

HEROES OF INDONESIAN
APLIKASI GAME TOWER DEFENSE INDONESIA
BERBASIS ANDROID

HEROES OF INDONESIAN
AN INDONESIAN TOWER DEFENSE GAME BASED ON ANDROID

Arifin Fajar¹, Mu'ti Cahyono², Ditya Budi³

Prodi D3 Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom
aftriw@gmail.com¹, em.chepe@gmail.com², dbscesg@gmail.com³

Abstrak

Sejarah merupakan mata pelajaran yang wajib untuk dipelajari oleh setiap bangsa. Dengan belajar sejarah juga kita dapat mengembangkan nilai dan kecakapan sosial seperti nilai demokrasi, nasionalisme, patriotisme, bertanggung jawab, mandiri dan yang terpenting untuk kemajuan suatu bangsa. Akan tetapi pada saat ini, belajar sejarah sudah seperti momok yang ditakuti oleh siswa. Selama ini pendidikan sejarah diidentikan sebagai pembelajaran yang membosankan di kelas. Baik strategi, metode maupun teknik pembelajaran lebih banyak bertumpu pada pendekatan berbasis guru yang monoton. Tetapi sampai saat ini visualisasi yang diberikan dalam buku sejarah masih kurang menarik minat pembaca. Untuk memperkenalkan dan menanamkan sikap nasionalisme sejak dini tentunya diperlukan suatu media sebagai penunjang untuk terwujudnya informasi yang dapat menggambarkan dan memvisualisasikan karakteristik serta juga nilai-nilai perjuangan pahlawan. Adapun tujuan dari *Heroes of Indonesian* adalah untuk memperkenalkan kembali dan memupuk rasa nasionalisme dan patriotisme dalam memperjuangkan kemerdekaan Indonesia.

Heroes of Indonesian merupakan *game* yang memberikan pengalaman dan informasi terkait perjuangan yang telah dilakukan oleh para pahlawan yang telah mempertahankan kemerdekaan Indonesia pada saat pasca kemerdekaan Indonesia. Karakter yang ditampilkan adalah karakter yang mencerminkan pejuang saat perjuangan atau pahlawan Indonesia dan lawannya adalah *company* dari negara penjajah yang ingin kembali menjajah Indonesia. Dan juga *game* ini di rancang untuk memberikan pengalaman yang dimana sebelum permainan di mulai pemain diberikan informasi mengenai peperangan yang terjadi di suatu daerah. Setelah pemain membaca *intro* yang ada pada *game*, permainan pun dimulai. Setelah memenangkan permainan, pemain akan diberikan sebuah reward berupa monumen sesuai tempat terjadinya peristiwa. Tidak hanya itu, *game* ini juga dilengkapi dengan fungsionalitas AR (*Augmented Reality*) sehingga pemain nantinya dapat melihat monumen dengan bentuk 3D. Dengan bermain *game* ini, user lebih mudah untuk mempelajari tentang sejarah, sehingga dapat mengingat peristiwa sejarah yang ada dengan visualisasi yang lebih menarik.

Keyword : Pasca kemerdekaan Indonesia, monumen, *Heroes of Indonesian*, sejarah, pembelajaran, Chibi, AR (*Augmented Reality*).

Abstract

History History is a compulsory subject to be studied by every nation. By studying history we also can develop values and social proficiency as the value of democracy, nationalism, patriotism, responsible, independent and most importantly to the progress of a nation. However, at this time, learn the history already as the specter of the dreaded by students. During this education is identified as learning history boring in class. Good strategies, methods and techniques of learning more rely on teachers based approach monotonous. But until now visualization given in the history books still less interest readers. To introduce and inculcate nationalism early certainly needed a medium as a support for the realization of information that can describe and visualize characteristics and also the values of struggle heroes. The purpose of the Heroes of Indonesian is to reintroduce and foster a sense of nationalism and patriotism in fighting for the independence of Indonesia.

Heroes of Indonesian is a game that gives experience and information related to the struggle that has been done by the heroes who have maintained the independence of Indonesia during the post-independence Indonesia. Character displayed is a character that reflects the current fighters or heroes struggle Indonesia and the opponent is the company of colonizers who wanted to re-colonize Indonesia. And this game is also designed to provide an experience that where before the game starts players are given information about the war in a region. After reading the intro existing players in the game, the game began. After winning permianan, players will be given a reward in the form of a monument fit the scene of the incident. Not only that, this game is also equipped with the

functionality of the AR (Augmented Reality) so that players will be able to see the monuments with 3D shapes. By playing this game, the user is easier to learn about the history, so as to remember the events of history that is the more interesting visualization.

