

Game Edukasi Pengenalan Marga Butarbutar Berbasis Animasi Menggunakan Adobe Flash CS6

Juan Timoteus Butarbutar¹, Nenna Irsa Syahputri², Dharmawati³

^{1,2,3}Fakultas Teknik & Komputer, Teknik Informatika, Universitas Harapan Medan
¹juantimoteus23@gmail.com, ³dharmawati66@yahoo.com

Corresponding Author: Juan Timoteus Butarbutar

ABSTRACT

Today, many people do not know the origin of their clan, especially the Butarbutar clan. Due to the lack of interest in reading and seeking information, the community has minimal knowledge of their own clan. The influence of educational games is very large nowadays. Educational games are games that are used in the learning process and these games contain educational elements or educational values. This educational game introducing the Butarbutar clan is designed to introduce Toba Batak culture, especially the Butarbutar clan. Along with the development of the era in today's globalization era, many young people do not like to study Batak culture. This educational game uses Adobe Flash CS6 as a medium or container for making it, and flowcharts are used as system design. The method used in this game is the waterfall method, which is the waterfall method. It uses several stages, namely: requirement, Design, Implementation, Verification, and Maintenance.

Keywords: *game, batak culture, adobe flash, waterfall, technology*

ABSTRAK

Dewasa ini, banyak masyarakat yang tidak mengetahui asal-usul dari marga mereka terkhusus marga Butarbutar. Dikarenakan kurangnya minat membaca dan mencari informasi sehingga para masyarakat menjadi minim pengetahuan mengenai marga mereka sendiri. Pengaruh game edukasi sangat besar pada zaman sekarang game edukasi adalah sebuah permainan yang digunakan dalam proses pembelajaran dan dalam permainan tersebut mengandung unsur mendidik atau nilai-nilai pendidikan. Game edukasi pengenalan marga Butarbutar ini dirancang untuk memperkenalkan budaya batak toba terkhusus marga Butarbutar. Seiring perkembangan zaman di era globalisasi sekarang ini, banyak anak muda yang tidak suka mempelajari budaya batak. Game edukasi ini menggunakan Adobe Flash CS6 sebagai media atau wadah dalam pembuatannya, dan flowchart digunakan sebagai perancangan sistem metode yang digunakan dalam Game ini adalah metode waterfall yang dimana metode ini menggunakan beberapa tahapan-tahapan yaitu: requirement, Design, Implementation, Verification, dan Maintenance.

Kata Kunci: *Game, Budaya Batak, Adobe Flash, Waterfall, Teknologi*

1. Pendahuluan

Sejarah merupakan salah satu hal yang harus dilestarikan karena seperti pepatah yang disampaikan oleh Presiden Pertama Indonesia bahwa bangsa yang besar adalah bangsa yang mencintai sejarah. Apalagi dengan beragam suku yang ada di Indonesia membuat negara ini kaya akan sejarah. Misalnya suku batak, merupakan suku yang berasal dari Sumatera Utara dari rumpun etnis yang mendiami sebagian besar wilayah di beberapa kabupaten di Sumatera Utara seperti Kabupaten Karo, Dairi, Simalungun, Asahan, dan Tapanuli Utara. Terdapat banyak hal yang dapat dijadikan sebagai sejarah misalnya pakaian adat, makanan khas, tarian adat, sejarah berdirinya dan juga para pahlawan yang berasal dari suku batak ini. Suku Batak dibagi ke dalam 6 sub suku atau Puak. Setiap Puak memiliki nama-nama marganya masing-masing. Hal ini berkaitan dengan sistem kekerabatan dan berfungsi untuk memberi tanda



adanya tali persaudaraan pada orang Batak yang bermarga dari Puak yang sama. Menurut sejarah di kalangan suku Batak terutama pada suku Batak Toba, tempat perkampungan leluhur suku bangsa Batak yang pertama adalah pada mulanya berada di tepi Danau Toba yang bernama Sianjur Mula- mula, di kaki gunung Pusuk Buhit Pangururan di pulau Samosir. Dan tempat inilah keturunannya menyebar, mula-mula ke daerah sekitarnya dan lambat laun ke seluruh penjuru Tanah Batak [1].

