

RANCANG BANGUN GAME EDUKASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA BANGGAI

Oleh
NURSILA
T3120036

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat ujian
guna memperoleh gelar Sarjana**



PROGRAM SARJANA
TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO
GORONTALO
2024

PERSETUJUAN SKRIPSI

RANCANG BANGUN GAME EDUKASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA BANGGAI

OLEH
NURSILA
T3120036

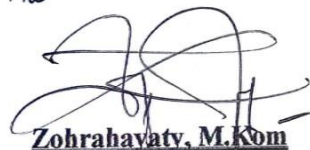
SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian
Guna memperoleh gelar sarjana
Program Studi Teknik Informatika,
Ini telah disetujui oleh Tim Pembimbing

Gorontalo, Juni 2024

Pembimbing I

Ka


Zohrahavaty, M.Kom

NIDN. 0912117702

Pembimbing II


Abd. Rahmat Karim Haba, M.Kom

NIDN. 0923118703

PENGESAHAN SKRIPSI

RANCANG BANGUN GAME EDUKASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA BANGGAI

Oleh
NURSILA
T3120036

Diperiksa oleh Panitia Ujian Strata Satu (S1)
Universitas Ichsan Gorontalo


1. Ketua Penguji
Yasin Aril Mustofa, M.Kom
2. Anggota
Sunarto Taliki, M.Kom
3. Anggota
Citra Yustitya Gobel, S.Si M.Kom
4. Anggota
Zohrahayaty, M.Kom
5. Anggota
Abd. Rahmat Karim Haba, M.Kom



Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Irvan Abraham Salihi, M.Kom
NIDN. 0928028101

Ketua Program Studi

Sudirman S. Panna, M.Kom
NIDN. 092403825

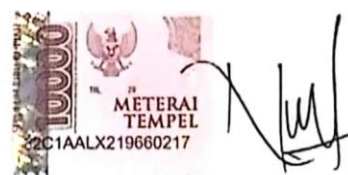
PERNYATAAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis (Skripsi) saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik (Sarjana) baik di Universitas Ichsan Gorontalo maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis (Skripsi) saya ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis (Skripsi) saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan/sitasi dalam naskah dan dicantumkan pula dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma-norma yang berlaku di Universitas Ichsan Gorontalo.

Gorontalo,

Yang Membuat Pernyataan,



Nursila

ABSTRACT

NURSILA. T3120036. DESIGNING EDUCATIONAL GAMES AS A MEDIUM FOR LEARNING BANGGAI LANGUAGE

As technology develops, learning local languages is not enough to read books. It can also be done by playing games to avoid getting bored quickly because not everyone is interested in reading. This study aims to produce an educational game that can provide effective and practical learning. Therefore, a more effective alternative is needed to introduce the Banggai local language through digital media. Currently, various types of games are available, including educational games, which can stimulate the minds of children and adults. This research takes the initiative to create an educational game displaying Banggai language vocabulary for everyone. The study is conducted at the Banggai Laut student dormitory, involving 50 respondents, with a qualitative research approach using participatory observation to observe the use of Banggai language educational games in a real context. The result of Black Box Testing shows that the features in the Banggai Language Educational Game run smoothly without errors. The result of User Acceptance Testing indicates that the game design is well received by the Banggai Laut student community, getting a total rating of 90,8% with a very effective category.

Keywords: educational game, Banggai language, vocabulary

ABSTRAK

NURSILA. T3120036. RANCANG BANGUN GAME EDUKASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA BANGGAI.

Seiring berkembangnya teknologi, dalam mempelajari bahasa daerah tidak cukup dengan membaca buku. Namun, bisa juga dengan bermain game agar tidak cepat bosan. Karena tidak semua orang memiliki minat membaca yang tinggi. Penelitian ini bertujuan menghasilkan sebuah game edukasi yang mampu memberikan pembelajaran yang efektif dan praktis. Oleh karena itu, alternatif yang lebih efektif diperlukan untuk memperkenalkan bahasa daerah Banggai melalui media digital. Saat ini, telah tersedia berbagai jenis game, termasuk game edukasi, yang dapat merangsang pikiran dari anak-anak hingga orang dewasa. Dengan begitu, penulis berinisiatif untuk membuat game edukasi yang dapat menampilkan kosakata bahasa Banggai yang dapat dimainkan untuk semua orang. Penelitian dilakukan di asrama mahasiswa Banggai Laut, melibatkan 50 responden, dengan pendekatan penelitian kualitatif menggunakan observasi partisipatif untuk mengamati penggunaan game edukasi bahasa Banggai dalam konteks nyata. Berdasarkan hasil pengujian Black Box Testing menunjukkan bahwa fitur-fitur dalam Game Edukasi Bahasa Banggai berjalan lancar tanpa kesalahan. Sedangkan dari hasil User Acceptance Testing, game yang dirancang diterima dengan baik oleh masyarakat mahasiswa Banggai Laut, mendapatkan penilaian total 90,8% dengan kategori sangat efektif.

Kata kunci: Game Edukasi, Bahasa Banggai, Kosakata



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas rahmat, dan hidayah nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: “**Rancang Bangun Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Banggai**”, untuk memenuhi salah satu syarat ujian akhir guna memperoleh gelar Sarjana Komputer Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik bantuan moril maupun materil. Untuk itu, dengan segala keikhlasan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu Dr. Yuriko Abdulsamat, M.Si, selaku Ketua Yayasan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (YPIPT) Ichsan Gorontalo;
2. Bapak Dr. Abdul Gaffar La Tjokke, M.Si, selaku Rektor Universitas Ichsan Gorontalo;
3. Bapak Irvan Abraham Salihi S.Kom., M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
4. Bapak Sudirman Melangi, M.Kom, selaku Pembantu Dekan I Bidang Akademik Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
5. Ibu Irma Surya Kumala Idris, M.Kom, selaku Pembantu Dekan II Bidang Administrasi Umum dan Keuangan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
6. Bapak Sudirman S. Panna, S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
7. Ibu Zohrahayaty, M.kom, selaku Pembimbing I Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;

8. Bapak Abd. Rahmat Karim Haba, M.Kom, selaku Pembimbing II Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ichsan Gorontalo;
9. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Ichsan Gorontalo yang telah mendidik dan mengajarkan berbagai disiplin ilmu kepada penulis;
10. Kedua Orang Tua saya yang tercinta, atas segala kasih sayang, jerih payah dan doa restunya dalam membesarkan dan mendidik penulis;
11. Rekan-rekan seperjuangan yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan moral yang sangat besar kepada penulis;
12. Kepada semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian proposal/skripsi ini yang tak sempat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga Allah, SWT melimpahkan balasan atas jasa-jasa mereka kepada kami. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang telah dicapai ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang konstruktif. Akhirnya penulis berharap semoga hasil yang telah dicapai ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