Keyword : Post-independence Indonesia, monument, Heroes of Indonesian, history, learning, Chibi, AR (Augmented Reality)

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejarah merupakan peristiwa penting yang wajib untuk dipelajari dan diketahui oleh setiap bangsa. Dengan belajar sejarah, kita dapat mengembangkan nilai dan kecakapan sosial seperti nilai demokrasi, nasionalisme, patriotisme, bertanggung jawab, mandiri dan yang terpenting untuk kemajuan suatu bangsa. Presiden pertama Republik Indonesia yaitu Ir. Soekarno pernah berkata bahwa bangsa yang besar adalah bangsa yang menghargai jasa-jasa pahlawannya[1]. Akan tetapi pada saat ini, belajar sejarah sudah seperti momok yang ditakuti oleh siswa. Karena pada mata pelajaran sejarah siswa memiliki kesulitan dalam menghafal. Oleh karena itu sebagai warga negara yang baik sudah sewajarnya kita menghargai jasa-jasa pahlawan yang telah memperjuangkan kemerdekaan Indonesia dan telah membebaskan Indonesia dari penjajahan dengan cara sedikit tidaknya mengetahui cerita tentang sejarah tersebut. Selama ini pendidikan sejarah diidentikan sebagai pembelajaran yang membosankan di kelas. Baik strategi, metode maupun teknik pembelajaran lebih banyak bertumpu pada pendekatan berbasis guru yang monoton[1]. Media interaktif adalah media yang menyajikan komunikasi dua arah antara pengguna dengan mesin atau sistem sehingga pengguna dapat mengontrol sistemnya dan memperoleh respon secara langsung. Tapi sampai saat ini visualisasi yang diberikan dalam buku sejarah masih kurang menarik minat pembaca. Dengan media yang lebih interaktif memungkinkan siswa belajar sesuai dengan kemampuan dan kecepatannya dalam memahami pengetahuan dan informasi yang disampaikan[2].

Untuk memperkenalkan dan menanamkan sikap nasionalisme sejak dini tentunya diperlukan suatu media sebagai penunjang agar terwujudnya informasi yang dapat menggambarkan dan memvisualisasikan karakteristik serta juga nilai-nilai perjuangan pahlawan. Menurut Virvou [3] teknologi *game* (edukasi) dapat memotivasi pembelajaran dan melibatkan pemain, sehingga proses pembelajaran lebih menyenangkan dan pemain akan dapat lebih mudah mengingat suatu hal atau peristiwa yang dia lihat secara langsung dibandingkan dengan membaca. *Game Heroes of Indonesian* yang kami buat berbasis mobile Android. Karena berdasarkan data yang kami peroleh dari StatCounter bahwa pengguna Android di Indonesia lebih tinggi dibandingkan dengan pengguna desktop[4].

Berdasarkan hal tersebut, kami menjadikannya sebagai tugas akhir yang dituangkan kedalam sebuah *game mobile* yang menceritakan tentang kisah sejarah perjuangan para pahlawan nasional untuk mempertahankan Kemerdekaan Indonesia yang berjudul *Heroes of Indonesian* yang berbasis android. Kami memilih menggunakan mobile dikarenakan mudah dalam pengoperasiannya dan sifat selular yang fleksibel menjadi satu alasannya. *Heroes of Indonesian* merupakan *game* bergenre strategi yang dimana tujuan dari *game* ini adalah memberikan informasi sejarah Indonesia kepada pemain. Dimana setiap pemain akan diberikan informasi mengenai

setiap sejarah yang terjadi sebelum proklamasi pada umumnya dan sejarah perjuangan pahlawan dalam mempertahankan Kemerdekaan Indonesia atau istilahnya sejarah pasca kemerdekaan pada khususnya. Setelah memenangkan peperangan tersebut pemain akan diberikan *reward*. *Reward* yang diberikan berupa monumen perjuangan yang ada di setiap daerahnya yang berisi informasi tentang akhir dari peperangan tersebut sesuai dengan sejarah yang telah ada.

1.2 Perumusan Masalah

Untuk perumusan masalah dan ruang lingkup dari batasan Proyek Akhir *game Heroes of Indonesian* adalah sebagai berikut.

- Bagaimana cara menceritakan peristiwa dan tokoh yang terlibat pada peristiwa tersebut ke dalam sebuah *game*?
- Bagaimana cara membuat *game* yang bertemakan Sejarah Perjuangan Pahlawan dalam mempertahankan kemerdekaan dengan menggunakan *game engine* Unity?
- Apakah *game Heroes of Indonesian* dapat menarik minat masyarakat dalam memperkenalkan sejarah Indonesia?

1.3 Batasan Masalah

Dalam perumusan masalah di atas dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan ruang lingkup yang akan menjadi batasan – batasan dalam *game Heroes of Indonesian*, maka diperlukan batasan masalah sebagai berikut.

- Game Heroes of Indonesian* hanya mengambil ruang lingkup sejarah setelah indonesia merdeka atau lebih tepatnya setelah proklamasi dikumandangkan dari tahun 1946 – 1949.
- Game Heroes of Indonesian* diprioritaskan untuk anak SD sampai dengan SMP.
- Background latar dibuat menyesuaikan suasana pada saat peperangan dan tokoh yang ditampilkan dengan wujud karikatur Chibi disesuaikan dengan target pasar.