Suku bangsa batak khususnya orang batak toba beranggapan bahwa mereka berasal dari satu keturunan nenek moyang (geneologis) yang sama yaitu si RajaBatak. Suku batak toba merupakan salah satu suku yang ada di Sumatera Utara, batak toba merupakan sub atau bagian dari suku bangsa Batak. Butarbutar menikah dengan Ragi Oloan boru Sinaga, dan melahirkan 3 anak yakni, Simananduk, Hutagorot, dan Simananti. Setelah menikah dan berkeluarga, Butarbutar dan istrinya tinggal di daerah Sibisa, Samosir. Marga Butarbutar merupakan sub atau bagian dari suku bangsa Batak. dewasa ini juga banyak sekali anak – anak muda tidak senang dalam mengenal adat dan suku mereka sendiri terutama anak muda yang memiliki marga Butarbutar.

Adobe Flash (dahulu bernama Macromedia Flash) adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan Adobe Systems. Adobe flash adalah suatu software untuk membuat animasi, visualisasi, presentasi, desain website, desain vektor, dan bahkan Game. Software ini dulunya dikenal sebagai Macromedia flash yang dirilis pada tahun 1996. Namun pada tahun 2005, Adobe membeli hak paten software ini dari perusahaan Macromedia dan mengubah namanya menjadi Adobe Flash [2].

Game edukasi sangat menarik untuk dikembangkan. Ada beberapa kelebihan dariGame edukasi dibandingkan dengan metode edukasi konvensional. Salah satu kelebihan utama Game edukasi adalah pada visualisasi dari permasalahan nyata. Massachusetts Institute of Technology (MIT) berhasil membuktikan bahwa Game sangat berguna untuk meningkatkan logika dan pemahaman pemain terhadap suatumasalah melalui proyek Game yang dinamai Scratch [3].

game edukasi ini menjadi media pembelajaran alternatif yang menjadikan belajar menjadi lebih mudah, dan juga dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dapat dibagi dalam beberapa aspek salah satunya yaitu game. Perkembangan game terjadi sangat pesat baik secara online maupun offline. Game juga salah satu industri bidang teknologi informasi yang memiliki perkembangan yang sangat pesat dan memiliki peminat yang banyak di dunia saat ini. Dengan begitu maka terciptalah “GAME EDUKASI PENGENALAN MARGA BUTARBUTAR BERBASIS ANIMASI MENGGUNAKAN ADOBE FLASH CS6”.

2. Bahan dan Metode

2.1. Tahapan Penelitian

Teknik yang di gunakan peneliti untuk pengumpulan data adalah dengan observasi, wawancara, studi pustaka dan studi literatur:

Studi Litelatur ; Dalam penelitian skripsi ini, diperlukan perbandingan sebuah literatur sejenis yang erat hubungannya atau berkaitan dengan tema penulisan skripsi ini. Perbandingan literatur ini dilakukan agar dapat bermanfaat dan menjadi pelengkap dari studi-studi literatur sebelumnya yang telah dilakukan

Studi Pustaka ; Studi pustaka adalah suatu metode pengumpulan data dengan menggunakan data – data dengan menggunakan buku – buku sebagai referensi penulisan.



