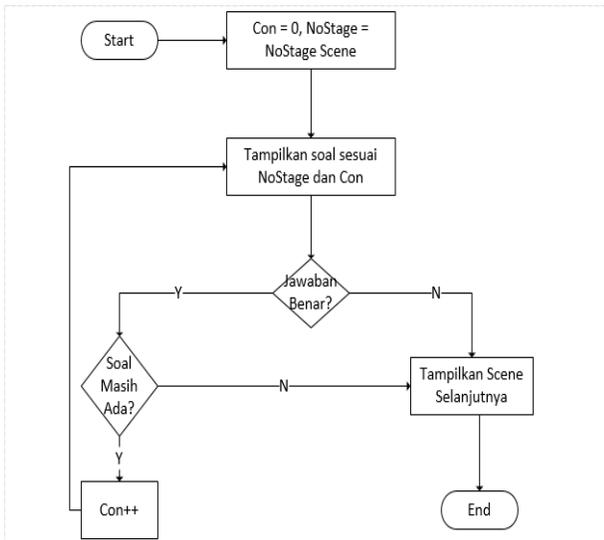
Jika tulisan Load di Main Menu ditekan maka akan muncul scene Load Scene dimana player dapat memilih *file* yang akan di *Load* seperti terlihat pada gambar 1 dimana pemain akan memilih slot lalu data di tulis pada file dengan nomor slot yang dipilih



Gambar 1 Flowchart Load Game

3.2 Adventure

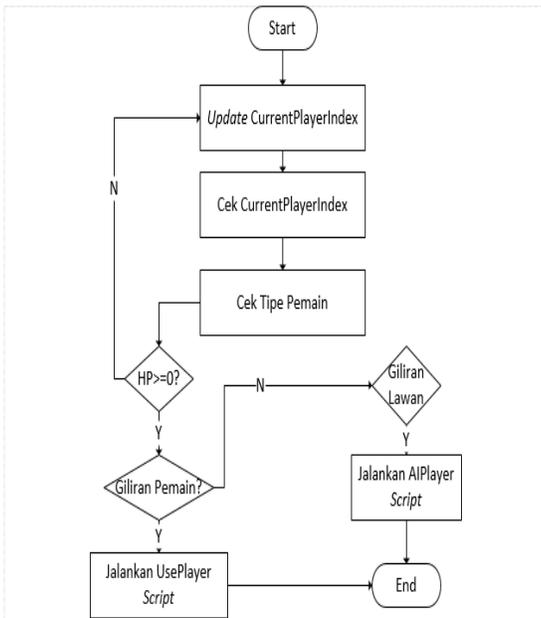
Setelah tulisan *New Game* ditekan *Scene* Serangan Umum Surakarta yang berisikan cerita dan pertanyaan akan keluar di sini pemain harus menjawab pertanyaan hingga tuntas jika salah kembali ke awal *stage* seperti pada gambar 2 dimana jika player gagal maka akan menampilkan *Scene Game Over*. Jika berhasil menjawab maka akan dicek apakah soal masih ada atau tidak jika masih ada maka con++ lalu memanggil soal yang sesuai dengan con namun jika soal sudah habis maka fungsi akan memanggil scene elanjutnya(save scene)



Gambar 2 Flowchart Adventure Game

3.3 Strategy

User akan bermain Turn Based Strategy pada Scene ini setelah user menyelesaikan pertanyaan yang ada. Gambar 3 menjelaskan bahwa jika pemain memiliki HP ≤ 0 maka akan dilewati, namun jika $HP > 0$ akan dicek apakah yang berjalan adalah pemain atau komputer jika sekarang giliran pemain akan menjalankan script untuk pemain jika giliran komputer maka akan menjalankan script untuk komputer