Gorontalo,.../Juni/2024

Nursila

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN SKRIPSI.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Tinjauan Studi	4
2.2 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2.1 Definisi Rancang Bangun	6
2.2.2 Teori Pembelajaran	6
2.2.3 Pembelajaran Berbasis Game	6
2.2.4 Game.....	7
2.2.5 Bahasa Banggai.....	9
2.2.6 Kontruksi Sistem.....	9
2.2.7 Analisis Sistem.....	10
2.2.8 Aturan Permainan.....	10
2.2.9 Desain Sistem.....	10
2.2.10 Implementasi Sistem	10
2.2.11 Perancangan Sistem.....	10
2.2.12 Story Board	11

2.2.13	Pengujian Sistem.....	11
2.3	Kerangka Pikir	13
BAB III METODE PENELITIAN		14
3.1	Jenis, Metode, Subjek, Objek, Waktu, dan Lokasi Penelitian	14
3.2	Pengumpulan Data.....	14
3.2.1	Data Primer	15
3.2.2	Data Sekunder	15
3.3	Pengembangan Sistem	16
3.3.1	Analisis Sistem.....	16
3.3.2	Desain Sistem.....	17
3.4	Konstruksi Sistem	20
3.5	Pengujian Sistem	20
1.	Black Box Testing.....	20
2.	User Acceptance Testing	20
BAB IV HASIL PENELITIAN.....		21
4.1	Hasil Pengumpulan Data.....	21
4.2	Hasil Perancangan Game	23
4.2.1	Menyiapkan Musik dan Sound	23
4.2.2	Membuat Permainan.....	24
4.3	Hasil Pengembangan Game	24
4.3.1	Tampilan Beranda	24
4.3.2	Halaman Utama Game	24
4.3.3	Halaman Belajar.....	25
4.3.4	Halaman Kuis.....	25
4.3.5	Halaman Info	26
4.3.6	Hasil Konstruksi Sistem.....	26
4.3.7	Hasil Pengujian Sistem.....	27
4.4	Hasil Implementasi Game	35
BAB V PEMBAHASAN		36
5.1	Pembahasan Model.....	36
5.2	Pembahasan Sistem.....	36

5.2.1	Tampilan Layar Depan	36
5.2.2	Tampilan Menu Utama	37
5.2.3	Tampilan Belajar	37
5.2.4	Tampilan Kuis	38
5.2.5	Tampilan Info	40
BAB VI PENUTUP		41
6.1	Kesimpulan	41
6.2	Saran	41
DAFTAR PUSTAKA		42
LAMPIRAN		44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Menu Utama	11
Gambar 2.2: Kerangka Pikir	13
Gambar 3.1: Sistem Yang Diusulkan.....	16
Gambar 4.1: Struktur Jalannya Game	23
Gambar 4.2: Rancangan antar muka tampilan beranda.....	24
Gambar 4.3: Rancangan Menu Utama	24
Gambar 4.4: Rancangan menu belajar	25
Gambar 4.5: Rancangan menu kuis	25
Gambar 4.6: Rancangan menu info.....	26
Gambar 5.1: Tampilan Layar Depan.....	37
Gambar 5.2: Tampilan Menu Utama	37
Gambar 5.3: Tampilan Belajar.....	37
Gambar 5.4: Tampilan Belajar Buah	38
Gambar 5.5: Tampilan Quis	38
Gambar 5.6: Tampilan Quis	39
Gambar 5.7: Tampilan Quis Menang.....	39
Gambar 5.8: Tampilan Quis Kalah	40
Gambar 5.9: Tampilan Informasi.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1: Tinjauan Studi	4
Tabel 3.1: Model Storyboard.....	17
Tabel 4.1: Kosakata Angka	21
Tabel 4.2: Kosakata Buah	21
Tabel 4.3: Kosakata Hewan.....	22
Tabel 4.4: Kosakata (Kata Benda)	22
Tabel 4.5: Kosakata (Kata Kerja)	22
Tabel 4.6: Pengujian Black Box	27
Tabel 4.7: Interval Kriteria Penilaian.....	30
Tabel 4.8: Format kuisioner pada pengujian UAT	31
Tabel 4.9: Rekapitulasi hasil kuisioner pada pengujian UAT	32
Tabel 4.10: Hasil pengisian kuisioner pada pengujian UAT.....	35

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bahasa memungkinkan manusia berinteraksi dengan orang-orang di seluruh dunia. Bahasa tidak hanya berfungsi sebagai alat yang dapat menyampaikan pesan dan informasi yang ada dalam pikiran kita, tetapi juga membantu kita dalam menafsirkan informasi. Sementara itu bahasa daerah merupakan bahasa yang sudah ada dan diwariskan secara turun temurun pada setiap daerah atau daerah tertentu. Bahasa daerah mempunyai keunikan tersendiri karena hanya ada di daerah itu dan berbeda dengan daerah lain [1].

Seiring berkembangnya teknologi, dalam mempelajari bahasa daerah tidak cukup dengan membaca buku. Namun, bisa juga dengan bermain game agar kita tidak cepat bosan. Karena tidak semua orang memiliki minat membaca yang tinggi. Oleh karena itu, diperlukan alternatif lain yang lebih efektif untuk membantu masyarakat mengenal bahasa daerah banggai melalui media digital [4].

Di zaman sekarang ini telah ada berbagai jenis game yang telah dibuat, misalnya game edukasi. Game edukasi memberikan peluang yang baik untuk mengaktifkan pikiran mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Jenis permainan edukatif ini bisa dimanfaatkan sebagai alat pembelajaran melalui platform permainan yang sederhana untuk dipahami [3]. Sehingga dapat menambah pengetahuan penggunanya melalui suatu media unik dan menarik. Jenis ini bisa ditujukan untuk anak-anak hingga orang dewasa [2].

Game edukasi adalah perangkat lunak yang menghadirkan permainan dengan tujuan mendidik dan mengajar melalui media digital. Dengan menggunakan game edukasi, proses pengenalan materi menjadi lebih mudah dan interaktif, sehingga memudahkan pemahaman. Selain memberikan hiburan, game edukasi juga mampu mengajarkan pemain untuk berpikir kreatif dan lebih kritis.

Game edukasi tidak hanya sekadar permainan, tetapi juga dapat berfungsi sebagai media pembelajaran yang menarik dan interaktif, sehingga masyarakat menjadi lebih senang dalam belajar. Contohnya, game edukasi ini dapat digunakan untuk pembelajaran, dan juga untuk memperkenalkan bahasa banggai kepada masyarakat luar daerah [2].

Dengan adanya penelitian terkait, gambaran game yang akan dibuat yaitu game ini dapat menampilkan tentang kosakata bahasa daerah (bahasa banggai). Game ini akan menjadi lebih seru karena diberikan fitur-fitur maupun gambar menarik yang mampu memberikan pengajaran di dalamnya, sehingga kita bisa memilih fitur apa saja yang diinginkan untuk belajar [4].