1.4 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir kami adalah sebagai berikut.

- Menjelaskan peristiwa yang terjadi pasca kemerdekaan dan tokoh – tokoh yang terlibat dalam peristiwa tersebut.
- Dapat membuat *game* dengan genre *Tower Defense* yang berbasis android.
- Dapat memberikan suasana ceria dan kesan sejarah bagi pemain yang memainkan *game Heroes of Indonesian*.

2. Dasar Teori

2.1 Sebelum Kemerdekaan Indonesia

Pada tanggal 1 Maret 1942, tentara Jepang mendarat di Pulau Jawa, dan tujuh hari kemudian tanggal 8 Maret 1942, pemerintah kolonial Belanda menyerah tanpa syarat kepada Jepang berdasarkan Perjanjian Kalijati. Setelah penyerahan tanpa syarat tersebut, Indonesia secara resmi diduduki oleh Jepang. Kedatangan Jepang disambut dengan antusias oleh rakyat Indonesia. Kedatangan Jepang tersebut memberi harapan baru bagi rakyat Indonesia yang saat itu telah menaruh kebencian kepada pihak Belanda. Pada awalnya, kedatangan Jepang semakin menarik simpati rakyat Indonesia dan kemenangan Jepang pada saat perang Pasifik menjadi acuan rakyat Indonesia bahwasanya Jepang dapat membantu Indonesia terbebas dari Belanda.

Situasi tersebut dimanfaatkan oleh tentara Jepang untuk memberikan janji-janji kebebasan untuk rakyat Indonesia. Akan tetapi janji yang telah diberikan diingkari oleh Jepang dan pada akhirnya rakyat Indonesia diperkerjakan secara paksa oleh Jepang atau yang sering kita dengar dengan istilah Romusha dan kedudukan Jepang di Indonesia tidak bertahan lama. Tiga tahun kemudian, Jepang menyerah tanpa syarat kepada Sekutu setelah dijatuhkannya bom atom (oleh Amerika Serikat) di Hiroshima dan Nagasaki. Peristiwa itu terjadi pada bulan Agustus 1945. Dalam kekosongan kekuasaan asing tersebut, Soekarno kemudian memproklamasikan kemerdekaan Indonesia pada tanggal 17 Agustus 1945.

2.2 Setelah Kemerdekaan Indonesia

Setelah berabad-abad bangsa Indonesia memperjuangkan kemerdekaan dan dilandasi oleh semangat kebangsaan, serta telah mengorbankan nyawa maupun harta yang tidak terhitung jumlahnya, maka peristiwa proklamasi kemerdekaan tanggal 17 Agustus 1945 merupakan titik puncak perjuangan tersebut. Proklamasi Kemerdekaan merupakan peristiwa yang sangat penting dan memiliki makna yang sangat mendalam bagi bangsa Indonesia. Makna dan arti pentingnya Proklamasi kemerdekaan Republik Indonesia antara lain:

1. Dari sudut Hukum, proklamasi merupakan pernyataan yang berisi keputusan bangsa Indonesia untuk menetapkan tatanan hukum nasional (Indonesia) dan menghapuskan tatanan hukum kolonial.
2. Dari sudut politik-ideologis, proklamasi merupakan pernyataan bangsa Indonesia yang lepas dari penjajahan dan membentuk Negara Proklamasi Republik Indonesia yang bebas, merdeka dan berdaulat penuh.
3. Sebagai puncak perjuangan rakyat Indonesia dalam mencapai kemerdekaan.
4. Sebagai alat hukum internasional untuk menyatakan kepada rakyat dan seluruh dunia, bahwa bangsa Indonesia mengambil nasib ke dalam tangannya sendiri untuk menggenggam seluruh hak kemerdekaan.
5. Merupakan mercusuar yang menunjukkan jalannya sejarah, pemberi inspirasi dan motivasi

dalam perjalanan bangsa Indonesia di semua lapangan di setiap keadaan.

Terdapat berbagai pertempuran yang terjadi pada saat masuknya Sekutu dan NICA ke Indonesia, yang saat itu baru menyatakan kemerdekaannya. Pertempuran yang terjadi di antaranya adalah:

1. Peristiwa 10 November, di daerah Surabaya dan sekitarnya.
2. Palagan Ambarawa, di daerah Ambarawa, Semarang dan sekitarnya.
3. Perjuangan Gerilya Jenderal Soedirman, meliputi Jawa Tengah dan Jawa Timur
4. Bandung Lautan Api, di daerah Bandung dan sekitarnya.
5. Pertempuran Medan Area, di daerah Medan dan sekitarnya.
6. Pertempuran Margarana, di Bali
7. Serangan Umum 1 Maret 1949, di Yogyakarta
8. Pertempuran Lima Hari Lima Malam, di Palembang
9. Pertempuran Lima Hari, di Semarang

3. ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN APLIKASI

3.1 Kondisi Saat Ini

Saat ini pelajaran sejarah di sekolah merupakan sarana utama untuk memberikan pendidikan mengenai sejarah. Pelajaran sejarah yang di dapat di sekolah tentunya sangat membantu dan menambah wawasan mengenai apa itu sejarah dan bagaimana sejarah itu bias terjadi. Namun kadang pelajaran sejarah yang di dapatkan di sekolah malah tidak membuat siswa tertarik untuk mempelajarinya. Dan juga siswa sekarang lebih cenderung tertarik belajar dengan banyak gambar di dalamnya. Tetapi di dalam buku pelajaran sejarah lebih banyak cerita dibandingkan gambarnya.

3.2 Analisis Sistem

Analisis *game* ini digunakan untuk memberikan gambaran umum sistem dari *game* ini. Dan juga menjelaskan target *user*, fungsionalitas, dan target *design specification*. Serta beberapa penjelasan mengenai diagram yang digunakan.

3.2.1 Gambaran Umum Sistem

Heroes of Indonesian merupakan *game* berbasis Android yang dibuat untuk membantu siswa untuk lebih senang belajar sejarah karena materi sejarah yang disampaikan lebih interaktif yaitu dengan menggunakan beberapa media seperti gambar, suara, tulisan, intro berupa cuplikan sejarah, dan karakter yang ditampilkan juga sangat *cute*. Aplikasi ini dibuat untuk memberikan hal baru dalam belajar sejarah yaitu menghadirkan kesenangan dan keceriaan saat memainkannya *game Heroes of Indonesian*.

3.2.1.1 Target User

Target *user* dalam *game Heroes of Indonesian* adalah siswa SD hingga SMP dengan asumsi bahwa,

Table 3.1 - Karakteristik Target User

Atribut	Karakteristik	Efek ke game
Kemampuan membaca	Sudah mampu membaca kalimat sederhana sampai kompleks	Dapat menggunakan kalimat yang agak panjang
Kemampuan menerima perintah	Mampu menerima perintah yang sederhana hingga sedang	Dapat menggunakan perintah yang agak susah atau rumit
Preferensi bacaan	Lebih senang membaca cerita bergambar	Menggunakan karakter yang bernuansa chibi
Rasa ingin tahu	Senang membaca cerita bersejarah	Dapat menggunakan cerita pendek sebagai intro game

3.2.1.2 Fungsionalitas Game

Fungsionalitas game *Heroes of Indonesian* Indonesia yaitu sebagai berikut.

1. Fungsionalitas Permainan Baru

Dalam fungsionalitas ini pertama-tama akan ditampilkan sebuah *intro* dari sejarah pada pasca kemerdekaan yaitu pada tahun 1946 – 1949. Di dalam *intro* terdapat penggalan cerita dimana juga terdapat gambar yang menjelaskan terjadinya peristiwa tersebut. Lalu masuk ke dalam menu *game level* dimana terdapat 5 *level* dengan tempat sejarah yang berbeda. Ketika *user* menekan *button level 1*, *user* akan diberikan sebuah tutorial cara menggunakan *game Heroes of Indonesian* dan jika menekan *button level 2* maka akan langsung masuk ke dalam medan pertempuran.

2. Fungsionalitas Lanjutkan

Dalam fungsionalitas Lanjutkan menampilkan semua *level* yang telah dimainkan tanpa harus kembali mengulang permainan di *level* pertama. *User* dapat mengawali permainan dari *level* terakhir yang telah dimainkan.

3. Fungsionalitas Galeri

Dalam fungsionalitas Galeri akan menampilkan sebuah monumen bersejarah. Dimana monumen tersebut didapat setelah memenangkan permainan di setiap *level* nya. Dan juga terdapat menu AR (*Augmented Reality*).

4. Fungsionalitas *non-fungsional* merupakan fungsi yang tidak termasuk di dalam fungsi utama *game* seperti,

a. Setting Sound

Di dalam fungsional *Setting Sound* digunakan untuk mengatur ada tidaknya *effect sound* dalam *game* ini. *User*

dapat mengubah kondisi *sound* dari *on* menjadi *mute* dan begitu juga sebaliknya.

b. Credit

Dalam *fungsional* kredit akan menampilkan nama - nama orang yang terlibat dalam pembuatan *game* ini. Baik dari *develop game* sampai pembimbing dari Proyek Akhir. Dan juga berisi nama – nama pihak lain yang telah membantu jalannya pengerjaan *game* ini.

3.3 Perancangan Sistem Game

Rancangan *game* ini digunakan untuk memberikan gambaran kepada *user* tentang *game* yang dibuat dengan untuk memberikan penjelasan secara lengkap rekayasa alur *game* pada *developer* yang akan mengembangkan *game* ini.

3.3.3 Perancangan Antarmuka

Berikut merupakan daftar elemen penyusun antarmuka *game Heroes of Indonesian* beserta penjelasannya.