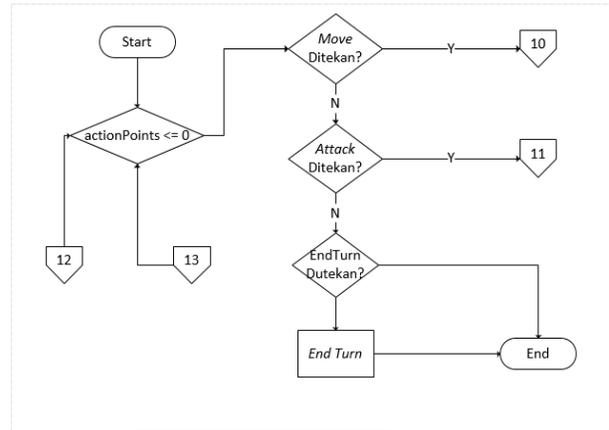


Gambar 3 Flowchart Strategy Game

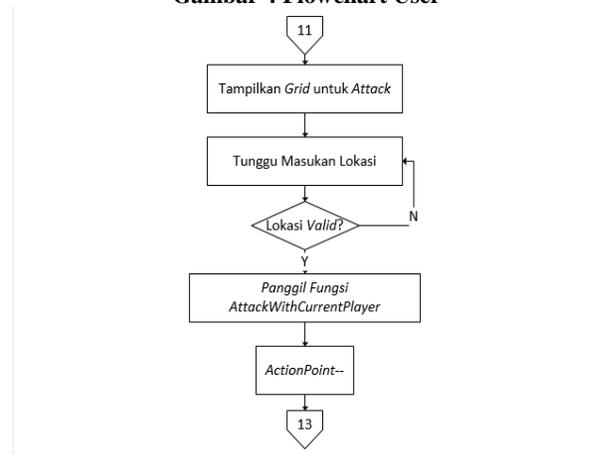
3.4 Giliran Pemain

Pada gambar 4, 5, 6 dimana jika tombol *move* ditekan maka akan menampilkan *grid* untuk berpindah dan jika tombol *Attack* ditekan maka akan muncul *grid* untuk menyerang lalu sesudah itu sistem akan menunggu masukan / *input* dari pemain yang berupa sebuah *tile* yang di tekan lalu sesudah itu maka sistem akan mengecek apakah *tile* tujuan itu *valid* atau tidak jika tidak maka sistem akan meminta pemain untuk memilih ulang jika valid

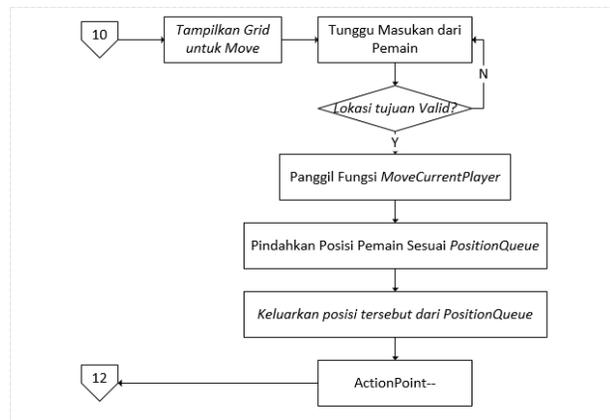
maka sistem akan memanggil sebuah fungsi yang sesuai yaitu *movecurrentplayer* jika tombol *move* ditekan dan sistem akan memanggil *attackwithcurrentplayer* jika tombol *attack* ditekan