Penelitian mengenai game edukasi pernah dilakukan sebelumnya oleh beberapa penelitian. Pada penelitian yang dilakukan oleh Y. Dilago, V. Tulenan, dan S. Paturusi. “Rancang Bangun Game Bahasa Tobelo Berbasis Android Pada Anak” Pada tahun 2022 dengan hasil “Game Edukasi Bahasa Tobelo Berbasis Android pada Anak telah berhasil dan dapat dimainkan di platform Android. Game ini sangat mudah dimainkan dan berpotensi mengajarkan anak-anak bahasa baru” [1]. Penelitian berikutnya yang dilakukan oleh Y. Suparmanto, D. Zailuddin. “Rancang Bangun Game Edukasi Pengenalan Hewan Endemik Indonesia Menggunakan Construct 2 Berbasis Android” Pada tahun 2022 dengan hasil “Game Edukasi Pengenalan Hewan Endemik Indonesia dan dikemas kedalam konsep puzzle mampu untuk mengedukasi anak-anak tentang pentingnya mengenalkan hewan endemik indonesia sejak dini” [2]. Penelitian berikutnya yang dilakukan oleh R. Gunawan, T. H. Prastyawan, dan Y. Wahyudin. “Rancang Bangun Game Edukasi Perhitungan Dasar Matematika Sekolah Dasar Kelas 3, 4 Dan 5 Menggunakan Construct 2” Pada Tahun 2022 dengan hasil “Game Edukasi Matematika Dasar dapat membantu anak-anak meningkatkan kemampuan menghitung mereka dengan bermain dan belajar dengan cara yang menyenangkan [3].

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Rancang Bangun Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Banggai”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka dapat dilakukan identifikasi masalah yaitu: Belum adanya game edukasi mengenai bahasa daerah banggai sebagai alternatif pembelajaran.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang di uraikan diatas maka rumusan masalah adalah :

1. Bagaimana merancang model game edukasi pembelajaran bahasa banggai?
2. Bagaimana hasil rancangan game edukasi bahasa banggai sebagai media pembelajaran yang praktis?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil rancangan model game edukasi pembelajaran bahasa banggai.
2. Untuk menghasilkan game edukasi bahasa banggai sebagai media pembelajaran yang praktis.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis : Penelitian ini diharapkan mampu dijadikan sebagai referensi yang dapat membantu penelitian yang akan datang.
2. Manfaat Praktis : Dapat menambah kajian tentang game edukasi di bidang pendidikan, agar siapapun dapat belajar sambil bermain game.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Studi

Tabel 2.1 : Tinjauan Studi

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul	Metode	Hasil
1.	Yorlinsi Dilago, Virginia Tulenan, Sary Paturusi	2021	Rancang Bangun Game Edukasi Bahasa Tobelo Berbasis Android pada Anak	MDLC (Multimedia Development Life Cycle)	Berdasarkan Hasil Penelitian Game Edukasi Bahasa Tobelo Berbasis Android pada Anak telah berhasil dan dapat dimainkan di platform Android. Game ini sangat mudah dimainkan dan berpotensi mengajarkan anak-anak bahasa baru.

2.	Yuda Suparmanto, Dadan Zailuddin	2022	Rancang Bangun Game Edukasi Pengenalan Hewan Endemik Indonesia Menggunakan Construct 2 Berbasis Android	MDLC (Multimedia Development Life Cycle)	Berdasarkan hasil penelitian, game edukasi pengenalan hewan endemik indonesia dan dikemas kedalam konsep puzzle mampu untuk mengedukasi anak-anak tentang pentingnya mengenalkan hewan endemik indonesia sejak dini.
3.	Rahmat Gunawan, Tomi Hendri Prastyawan, Yudin Wahyudin	2022	Rancang Bangun Game Edukasi Perhitungan Dasar Matematika Sekolah Dasar Kelas 3, 4 Dan 5 Menggunakan Construct 2	Game Development Life Cycle (GDLC)	Berdasarkan hasil penelitian Game Edukasi Matematika Dasar dapat membantu anak-anak meningkatkan kemampuan menghitung mereka dengan bermain dan belajar dengan cara yang menyenangkan.

2.2 Tinjauan Pustaka

2.2.1 Definisi Rancang Bangun

Proses membangun sistem, baik untuk membangun sistem baru maupun untuk mengganti atau memperbaiki sistem lama, baik secara keseluruhan maupun hanya sebagian, dikenal sebagai rancang bangun.

Perancangan adalah bagian penting dari proses pembuatan program. Memberikan gambaran yang lengkap kepada pemrogram dan teknisi proyek adalah tujuan utama dari desain. Perancangan harus bermanfaat dan mudah dipahami agar mudah digunakan [3].

2.2.2 Teori Pembelajaran

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil teknologi dalam proses belajar mengajar. Teori merupakan perangkat prinsip-prinsip yang terorganisir mengenai peristiwa-peristiwa tertentu dalam lingkungan. Teori diartikan sebagai hubungan dari kausalitas dari proposisi-proposisi [5].

Teori pembelajaran pada umumnya didasarkan kepada empat konsep kunci yaitu bahasa, belajar, mengajar bahasa, dan konteks. 1) Pembelajaran bahasa membutuhkan suatu konsep tentang hakikat bahasa. 2) Pembelajaran bahasa membutuhkan pandangan dan wawasan tentang pelajar dan hakikat belajar bahasa. 3) Pembelajaran bahasa mengimplikasi pandangan tentang pengajar bahasa dan pengajaran bahasa. 4) Pembelajaran bahasa terjadi pada konteks tertentu [6].

2.2.3 Pembelajaran Berbasis Game

Permainan edukasi merupakan game yang sudah disiapkan khusus untuk mengarahkan siswa (user) sesuatu pada pembelajaran yang terpilih, peningkatan konsep uraian serta memberi pelajaran bagi mereka dalam mengasah keahlian serta mendorong untuk memainkannya. Dikemukakan alasan menggunakan game untuk pembelajaran seperti bahwa game menghubungkan antara perbuatan dan

pemikiran. Sebuah permainan yang dirancang dengan baik dapat memberikan latihan yang otentik dalam berfikir dan bekerja di peran dan konteks tertentu [7].

2.2.4 Game

Game adalah kegiatan bermain yang memiliki aktivitas dan konteks yang tidak nyata tetapi terlihat realistis. Pemain memiliki tujuan akhir atau tujuan untuk memenangkan permainan, yang diatur oleh aturan tertentu yang berlaku untuk game yang sedang dimainkan [8]. Berikut adalah genre game yang populer :

1. Board game : merupakan game yang melibatkan AI (Artificial Intelligence) pada karakter NPC sebagai lawananding.
2. Maze game : merupakan game tipe labirin.
3. Quiz game : merupakan game sederhana yang memiliki cara bermain dengan menjawab soal yang diberikan.
4. First Person Shooting (FPS) : merupakan game yang membutuhkan kecepatan refleks serta timing yang tepat.
5. Card Game : merupakan game yang memiliki penekanan yang sama dengan Board Game. Pada game dengan genre ini mempunyai kelebihan pada sisi multiplayer dan tampilan yang bervariasi.
6. Fighting Game : merupakan game bertarung yang mengadopsi gerakan bela diri serta berbagai kombinasi gerakan dalam pertarungan.
7. Sport game : merupakan game olahraga seperti yang terjadi dalam keadaan yang nyata.
8. Role playing game (RPG) : merupakan game dengan memerankan tokoh khayalan dalam menjalani alur cerita berdasarkan karakteristik tokoh dalam game[8].