2.2. Sekuensial Linier (Waterfall)

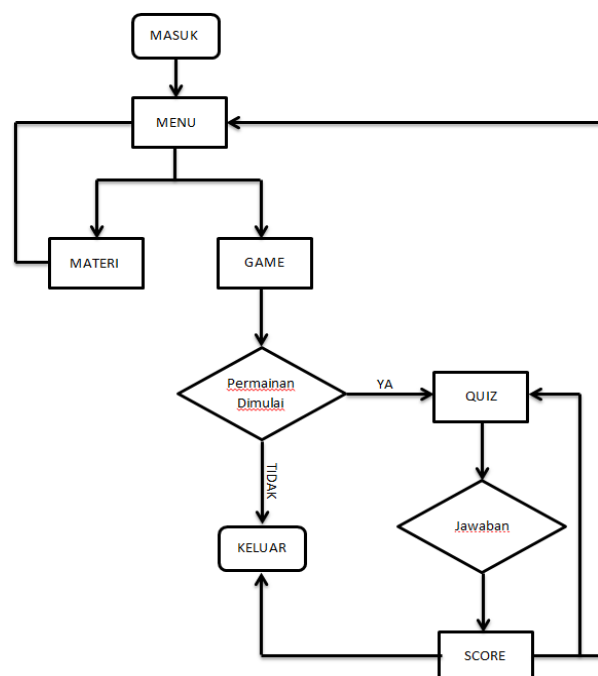
Pada bagian ini penulis menggunakan metode waterfall, point yang begitu vital, krusial untuk pengembangan pada sebuah proyek Systems Development Life Cycle (SDLC). Model SDLC pada waktu manajer proyek dapat memperkirakan berhasil atau tidaknya suatu proyek tersebut. Waterfall merupakan model yang awal digunakan dan sangat umum pada proses pembuatan project pada instansi ataupun industri yang besar. Waterfall mementingkan dokumentasi dan model ini layak pada proyek yang mengutamakan kualitas [4]. Waterfall menggambarkan Pengembangan suatu model yang menyajikan proses aturan hidup software dengan sistem yang berpengaruh bisa disebut dengan berurutan dengan mendahului proses analisis, desain, pengkodean, pengujian dan serta bagian pendukung [5].

3. Hasil

3.1. Analisis dan Perancangan Sistem

Metode Fungsi utama Game Edukasi Pengenalan Marga Butarbutar berbasis Animasi Menggunakan Adobe Flash CS6 :

- 1) Memudahkan para masyarakat dalam mengenal adat istiadat suku batak terutama marga Butarbutar.
- 2) Memudahkan para anak muda batak dalam mengenal suku mereka menggunakan media yang menarik.
- 3) Memudahkan para masyarakat dan anak muda dalam belajar suku batak karena menggunakan media yang mudah dipahami



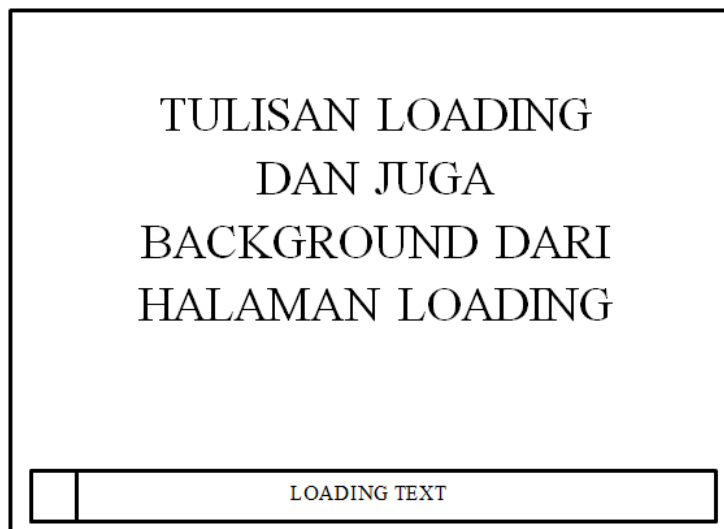
Gambar 1. Flowchart Perancangan Sistem

3.2. Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka dari Game Edukasi Pengenalan Marga Butarbutar ini adalah, Menu Loading, Menu Utama yang berisikan Materi, Quiz dan Profile sang penulis. Berikut adalah perancangan antar muka Game Edukasi Pengenalan Marga Butarbutar :

1) Perancangan Halaman Loading

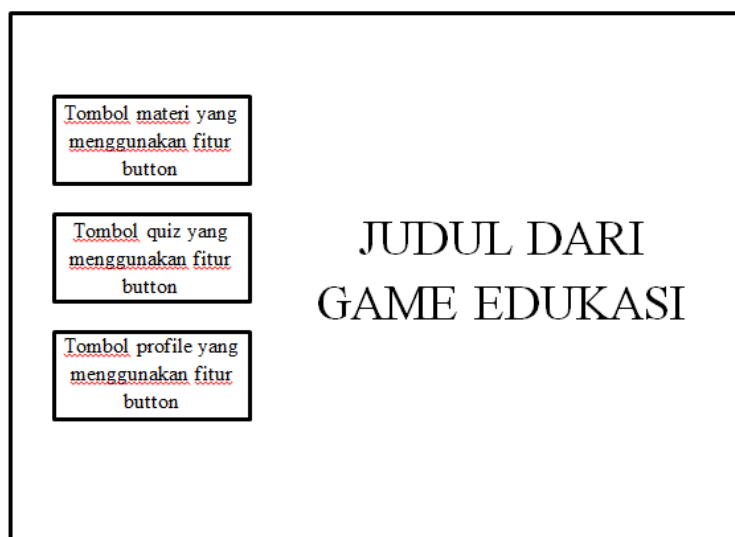
Pada bagian perancangan halaman loading ini berisikan kotak loading yang menggunakan motion tween dan background dari halaman loading tersebut