Gambar 4 Flowchart User



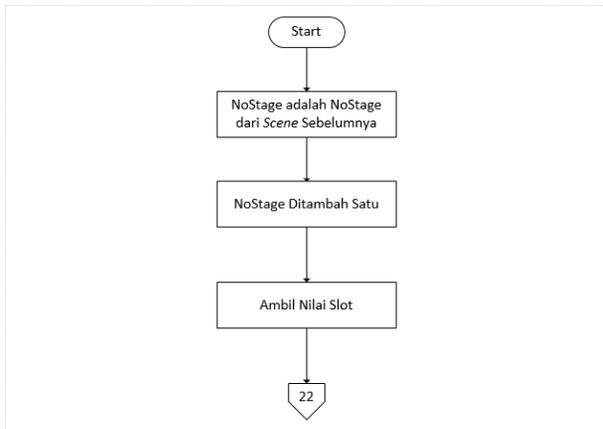
Gambar 5 Flowchart User2



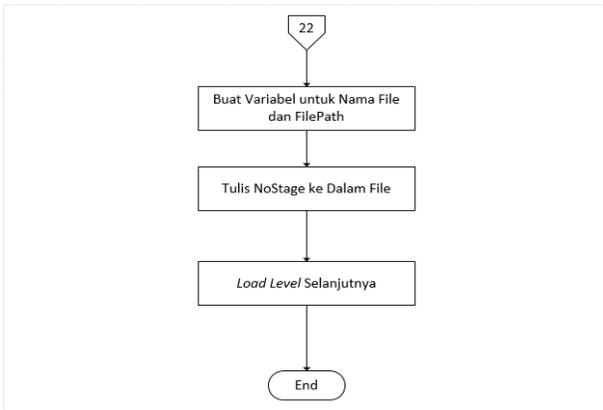
Gambar 6 Flowchart User 3

3.5 Menyimpan Data

Flowchar untuk menyimpan data dengan cara mengambil *noStage* dari *scene* sebelumnya lalu menyimpan dalam sebuah file seperti pada gambar 7 dimana pemain akan memilih slot lalu sistem akan menulis kedalam file yang sesuai



Gambar 7 Flowchart savescene

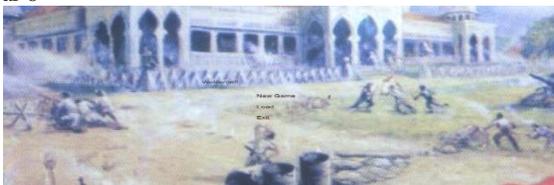


Gambar 8 Flowchart savescene2

4. PENGUJIAN SISTEM

4.1 Main Menu

Pada *main menu* terdapat *New Game*, *Load* dan *Exit*. Jika *New Game* di klik maka akan mengarahkan ke *scene* perang 5 hari bagian *Adventure* seperti pada gambar untuk memilih pada gambar 8



Gambar 8 Halaman main menu

Jika tulisan *exit* pada gambar 9 di tekan maka akan muncul konfirmasi untuk keluar atau tidak



Gambar 9 Halaman konfirmasi untuk keluar

Jika tulisan *load* pada gambar 8 di klik maka akan masuk ke *load scene*

4.2 Load Scene

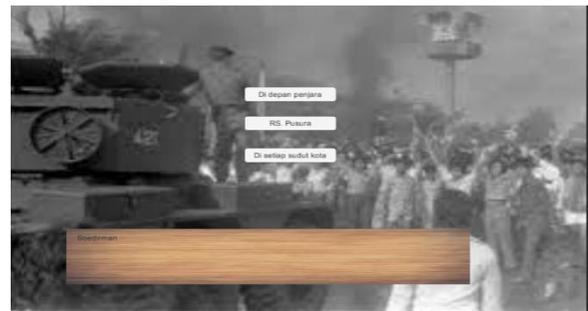
Pada *scene Load* terdapat tiga pilihan yaitu *slot 1*, *slot 2* atau *slot 3*. Mereka akan membaca file yang sudah dibuat pada saat *save game* lalu mengarahkan ke stage dengan nomor yang telah tersimpan didalam *savefile* gambar 10 menunjukkan pemilihan *slot*