2.2.4.1. Game Edukasi

Game edukasi adalah permainan yang dimaksudkan untuk membantu siapapun belajar tentang topik tertentu sambil bermain. Game edukasi memiliki banyak keuntungan dibandingkan dengan pendekatan pendidikan konvensional, salah satunya adalah kemampuan untuk menampilkan masalah nyata [9].

Dilihat dari populernya game edukasi memiliki desain antarmuka interaktif yang kriteria gamenya adalah sebagai berikut :

1. Game edukasi dapat menjadi nilai keseluruhannya berhubungan dalam semua hal yang terdapat di game misalnya cara bermainnya, dan game edukasi dapat kembali dimainkan dalam upaya ini cara pembuatannya harus diperhatikan secara baik.
2. Kegunaan (Usability) berhubungan dengan seberapa baik game edukasi dapat memberikan pengetahuan bagi penggunanya.
3. Keakuratan (Accuracy) berhubungan dengan kesesuaian konten yang terdapat dalam game edukasi pada proses pembelajaran, sehingga dapat menambah ilmu pengetahuan penggunanya.
4. Kelayakan berhubungan dengan bagaimana konten dan desain game edukasi disesuaikan dengan sasaran pengguna. Suatu game edukasi dikatakan layak jika tujuan dari game edukasi yaitu untuk memberikan keahlian dan pengetahuan khusus bagi pengguna tercapai.
5. Game edukasi harus memberikan umpan balik yang bersifat positif misalnya pemberian efek suara, indikasi benar atau salah, keterangan setelah menyelesaikan game dan sebagainya
6. Kesenangan Kriteria ini berhubungan dengan bagaimana pengguna dapat menikmati permainan yang ada di dalam game edukasi. Game edukasi harus dapat memberikan kesenangan dan ketertarikan bagi pengguna. Game edukasi diharapkan dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan keahlian penggunanya [9].

2.2.4.2. **Game Kuis**

Kuis Merupakan serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Pemberian kuis adalah cara mudah bagi siswa untuk mengulang dan mengingat kembali materi yang disampaikan

agar dapat diyakini bahwa isi dari materi dipahami sepenuhnya oleh seseorang [10].

Game quiz adalah permainan yang menyuguhkan kumpulan pertanyaan yang harus dijawab oleh player, dengan kategori tertentu dengan dibatasi waktu dan akan diberi score untuk tiap pertanyaan yang dijawab dengan benar seperti acara gim televise, acara gim radio, dan baru-baru ini di ponsel [10].

2.2.5 Bahasa Banggai

Bahasa adalah alat komunikasi antara anggota dalam bentuk simbol suara yang dihasilkan oleh alat bicara manusia. Bahasa merupakan jembatan untuk berkomunikasi. Di Indonesia terdapat banyak bahasa daerah yang menjadi ciri khas daerah tertentu, misalnya Bahasa Banggai yang merupakan salah satu bahasa daerah yang ada di Kab. Banggai Laut, Kab. Banggai Kepulauan dan Kab. Banggai di provinsi Sulawesi Tengah.

2.2.6 Kontruksi Sistem

2.2.6.1 Construct 2

Dalam penelitian ini, Construct 2 digunakan sebagai game engine untuk membuat game khusus dalam bentuk dua dimensi dengan basis HTML 5. Construct 2 memiliki keunggulan seperti cepat dan mudah, serta menawarkan antarmuka what you see is what you get untuk mempercepat proses desain game. Jadi, desain layout menunjukkan apa yang dilihat saat game dijalankan.

Dengan demikian penulis dapat menggunakan Construct 2 untuk membuat game dan aplikasi dengan lebih mudah. Untuk itu penulis menggunakan Construct 2 sebagai alat bantu perancangan aplikasi game edukasi pembelajaran bahasa banggai [11].

2.2.7 Analisis Sistem

2.2.7.1 Analisis Kebutuhan

1) Metode Kepustakaan, yaitu mengumpulkan data dengan menggunakan buku acuan atau referensi yang berkaitan dengan topik penelitian. Semua referensi dari pustaka yang melandasi penelitian ini tercantum dalam halaman daftar pustaka.

2) Kebutuhan fungsi, mempelajari game edukasi lain dan membandingkan kebutuhan sistem [11].

2.2.8 Aturan Permainan

Aturan permainan game pembelajaran yaitu mengharuskan pemain untuk menjawab pertanyaan tentang bahasa banggai.

2.2.9 Desain Sistem

Untuk menjalankan proses aplikasi dan memenuhi kebutuhan pengguna sesuai dengan hasil analisis kebutuhan, tahap desain sistem adalah penyusunan proses, data, aliran, dan hubungan antar data yang paling optimal [12].

2.2.10 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah tahap di mana sebuah sistem siap dioperasikan atau di uji cobakan kepada pengguna. Tujuan implementasi adalah memperoleh sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna [12].

2.2.11 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah unsur atau tahapan dalam pengembangan sistem. Perancangan sistem membutuhkan waktu yang lebih lama dalam pembangunan sistem daripada menyelesaikan masalah pada umumnya [13].

Perancangan sistem sangat dibutuhkan dalam pengembangan sistem agar dapat menyelesaikan masalah yang terjadi pada saat melakukan pengembangan sistem sehingga sistem dapat dipastikan berjalan dengan baik [14]

2.2.12 Story Board

Scenario kegiatan aplikasi digambarkan pada storyboard. Scenario game edukasi pembelajaran bahasa banggai digambarkan pada Gambar 2.1 [15].

Storyboard dapat didefinisikan sebagai visual script yang akan menjadi garis besar dari sebuah proyek, ditampilkan shot by shot, yang biasanya disebut "scene". Storyboard juga dapat didefinisikan sebagai visualisasi ide dari aplikasi yang akan dibangun, sehingga dapat memberikan gambaran dari aplikasi yang akan dibuat [15].



Gambar 2.1 Menu Utama

2.2.13 Pengujian Sistem

2.2.13.1 Black Box Testing

Black Box Testing adalah salah satu metode pengujian aplikasi berdasarkan fitur yang ada untuk mengetahui apakah fitur yang berada dalam aplikasi berjalan dengan semestinya [16].

2.2.13.2 User Acceptance Testing

User Acceptance Testing menggunakan metode Skala Likert. Definisi skala likert menurut Suwandi dkk (2018) adalah sebuah skala perhitungan yang digunakan untuk mengukur sudut pandang individual atau kelompok terhadap suatu hal. Skala Likert merupakan skala yang sangat populer digunakan dalam sebuah riset dan penelitian.

Pemberian nilai dalam pengukuran Skala Likert tergantung pada bentuk pernyataan yang dibuat. Dimana pada pernyataan dalam bentuk positif pemberian nilai dimulai dari angka terbesar 5, 4, 3, 2, dan 1. Pada pernyataan negatif berlaku sebaliknya.

Untuk dapat menarik sebuah kesimpulan dari sebuah pernyataan individu atau kelompok menggunakan skala likert dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- 1) Mencari nilai maksimum dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai Maksimum} = \text{Skor Tertinggi} \times \text{Jumlah Responden}$$

Nilai maksimum nantinya akan digunakan sebagai pembagi untuk mengetahui hasil yang didapatkan.