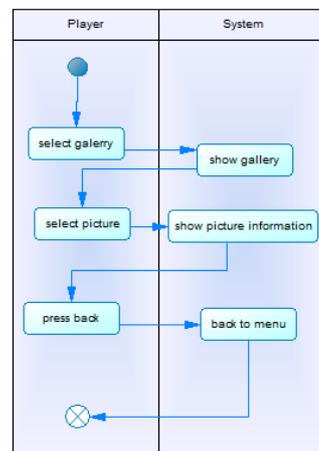
Tabel 3.2 - Elemen Penyusun Antarmuka Game *Heroes of Indonesian*

No	Gambar	Nama	Keterangan
MAIN MENU			
1.		<i>Background and tampilan Loading</i>	Berikut merupakan tampilan loading game.
2.		<i>Background and Main Menu</i>	Berikut merupakan tampilan menu utama dari game.
3.		<i>Intro Perjanjian Kalijati</i>	Berikut merupakan intro sebelum kemerdekaan dari game .
4.		<i>Tampilan Game Level</i>	Berikut merupakan tampilan menu level dari game.
5.		<i>Tampilan Gameplay Level 2</i>	Berikut merupakan tampilan game play dari permainan

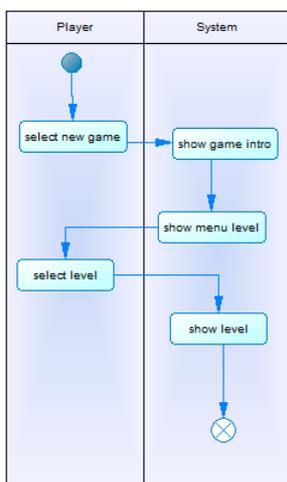
			Heroes of Indonesian.
6.		Halaman Galeri Monumen	Berikut merupakan tampilan dari galeri game.

3.3.4 Diagram

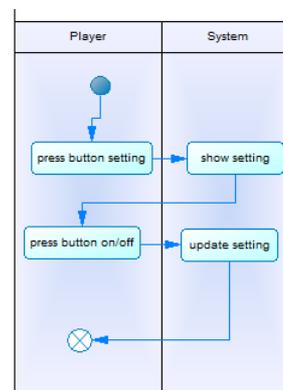
Merupakan gambaran aktifitas dan aliran dari sistem kerja game *Heroes of Indonesian*.



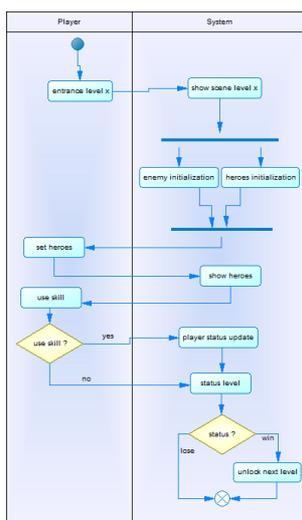
Gambar 0.3 - Diagram Alir Galeri



Gambar 0.1 - Diagram Alir Permainan



Gambar 0.4 - Diagram Alir Pengaturan



Gambar 0.2 - Diagram Alir Level 1

4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN APLIKASI

1. Hasil Pengujian

Perancangan pengujian ini berisi tentang bagaimana tim akan menguji aplikasi. Perancangan pengujian ini disebut juga test plan.

a. Persiapan Survei

Sebelum kami melakukan survei data untuk kelengkapan proyek akhir kami, terlebih dahulu menyiapkan alat-alat yang kami perlukan untuk melakukan survei diantaranya kamera handphone, lembar pertanyaan dan laptop yang nantinya akan kami gunakan untuk mengumpulkan data-data yang terkait dengan penelitian yang kami lakukan.

b. Waktu dan Tempat Survei

Survei kami lakukan pada tanggal 2 Juni 2015 di wilayah kampus Telkom University untuk mendapatkan data-data yang valid.

c. Hasil Pengumpulan Data

Sebelum pengambilan data kami terlebih dahulu meminta kepada responden untuk mencoba memainkan beberapa level dari game "*Heroes Of Indonesian*". Data yang kami peroleh ada dua yaitu data dari Pre survei dan Post Survei. Yang pertama adalah data Pre survei yang

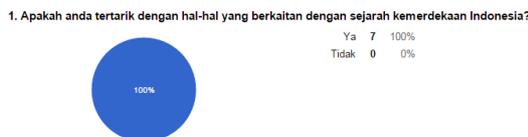
kami cetak dan kemudian kami komputerisasikan data tersebut, sedangkan untuk data Post Survei kami dapatkan dengan cara yang sama yaitu setelah pemain memainkan game kami. Dari kedua cara tersebut kami berhasil mengumpulkan 7 responden dengan umur antara 9 hingga 14 tahun. Data tabel hasil Pre Survei dapat dilihat pada lampiran C dan data table hasil Post Survei dapat dilihat pada lampiran D.