Gambar 10 Load Scene

4.3 Adventure

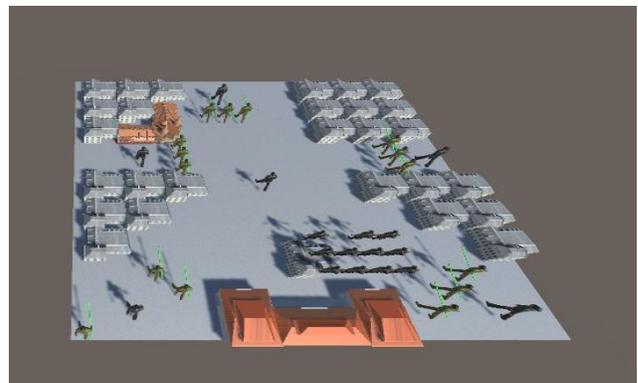
Halaman ini menampilkan dialog dan pertanyaan dimana jika saat dialog, pemain hanya perlu membaca tulisan yang ada sementara saat pertanyaan pemain harus memilih 1 diantara 3 pilihan yang ada seperti pada gambar 11



Gambar 11 Tampilan pada saat pertanyaan

4.4 Strategy Games

Tampilan untuk bermain secara umum seperti terlihat pada gambar 12



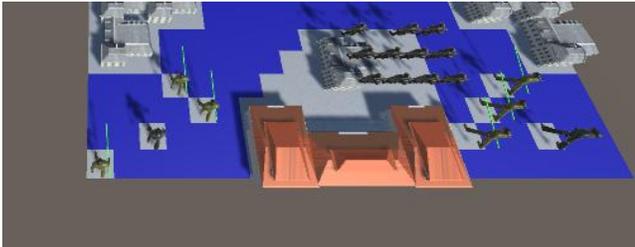
Gambar 12 Tampilan game strategy

4.5 Tampilan Giliran Pemain

Hasil pengujian untuk tampilan *user* pada saat bermain *strategy game* dimana terdapat *tile* yang berwarna kuning menandakan pemain mana yang mendapat giliran saat ini seperti terlihat pada gambar 13,14,15 untuk pengecekan jika tombol *Move*, *Attack*, ditekan.



Gambar 13 Tampilan Awal Game Play User



Gambar 14 Tampilan Setelah Tombol Move Ditekan



Gambar 15 Gambar Ketika Tombol Attack Ditekan

4.6 Menyimpan Data

SavePage akan muncul setiap akhir dari bagian *adventure / strategy* di sini pemain dapat memilih untuk melanjutkan *game* tanpa menyimpan data atau pun menyimpan data dan melanjutkan *game*

Halaman ini akan muncul setelah *player* menyelesaikan *Adventure stage* atau *Strategy stage*



Gambar 16 Save Scene

Pemain memilih *slot* seperti pada gambar 16

5. SARAN DAN KESIMPULAN

Dari bab 3 dapat disimpulkan bahwa game perang kemerdekaan dapat menambah wawasan tentang sejarah bangsa Indonesia. Selain itu game dapat berjalan dengan cukup lancar.

Kesimpulan game dapat menjadi media yang tepat dalam menambah wawasan

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Felicia, Patrick. 2013. *Getting Strated with Unity*. Packt Publishin Ltd.. Birmingham
- [2]. Indonesia. Pemerintah Provinsi Jawa Tengah. *Pertempuran 5 Hari Semarang*. URI = <http://arpusda.jatengprov.go.id>
- [3]. Jae, H.B. 2016, March. Development of Smart Game Based on Multi-Platform Game Engine. *International Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering*,11(3), 345-350
- [4]. Miles, Rob. 2016. *C# Programming Yellow Book*. University of Hull. Hull
- [5]. Nakov, Svetlin. 2013. *Fudamental of Computer Programing with C#*. Telerik Software Academy. Sofia
- [6]. Pratama. U. 2017. *Peran SWK 106 Arjuna dalam Memepertahankan Kemerdekaan di Surakarta 1948-1950* . Unpublished Undergraduate Thesis, Universitas Negeri Yogyakarta , Yogyakarta