- 2) Mencari total nilai dengan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Total Nilai} = & (\text{Responden} \times \text{Nilai SS}) + (\text{Responden} \times \text{Nilai S}) \\ & + (\text{Responden} \times \text{Nilai N}) + (\text{Responden} \times \text{Nilai TS}) \\ & + (\text{Responden} \times \text{Nilai STS}) \end{aligned}$$

Total nilai ini merupakan nilai yang didapatkan secara keseluruhan berdasarkan hasil dari jawaban responden.

- 3) Mencari hasil menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Hasil} = \frac{\text{Total Nilai}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100\%$$

Nilai hasil yang didapatkan nantinya dapat digunakan untuk menarik kesimpulan berdasarkan kriteria nilai yang didapatkan [17].

2.3 Kerangka Pikir



Gambar 2.2 Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis, Metode, Subjek, Objek Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini diklasifikasikan sebagai penelitian mengembangkan suatu produk atau alat dalam hal ini game edukasi bahasa banggai dengan tujuan meningkatkan pemahaman dan memberikan pembelajaran bagi masyarakat terhadap bahasa daerah banggai. Dalam mengembangkan game edukasi bahasa banggai ini menggunakan metode atau pendekatan kualitatif dengan menggunakan observasi partisipatif untuk mengamati penggunaan game edukasi bahasa banggai dalam konteks nyata.

Subjek penelitian adalah masyarakat paguyuban yang berasal dari banggai yang merupakan target pengguna dari game edukasi. Objek penelitian adalah pengembangan dan implementasi game edukasi itu sendiri mulai dari proses perancangan, pengembangan konten, pengujian sistem dan implementasi sistem. Waktu penelitian ditargetkan selesai bulan mei, tergantung pada kompleksitas game yang akan dikembangkan. Lokasi penelitian adalah organisasi mahasiswa Banggai Laut yang menjadi fokus penelitian, dimana game edukasi akan diimplementasikan dan di uji cobakan.

3.2 Pengumpulan Data

1. Observasi

Pengamatan atau observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung bagaimana masyarakat paguyuban memiliki motivasi dan keterlibatan dalam penggunaan bahasa banggai dalam kehidupan sehari hari. Observasi ini akan dilaksanakan dengan dua cara yang pertama tanpa game edukasi dan yang kedua dengan game edukasi.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan beberapa pihak yang tergabung dengan masyarakat paguyuban banggai. Adapun susunan wawancara disesuaikan dengan pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan pengembangan game edukasi bahasa banggai. Responden dari wawancara ini terdiri dari mahasiswa perguruan tinggi yang ada di Gorontalo yang tergabung dalam masyarakat paguyuban. Pelaksanaan wawancara dilakukan secara langsung dengan responden dengan cara tatap muka tergantung pada kesiapan dari responden.

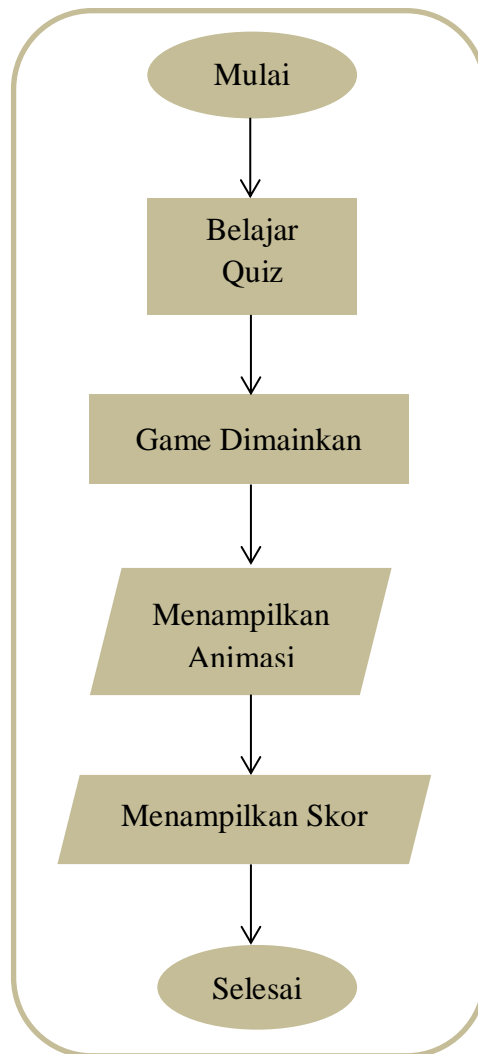
3.2.1 Data Primer

Data primer dalam penelitian ini adalah wawancara dan observasi yang didapatkan langsung dari masyarakat banggai (paguyuban).

3.2.2 Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan dari literatur jurnal. Dalam penelitian ini didefinisikan sebagai data pendukung yang sudah ada sehingga hanya perlu mencari dan mengumpulkannya.