Gambar 2. Perancangan Halaman Loading

2) Perancangan Menu Utama

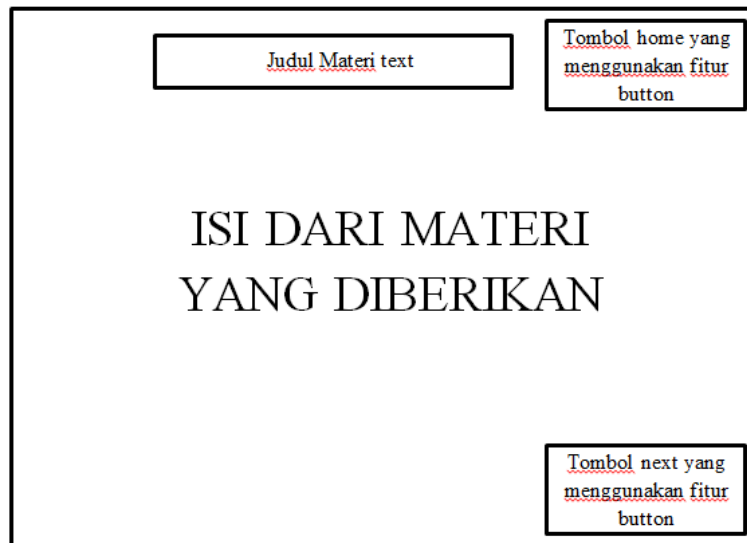
Halaman dari menu utama yang saya buat ini berisikan tiga button yaitu, Materi, Quiz, dan Tentang dan sudah memiliki sound background



Gambar 3. Perancangan Halaman Menu Utama

3) Perancangan Halaman Materi

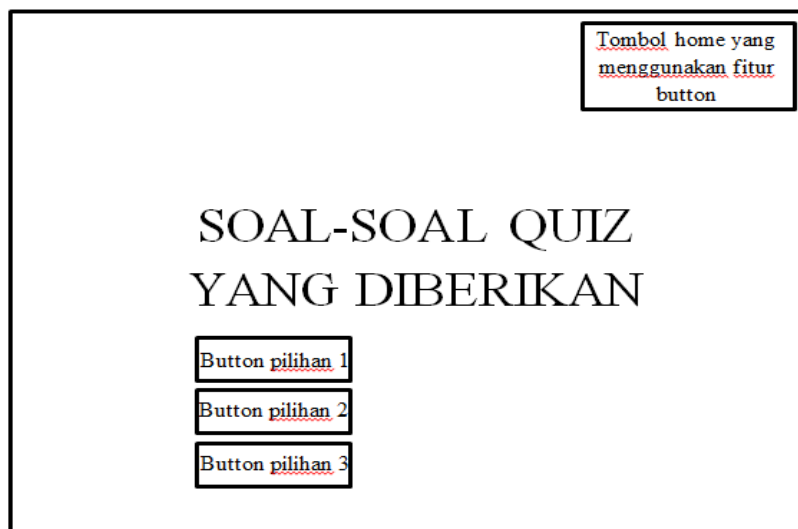
Pada bagian halaman materi berisikan materi-materi apa yang berkaitan dengan Game edukasi saya ini, yaitu suku batak dan tentunya marga butarbutar, pada bagian awal materi terdapat dua button yaitu back dan next. Dan pada akhir menu materi hanya terdapat satu tombol yaitu tombol back Bisa kita lihat pada gambar berikutnya