1. Analisis Grafik dan Data Hasil Survei

Berdasarkan data survey pada Lampiran D yaitu Survei yang kami dapatkan menyatakan bahwa 42.9% responden sedikit mengetahui sejarah pasca kemerdekaan Indonesia dan 57.1% tidak mengetahui tentang sejarah pasca kemerdekaan Indonesia. Dari pengamatan tersebut kami mendapatkan, bahwa pemahaman responden tentang peristiwa sejarah pasca kemerdekaan Indonesia masih kurang dan sebagian besar responden mendapat informasi sejarah tersebut saat di sekolah saja seperti pada Lampiran C yaitu Hasil Pre Survei. Berdasarkan hal tersebut kami mendapat kesimpulan bahwa penyampaian informasi sejarah pasca kemerdekaan Indonesia dengan metode yang menyenangkan seperti game masih kurang. Padahal minat responden yang tertarik mengenai sejarah sangat besar seperti pada Lampiran C yaitu Pre Survei. Dari data tersebut kami mendapati bahwa responden lebih senang bermain game dan kebanyakan waktu yang dibutuhkan responden untuk bermain game sekitar 1 – 2 Jam. Untuk lebih jelasnya bias dilihat pada Lampiran C.

Berdasarkan analisa diatas, kami mendapati bahwa responden masih sulit untuk mengingat materi yang telah disampaikan oleh guru saat di sekolah. Oleh sebab itu, kami membuat game yang berkaitan dengan sejarah pasca kemerdekaan Indonesia untuk membantu responden dalam memahami atau mengingat sejarah. Hal tersebut terbukti saat kami meminta responden untuk memainkan game “Heroes Of Indonesian” dan responden dapat menangkap informasi yang disampaikan dalam game dengan mudah.

1. Berikut merupakan grafik dari hasil Pre survei.



Gambar 0.1 – Pre Survei 1

Dapat kita lihat pada Gambar 4.1 – Pre Survei 1 dapat kami simpulkan bahwa seluruh responden tertarik dengan hal-hal yang berkaitan dengan sejarah kemerdekaan Indonesia.

2. Apa alasan anda dari jawaban pertanyaan nomor 1 ?

pahlawan
pahlawan, tokoh
perangnya seru
pahlawan, perang
tertarik, senang
kebudayaan, perang
suka lihat perang-perangan

Gambar 0.2 – Pre Survei 2

Dapat dilihat pada Gambar Gambar 4.2 – Pre Survei 2 dapat diketahui bahwa responden tertarik dengan hal-hal yang berkaitan sejarah Kemerdekaan Indonesia seperti tokoh pahlawan dan pertempurannya.

3. Seberapa tahu anda tentang sejarah pasca kemerdekaan Indonesia?



Gambar 0.3 – Pre Survei 3

Dapat dilihat pada Gambar 4.3 – Pre Survei 3 dapat diketahui bahwa 3 dari 7 responden hanya sedikit mengetahui dan sisanya tidak mengetahui informasi tentang sejarah pasca kemerdekaan.

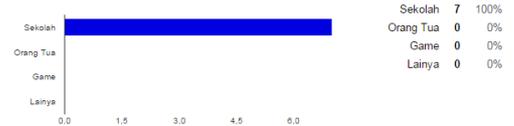
4. Jika tahu , sebutkan beberapa peristiwa penting terkait dengan sejarah pasca kemerdekaan Indonesia yang anda ketahui?

tidak tahu
bandung lautan api

Gambar 0.4 – Pre Survei 4

Dapat dilihat pada Gambar 4.3 – Pre Survei 3 bahwa responden yang menjawab sedikit hanya dapat menyebutkan Bandung Lautan Api dan sisanya menjawab tidak tahu.

5. Dari mana anda mendapat informasi tentang peristiwa diatas?



Gambar 0.5 – Pre Survei 5

Dapat kita lihat pada Gambar 4.5 – Pre Survei 5 dapat kami simpulkan bahwa responden mendapatkan informasi sejarah hanya dari sekolah saja.

6. Berapa lama dalam sehari anda menggunakan gadget ?



Gambar 0.6 – Pre Survei 6

Berdasarkan Gambar 4.6 – Pre Survei 6 dapat disimpulkan bahwa semua responden menggunakan gadget setiap harinya.

7. Apakah anda senang bermain game?

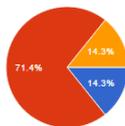


Ya	7	100%
Tidak	0	0%

Gambar 0.7 – Pre Survei 7

Berdasarkan Gambar 4.7 – Pre Survei 7 dapat disimpulkan bahwa semua responden senang bermain game.

8. Berapa lama dalam sehari anda bermain game?



< 1 Jam	1	14.3%
1-2 Jam	5	71.4%
> 3 Jam	1	14.3%

Gambar 0.8 – Pre Survei 8

Berdasarkan Gambar 4.8 – Pre Survei 8 dapat disimpulkan bahwa semua responden bermain game setiap hari.