3.3 Pengembangan Sistem



Gambar 3.1 : Sistem yang Diusulkan


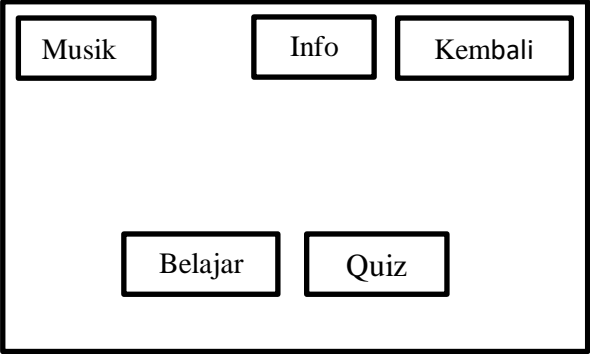
3.3.1 Analisis Sistem

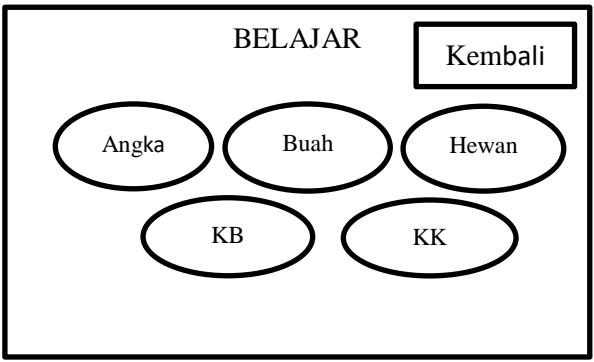
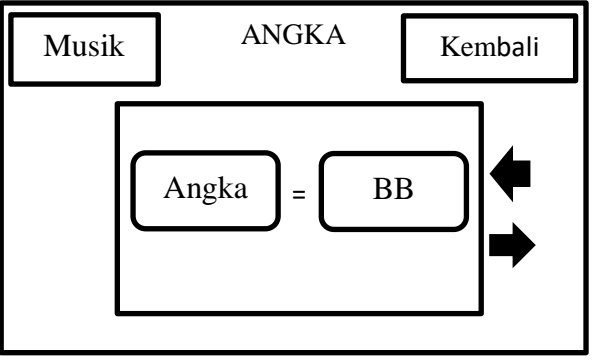
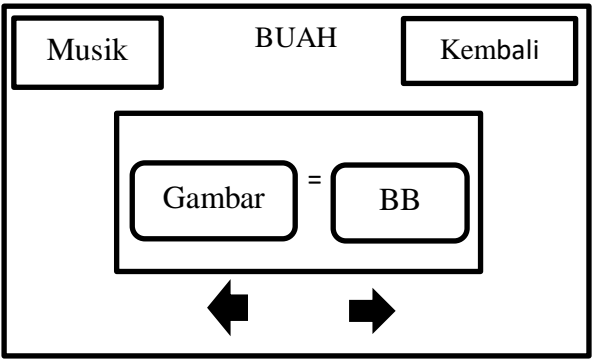
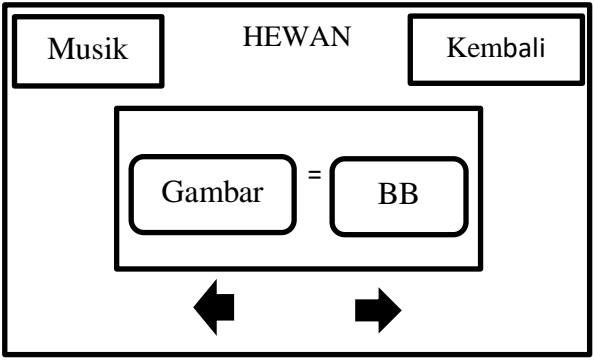
1. Membutuhkan perangkat pendukung (Hardware) pada saat pembuatan game ini. Penulis menggunakan laptop Acer Intel Celeron N4000, 4GB RAM, HDD 500 GB.
2. Kebutuhan perangkat lunak (Software) perangkat lunak yang digunakan adalah : Windows 10, dan Construct 2.

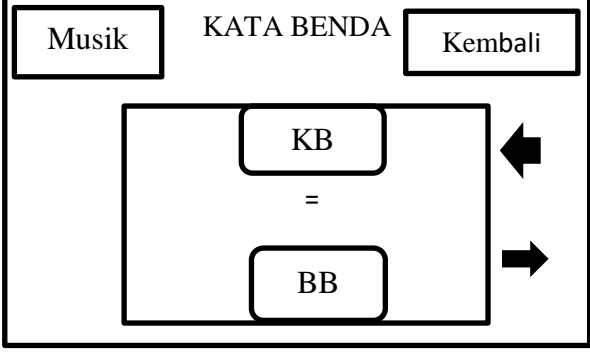
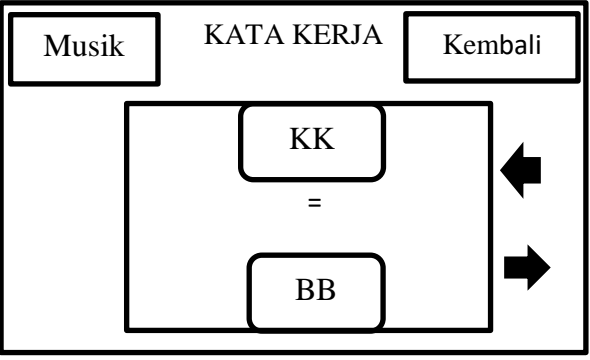
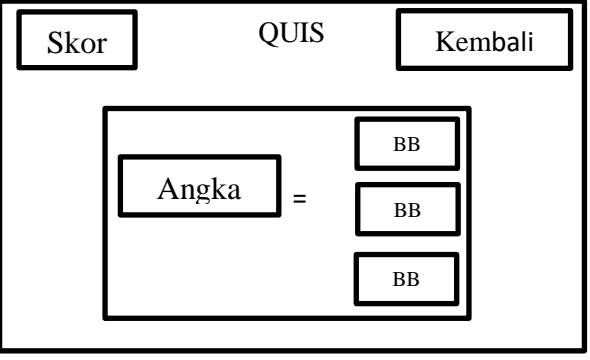
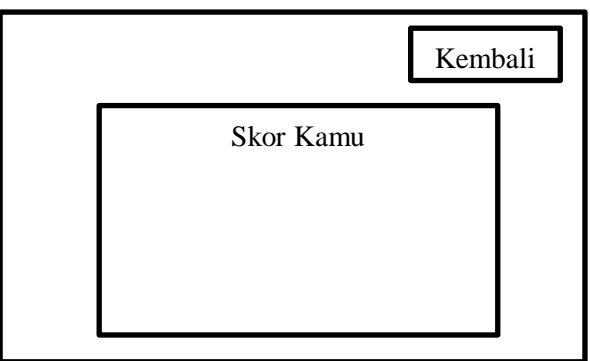
3.3.2 Desain Sistem

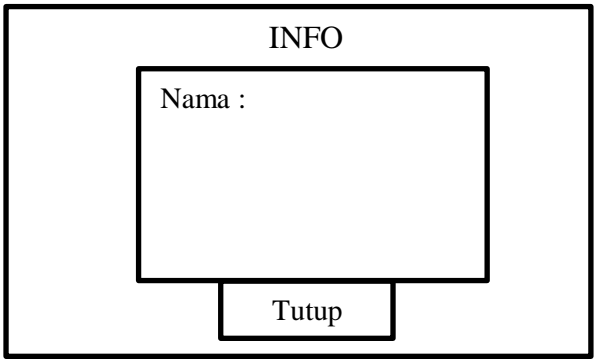
Desain sistem digunakan untuk menggambarkan rancangan awal terhadap aplikasi yang akan dibuat. Berikut gambaran rancangan awal aplikasi game edukasi pembelajaran bahasa banggai.

Tabel 3.1 : Model Storyboard

No	Gambar	Keterangan
1		Halaman menu beranda dalam aplikasi ini terdapat beberapa sub menu yaitu menu play, menu musik, dan menu keluar.
2		Halaman kedua yaitu halaman pilihan menu quiz atau menu belajar.

3		<p>Tampilan ini adalah tampilan saat memilih menu belajar yang berisi tentang angka, buah, hewan, kb (kata benda), kk (kata kerja) dalam bahasa banggai.</p>
4		<p>Tampilan ini adalah halaman belajar tentang angka dalam bahasa banggai.</p>
5		<p>Tampilan ini adalah halaman belajar tentang buah dalam bahasa banggai.</p>
6		<p>Tampilan ini adalah halaman belajar tentang hewan dalam bahasa banggai.</p>

7		Tampilan ini adalah halaman belajar tentang kata benda dalam bahasa banggai.
8		Tampilan ini adalah halaman belajar tentang kata kerja dalam bahasa banggai.
10		Tampilan ini adalah halaman quiz menebak gambar angka ke dalam bahasa banggai.
15		Tampilan ini adalah halaman yang menampilkan jumlah skor yang di dapatkan saat bermain quiz bahasa banggai.

16		<p>Pada halaman ini yaitu menampilkan informasi dari game bahasa banggai dan juga nama peneliti.</p>
----	---	--

3.4 Kontruksi Sistem

Pada tahap ini alat bantu membangun sistemnya yang digunakan adalah Construct 2 sebagai game engine.