Gambar 4. Perancangan Halaman Awal Materi Game

4) Perancangan Halaman Quiz

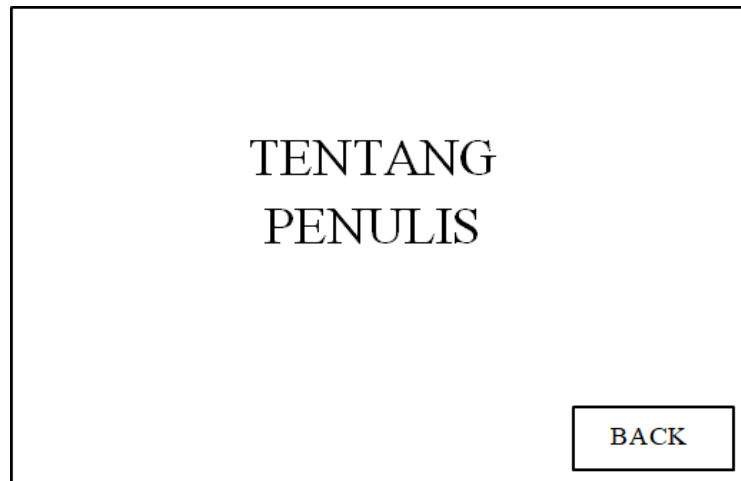
Pada bagian halaman quiz sama dengan materi, terdapat dua button quiz tersebut yaitu, back dan next. Dan pada akhir quiz yaitu score hanya terdapat satu button saja yaitu, back dan button home



Gambar 5. Perancangan Halaman Quiz

5) Perancangan Tentang Halaman Penulis

Pada halaman ini hanya berisikan sedikit banyak nya tentang penulis atau profile penulis dan pembuat Game edukasi ini, terdapat satu button saja yaitu, back dan button home.



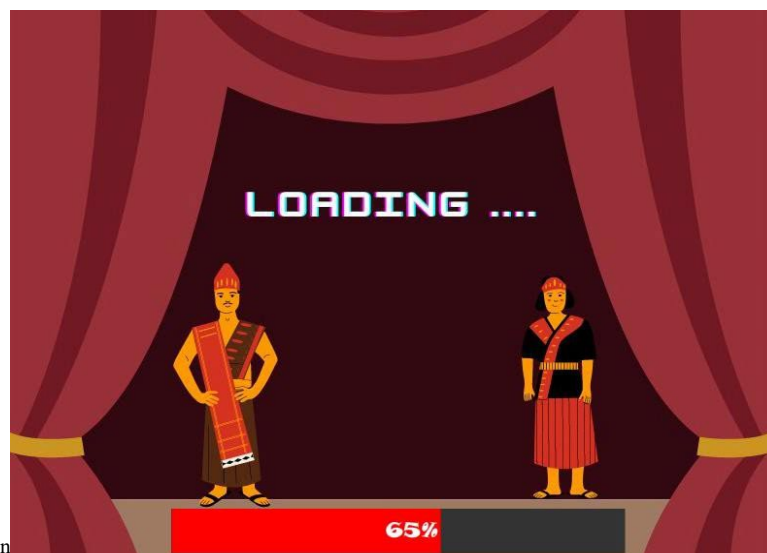
Gambar 6. Perancangan Tentang Halaman Penulis

3.3. Implementasi Game

Pada bagian hasil dan pembahasan ini merupakan bagian dari hasil rancangan sistem animasi yang telah dianalisis pada bagian analisa dan perancangan sistem ke dalam bentuk media pembelajaran yaitu Game edukasi yang dibuat berdasarkan kebutuhan. Adapun pembahasan dari hasil dan pembahasan ini adalah hasil dan pembahasan antar muka Berikut adalah beberapa tampilan Game edukasi yang sudah dirancang dengan baik :