9. Apakah anda setuju dengan pembelajaran sejarah melalui media game?



Ya, Setuju	7	100%
Tidak	0	0%

Gambar 0.9 – Pre Survei 9

Berdasarkan Gambar 4.9 – Pre Survei 9 dapat disimpulkan bahwa semua responden setuju dengan media pembelajaran sejarah melalui game.

10. Berikan alasan dari jawaban anda dari soal nomor 9?

- seru , senang
- jadi ngerti, asik
- seru-seru , asik
- suka main game
- seru mainnya
- biar tidak bosan, asik, rame
- seru, rame

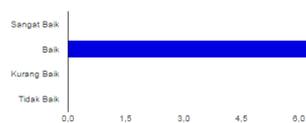
Gambar 0.10 – Pre Survei 10

Berdasarkan Gambar 4.10 – Pre Survei 10 dapat disimpulkan bahwa pada hasil Gambar 4.9 – Pre Survei 9 responden setuju dengan media pembelajaran sejarah melalui game dikarenakan seru, asik, rame dan agar tidak bosan.

2. Hasil Post Survei

Berdasarkan Post Survei yang telah kami berikan kepada 7 responden pada tanggal 22 Juni 2015 di Danau Telkom University dapat disimpulkan bahwa dengan game *Heroes of Indonesian* responden lebih mudah mendapatkan informasi, seperti informasi perjuangan dan tokoh pahlawan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran D.

1. Kesesuaian desain background dengan tema

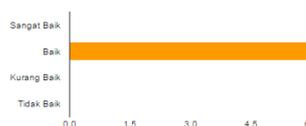


Sangat Baik	0	0%
Baik	7	100%
Kurang Baik	0	0%
Tidak Baik	0	0%

Gambar 0.11 – Post Survei 1

Berdasarkan Gambar 4.11 – Post Survei 1 dapat disimpulkan bahwa jawaban dari semua responden tentang kesesuaian desain background dengan tema sudah baik.

2. Kesesuaian desain karakter dengan tema

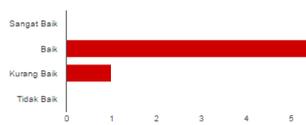


Sangat Baik	0	0%
Baik	7	100%
Kurang Baik	0	0%
Tidak Baik	0	0%

Gambar 0.12 – Post Survei 2

Berdasarkan Gambar 4.12 – Post Survei 2 dapat disimpulkan bahwa jawaban dari semua responden tentang kesesuaian desain karakter dengan tema sudah baik.

3. Kesesuaian ukuran tombol

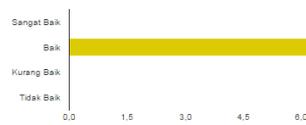


Sangat Baik	0	0%
Baik	6	85.7%
Kurang Baik	1	14.3%
Tidak Baik	0	0%

Gambar 0.13 – Post Survei 3

Berdasarkan Gambar 4.13 – Post Survei 3 dapat disimpulkan bahwa 6 dari 7 responden menjawab kesesuaian ukuran tombol sudah baik dan sisanya kurang baik.

4. Ketepatan fungsi tombol dengan tujuan yang diinginkan

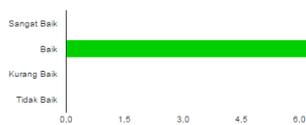


Sangat Baik	0	0%
Baik	7	100%
Kurang Baik	0	0%
Tidak Baik	0	0%

Gambar 0.14 – Post Survei 4

Berdasarkan Gambar 4.14 – Post Survei 4 dapat disimpulkan bahwa jawaban dari semua responden tentang ketepatan fungsi tombol dengan tujuan yang diinginkan sudah baik.

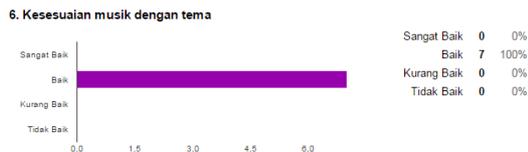
5. Kemudahan memainkan game



Sangat Baik	0	0%
Baik	7	100%
Kurang Baik	0	0%
Tidak Baik	0	0%

Gambar 0.15 – Post Survei 5

Berdasarkan Gambar 4.15 – Post Survei 5 dapat disimpulkan bahwa jawaban dari semua responden tentang kemudahan memainkan game sudah baik.



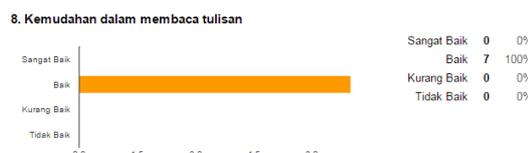
Gambar 0.16 – Post Survei 6

Berdasarkan Gambar 4.16 – Post Survei 6 dapat disimpulkan bahwa jawaban dari semua responden tentang kesesuaian musik dengan tema sudah baik.