3.5 Pengujian Sistem

Pengujian Sistem yaitu 2 Pengujian :

1. Black Box Testing

Pada proses akhir dari pengembangan sistem, dilakukan sebuah pengujian pada game edukasi yang telah selesai dibuat. Proses pengujian ini menggunakan metode *Black Box Testing* yang memiliki fokus pengujian terhadap fungsi yang terdapat pada aplikasi apakah sudah berjalan sesuai dengan ketentuan. Hasil pengujian *Black Box Testing* akan digambarkan dalam bentuk tabel.

2. User Acceptence Testing

Apabila aplikasi telah berhasil melalui tahap pengujian *Black Box Testing* dengan hasil yang sesuai tanpa adanya eror kemudian akan dilakukan pengujian kepada calon pengguna yaitu organisasi mahasiswa paguyuban Banggai Laut. Pada proses pengujian ini penulis akan memberikan kesempatan kepada anak-anak paguyuban untuk memainkan game yang telah dirancang. Setelah bermain kemudian penulis akan memberikan kuisisioner yang dibuat menggunakan Skala Likert kepada pengguna yang kemudian diolah untuk menarik sebuah kesimpulan untuk mengetahui sudut pandang pengguna.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Pengumpulan Data

Berdasarkan hasil yang di dapatkan dari pemikiran diatas, penulis berhasil mengumpulkan data-data yang diperlukan termasuk untuk pembuatan game edukasi bahasa banggai dan program-program pendukung. Adapun bahan-bahan yang penulis persiapkan dapat berupa kosakata angka, kosakata hewan, kosakata buah, kosakata kata benda dan kosakata kata kerja yang nantinya akan di pakai pada game.

Tabel 4.1 : Kosakata Angka

No	Bahasa Indonesia	Bahasa Banggai	No	Bahasa Indonesia	Bahasa Banggai
1	Satu	Meng	6	Enam	Nom
2	Dua	Lua	7	Tujuh	Pitu
3	Tiga	Tolu	8	Delapan	Alu
4	Empat	Sangkap	9	Sembilan	Sio
5	Lima	Lima	10	Sepuluh	Songulo

Tabel 4.2 : Kosakata Buah

No	Bahasa Indonesia	Bahasa Banggai	No	Bahasa Indonesia	Bahasa Banggai
1	Durian	Mbolosukon	7	Pepaya	Tapaya
2	Manggis	Mangustang	8	Nenas	Nanasi
3	Langsat	Popidolon	9	Nangka	Nanakan
4	Kelapa	Potil	10	Jambu Air	Tombos
5	Jambu Biji	Giawas	11	Lemon	Popisi
6	Pisang	Loka	12	Semangka	Samaka

Tabel 4.3 : Kosakata Hewan

No	Bahasa Indonesia	Bahasa Banggai	No	Bahasa Indonesia	Bahasa Banggai
1	Ayam	Manuk	7	Kelelawar	Paniki
2	Kucing	Sasa	8	Nyamuk	Pipil
3	Kambing	Mbembe	9	Buaya	Buea
4	Kuda	Ajaran	10	Burung	Manuk-Manuk
5	Ular	Bindana	11	Kepiting	Bungkang
6	Anjing	Aasu	12	Ikan	Susum

Tabel 4.4 : Kosakata (Kata Benda)

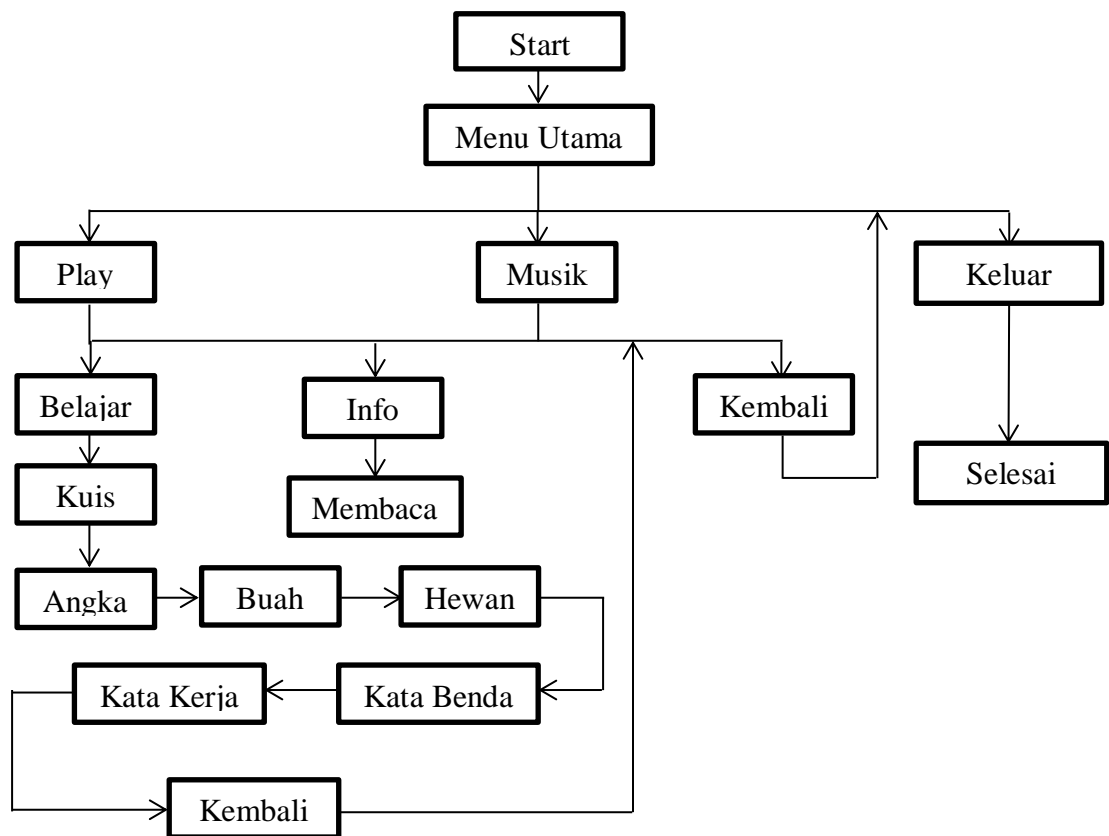
No	Bahasa Indonesia	Bahasa Banggai	No	Bahasa Indonesia	Bahasa Banggai
1	Bantal	Tangonan	7	Lampu	Posi
2	Baju	Bokukum	8	Sisir	Sidu
3	Celana	Salual	9	Sapu	Pasalak
4	Kursi	Dudukan	10	Topi	Kokoa
5	Piring	Pinggan	11	Parang	Bakoko
6	Tali	Alos	12	Sendok	Posiuk

Tabel 4.5 : Kosakata (Kata Kerja)

No	Bahasa Indonesia	Bahasa Banggai	No	Bahasa Indonesia	Bahasa Banggai
1	Mencari	Mongompoli	7	Mencuci	Babusoi
2	Membeli	Mongoli	8	Menangis	Kokil
3	Mengambil	Mangala	9	Makan	Kan
4	Membuang	Bolio	10	Minum	Inum
5	Memasak	Mompul	11	Menjual	Balukon
6	Berlari	Dampas	12	Tertawa	Kokumbit

4.2 Hasil Perancangan Game

Struktur aplikasi game edukasi bahasa banggai yang dirancang bisa dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.1: Struktur Jalannya Game

Pada awal permainan akan masuk ke menu utama game. Dalam menu utama terdapat beberapa tombol play, musik dan keluar. Di dalam menu play tersedia beberapa menu bermain yaitu belajar dan quiz game.