1) Halaman Loading

Halaman ini berisikan tentang halaman loading sebelum game dimulai



Gambar 7. Halaman Loading Game

2) Halaman Bagian Menu

Halaman ini berisikan tentang bagian dari menu game tersebut



Gambar 8. Halaman Bagian Menu

3) Halaman Bagian Materi Game Edukasi

Pada bagian ini, berisikan tentang materi yang terdapat didalam game edukasi

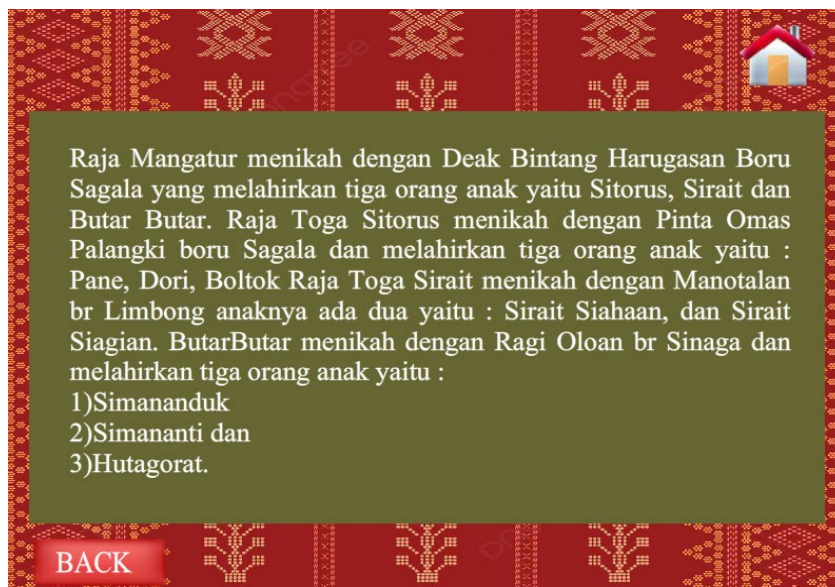


Gambar 9. Halaman Bagian Materi Game





Gambar 10. Halaman Bagian Pertengahan Game

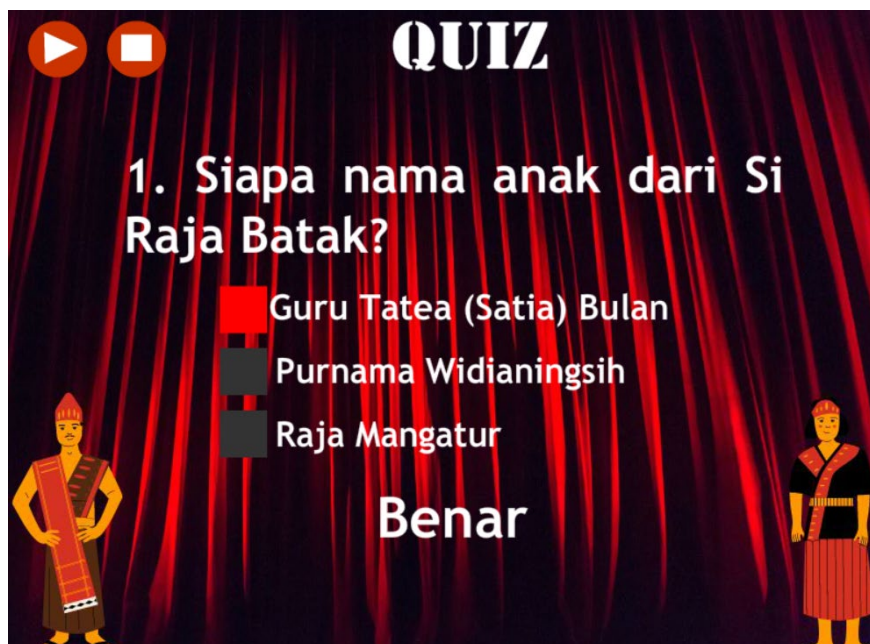
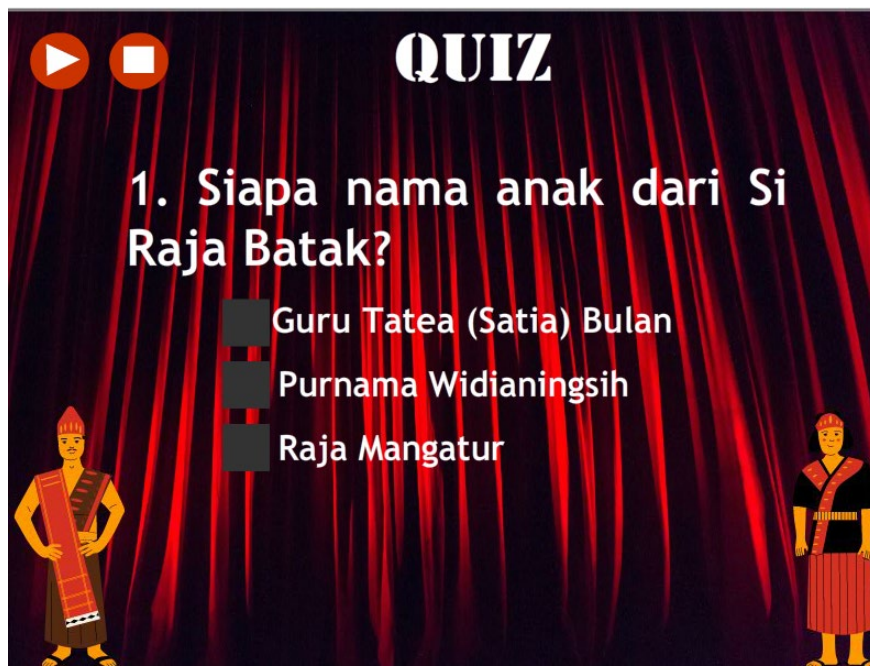