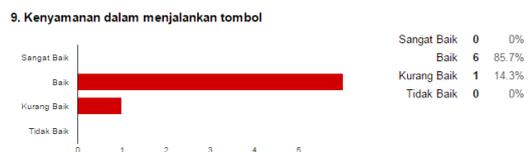
Gambar 0.17 – Post Survei 7

Berdasarkan Gambar 4.17 – Post Survei 7 dapat disimpulkan bahwa jawaban dari semua responden tentang penyampaian cerita sudah baik.



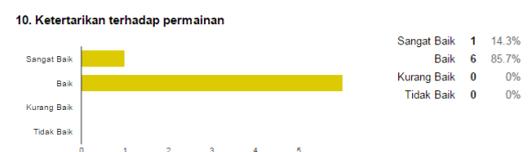
Gambar 0.18 – Post Survei 8

Berdasarkan Gambar 4.18 – Post Survei 8 dapat disimpulkan bahwa jawaban dari semua responden kemudahan dalam membaca tulisan sudah baik.



Gambar 0.19 – Post Survei 9

Berdasarkan Gambar 4.19 – Post Survei 9 dapat disimpulkan bahwa 6 dari 7 responden menjawab kenyamanan dalam menjalankan tombol sudah baik dan sisanya menjawab kurang baik.



Gambar 0.20 – Post Survei 10

Berdasarkan Gambar 4.20 – Post Survei 10 dapat disimpulkan bahwa 6 dari 7 responden menjawab ketertarikan terhadap permainan sudah baik dan sisanya menjawab sangat baik.

11. Setelah anda bermain game Heroes of Indonesian, informasi apa saja yang anda dapatkan?

bung tomo, sarbini
bung tomo, sudirman, proklamasi
perang surabaya, proklamasi
bung tomo, surabaya
pertempuran surabaya, sukarno
surabaya, bung tomo

Gambar 0.21 – Post Survei 11

Berdasarkan Gambar 4.21 – Post Survei 11 dapat disimpulkan bahwa semua responden dapat menangkap informasi setelah bermain game *Heroes of Indonesian* seperti pada gambar diatas.

12. Berikan saran dan masukan untuk game Heroes of Indonesian

bagus
sudah bagus
game kurang banyak
asik, seru

Gambar 0.22 – Post Survei 12

Berdasarkan Gambar 4.22 – Post Survei 12 dapat disimpulkan bahwa game *Heroes of Indonesia* dapat diterima dengan baik. Dapat dilihat dari jawaban responden seperti pada gambar diatas.

5.SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan *game Heroes of Indonesian Indonesia* antara lain :

1. Game ini dapat memberikan cerita sejarah kepada user yang memainkan permainan game *Heroes of Indonesian* seperti sejarah perang di surabaya dimana peperangan dipimpin oleh Bung Tomo. Lalu ada cerita peperangan yang terjadi di ambarawa dimana tokoh pemimpin perjuangannya ada Soedirman, Sarbini, dan Soeharto.
2. Game *Heroes of Indonesian* dapat menarik perhatian anak - anak untuk memainkan game ini karena penyampaian ceritanya dibuat lebih menarik dengan banyak gambar di intro dan pemain juga diajak untuk mempertahankan kemerdekaan Indonesia dengan cara tidak membiarkan bendera direbut atau jangan sampai komandan pasukan mati.
3. Game *Heroes of Indonesian* memiliki grafik yang baik dan penggambaran karakter yang disesuaikan dengan tingkatan anak SD hingga SMP. Serta diakhir peperangan, pemain akan diberikan sebuah reward berupa monumen setelah memenangkan level tersebut. Sehingga materi sejarah yang disampaikan dapat diterima oleh anak - anak sesuai hasil survey yang telah dilakukan sebelumnya.

SARAN

Adapun saran kami untuk para pembaca yang nantinya akan atau ingin mengembangkan *game* ini yaitu :

1. Pelajaran sejarah yang disampaikan dalam *game* ini hanya terbatas hanya sejarah pasca kemerdekaan saja, maka jika ada pengembangan selanjutnya diharapkan

dapat ditambahkan sejarah setelah pasca kemerdekaan atau sebelum kemerdekaan.

6.DAFTAR RUJUKAN

- [1] Endang Jubaedah. (2013). *Penerapan Metode Tanya-Jawab Dengan Teknik Probing-Promting Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Sejarah*. Bandung, dari repository.upi.edu.
- [2] Erna Krisnanto. (2008). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Komputer Untuk Sekolah Menengah Kejuruan*. Padang, dari repository.upi.edu.
- [3] "How Unity3D Became a Game-Development Beast". Slashdot.org. Dice. June 3, 2013. Retrieved July 13, 2014.
- [4] "Top 8 Desktop & Mobile Operating Systems in Indonesia from Jan to June 2015". Gs.statcounter.com. diakses June 22, 2015.