Gambar 11. Halaman Bagian Akhir Materi Game

4) Halaman Quiz Game Edukasi

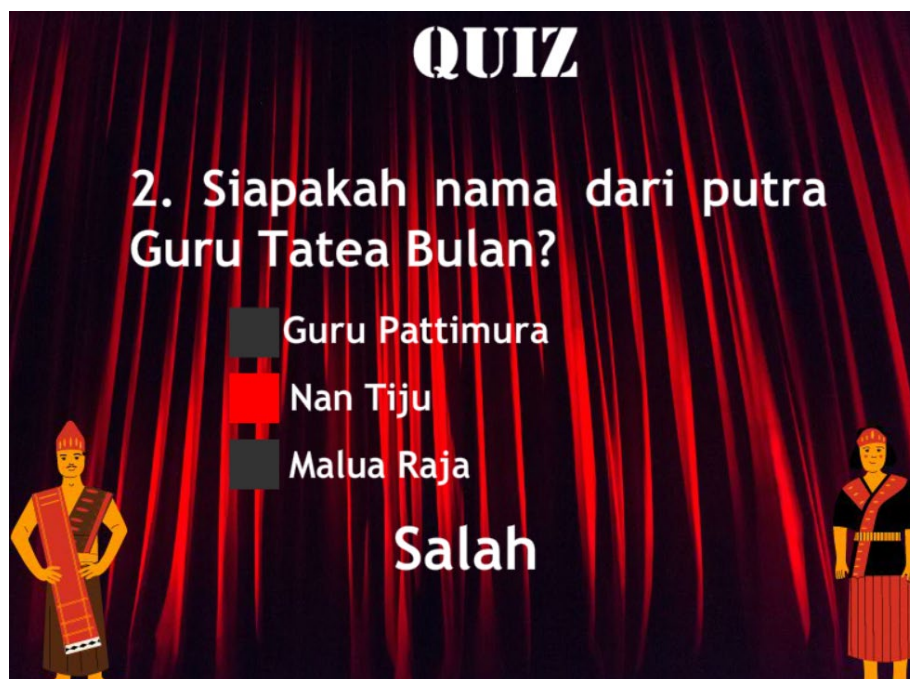
Bagian ini, menampilkan beberapa soal dari quiz game dan jika jawaban dari quiz benar maka akan muncul “benar” dan jika salah maka akan muncul “salah”





Gambar 12. Halaman Quiz Game Edukasi

Gambar 13. Halaman Quiz Jika Jawaban Benar



Gambar 14. Halaman Quiz Jika Jawaban Quiz Salah

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang membahas mengenai “Game Edukasi Pengenalan Marga Butarbutar berbasis animasi menggunakan Adobe Flash CS6”, maka peneliti dapat menarik kesimpulan, perancangan game edukasi ini dapat memperkenalkan budaya batak terutama marga Butarbutar terhadap masyarakat dan anak muda, dan juga game edukasi ini dapat dengan mudah dipahami dan dimengerti oleh generasi muda dikarenakan memiliki desain yang interaktif dan dapat dicerna dengan sangat mudah, dan juga dengan adanya game edukasi ini para anak muda, orang tua, dan semua kalangan dapat lebih mengerti dan tau tentang budaya batak terutama marga butarbutar lebih jauh dan lebih dalam. Game edukasi ini menggunakan flowchart sebagai metode penelitiannya dan juga game edukasi ini menggunakan metode waterfall dan dalam metode penelitian menggunakan studi litelatur dan studi pustaka. Dan adapun saran yang dapat diberikan oleh penulis yaitu diharapkan kedepannya game edukasi seperti ini menggunakan media yang lain seperti macromedia flash dan unity 3D, dan juga diharapkan game edukasi seperti ini tidak hanya berfokus pada satu marga karena sangat banyak sekali marga – marga yang ada di Indonesia ini, dan pada penelitian selanjutnya lebih digunakan metode yang lain jangan hanya menggunakan metode waterfall, contoh lainnya adalah Rapid Game Prototyping, Finite State Machine.



REFERENSI

- [1] Rifqa N. (2022, September 14). Silsilah Awal Marga Batak, dari Guru Tatae Bulan dan Raja Isombaon. Kompas Online. Diakses dari : <https://nasional.okezone.com/read/2022/09/14/337/2667622/silsilah-awal-marga-batak-dari-guru-tatae-bulan-dan-raja-isumbaon>
- [2] Verdianto. (2022, Desember). Flash-Adobe Flash. Technogram. Diakses dari <https://teknogram.id/kamus/flash/>
- [3] Vitianingsih, A. V. (2017). Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini. *Inform: Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1(1). <https://doi.org/10.25139/inform.v1i1.220>
- [4] Maulia Usnaini, V. Y. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 1, 36–55.
- [5] Irwanto. (2021). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Kejuruan dengan Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus SMK PGRI 1 Kota Serang-Banten). *Lectura: Jurnal Pendidikan*, Vol.12 No. 1, Februari 2021, 12(1), 86–107.
- [6] Maulia Usnaini, V. Y. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 1, 36–55.
- [7] Rada. (2021). Teknik Pengumpulan Data. Dosenpintar.Com. <https://dosenpintar.com/teknik-pengumpulandata/>
- [8] Firdaus, M., & Nugroho, H. W., (2016). Rancang Bangun Game Edukasi Asah Otak Anak Berbasis Android Menggunakan Aplikasi Construct 2. In *Konvergensi* (Vol. 11, Issue 02, pp. 1–10). <https://doi.org/10.30996/konv.v12i01.859>
- [9] Handayani, Betty Resmi. 2022. “Peningkatan Hasil Belajar Memahami Prinsip-Prinsip Dasar Animasi 2D Melalui Model Desain Alur Pedati Dengan Blended Learning Bagi Siswa Kelas Xi Mm 3 Smk Negeri 6 Sukoharjo Pada Semester 1 Tahun Pelajaran 2021 / 2022.” : 103–12.
- [10] Huda, M., Zaka, I., & Maharani, K., 2022. “Pelatihan Pembuatan Animasi 2 Dimensi Bagi Siswa Smk Ypm Diponegoro.” *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3(3): 1540–45.
- [11] Raharjo. A. A. S., Ruffi'i, & Hartono, (2022). Penerapan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Bermuatan Game Edukasi Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 7(2), 441–452. <https://doi.org/10.29100/jupi.v7i2.2823>
- [12] Sekarningrum, A. (2022). Flowchart adalah : Pengertian, Jenis, simbol, manfaat dan 3 contohnya. 5 Agustus 2022.
- [13] Sidaruruk, D. I. dkk. (2023). Pediaqu : Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora Volume 2 Nomor 1 (2023) 74. *Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 11576–11584. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>
- [14] Suherni N. (2022, Desember 05). Kenapa Marga Sangat Penting bagi Orang Batak?. *Inews Sumut*. Diakses dari : <https://sumut.inews.id/berita/kenapa-marga-sangat-penting-bagi-orang-batak-ini-9-alasannya>
- [15] Suryadi, A. (2018). Perancangan Aplikasi Game Edukasi Menggunakan Model Waterfall. *Jurnal Petik*, 3(1), 8. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v3i1.352>
- [16] Arif, M. F. (2019). Analisis & Perancangan Sistem Informasi