4.2.1 Menyiapkan Musik dan Sound

Untuk menambah menarik dari *game* yang di buat penulis menyertakan musik dan *sound* pada game tersebut. Game ini berisi musik instrument sebagai pendukung latar belakang game dan memiliki beberapa efek suara yang sudah mendukung game, suara game tersebut telah terkonversi menjadi file yang mendukung di aplikasi *Construct 2*.

4.2.2 Membuat Permainan

Setelah persiapan telah selesai, penulis memulai pembuatan permainan menggunakan *Construct 2* versi r280.

4.3 Hasil Pengembangan Game

4.3.1 Tampilan Beranda

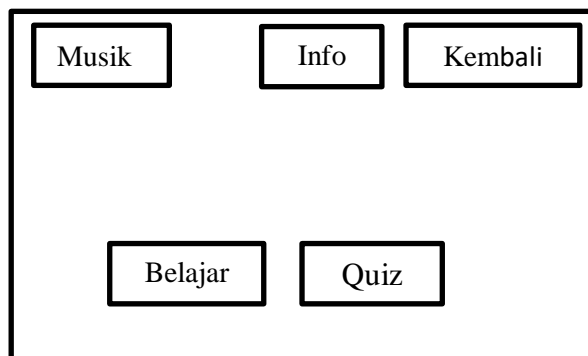
Tampilan ini merupakan tampilan awal yang menampilkan judul game yang muncul sebelum masuk ke menu utama.



Gambar 4.2 : Rancangan antar muka tampilan splash screen

4.3.2 Halaman Utama Game

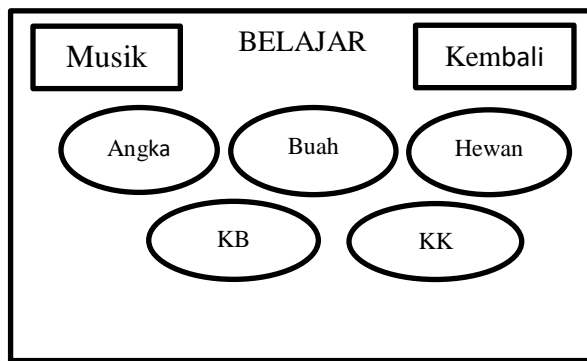
Pada halaman ini akan menampilkan sub menu diantaranya tombol Belajar, Kuis, Musik, Info dan Kembali seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.3 : Rancangan menu utama

4.3.3 Halaman Belajar

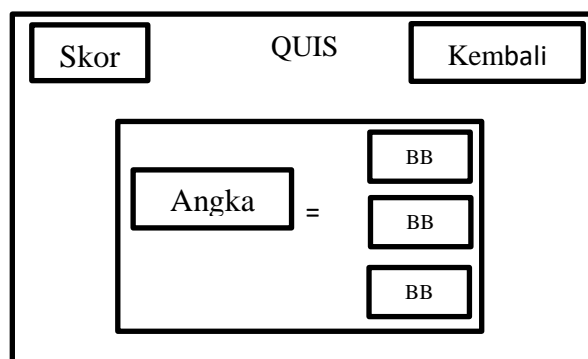
Pada halaman ini adalah tampilan menu belajar yang akan dimainkan, yaitu terdiri dari pilihan angka, buah, hewan, kata kerja dan kata benda. Seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.4 : Rancangan menu belajar

4.3.4 Halaman Kuis

Halaman ini adalah tampilan menu Kuis yang akan dimainkan, didalamnya terdapat beberapa pilihan yang akan dimainkan yaitu, angka, buah, hewan, kata kerja dan kata benda. Seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.5 : Rancangan menu kuis

4.3.5 Halaman Info

Halaman ini berisi info tentang game edukasi dan biodata dari peneliti, seperti pada gambar dibawah ini :

```
graph TD
    subgraph INFO_MENU [INFO]
        subgraph FORM [ ]
            direction TB
            L1[Nama :]
            L2[Tutup]
        end
    end
```

Gambar 4.6 : Rancangan menu info

4.3.6 Hasil Konstruksi Sistem

Konstruksi sistem menggunakan game engine Construct 2 yang kemudian menghasilkan sebuah game edukasi yang dapat dimainkan. Proses ini dimulai dengan mengumpulkan asset yang diperlukan dalam game sesuai dengan hasil rancangan desain yang kemudian membuat sistem sesuai dengan hasil analisis pada tahap sebelumnya.

4.3.7 Hasil pengujian Sistem

4.3.7.1 Black Box Testing

Pengujian ini merupakan pengujian yang dilakukan oleh penulis untuk mendapatkan hasil uji kelayakan aplikasi *game edukasi bahasa banggai* seperti pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.6 : Pengujian Black Box

No.	Kondisi Awal	Aksi	Kondisi yang Terjadi	Ket.
1	Menu Beranda	Menekan Tombol Play	Menampilkan Menu Utama	Sesuai
		Menekan Tombol Musik : ON	Musik <i>Unmute</i>	Sesuai
		Menekan Tombol Keluar	Keluar dari Game	Sesuai
2	Menu Utama	Menekan Tombol Belajar	Menampilkan Menu Belajar	Sesuai
		Menekan Tombol Quis	Menampilkan Menu Quis	Sesuai
		Menekan Tombol Musik : ON	Musik <i>Unmute</i>	Sesuai
		Menekan Tombol Info	Menampikan informasi	Sesuai
		Menekan Tombol Keluar	Menampilkan Menu Beranda	Sesuai

3	Menu Belajar	Menekan Tombol Hewan	Menampilkan Layar Belajar Kosakata Hewan	Sesuai
		Menekan Tombol Buah	Menampilkan Layar Belajar Kosakata Buah	Sesuai
		Menekan Tombol Angka	Menampilkan Layar Belajar Kosakata Angka	Sesuai
		Menekan Tombol Kata Kerja	Menampilkan Layar Belajar Kosakata (Kata Kerja)	Sesuai
		Menekan Tombol Kata Benda	Menampilkan Menu Belajar Kosakata (Kata Benda)	Sesuai
		Menekan Tombol Panah	Gambar & Kosakata Berganti	Sesuai
		Menekan Tombol Keluar	Menampilkan Menu Utama	Sesuai
4	Menu Quis	Menekan Bar Jawaban Benar	Tampil Animasi Jawaban Benar, Skor Bertambah, Lanjut Ke Quis Selanjutnya	Sesuai
		Menekan Bar Jawaban Salah	Tampil Animasi Jawaban Salah, Skor Berkurang, Nyawa Berkurang 1, Kembali Ke Posisi Awal	Sesuai

		Waktu Habis	Tampil <i>Pop Up</i> Kamu Kalah	Sesuai
		Nyawa Habis	Tampil <i>Pop Up</i> Kamu Kalah	Sesuai
		Menekan Tombol Keluar	Menampilkan Menu Utama	Sesuai
5	Tampil <i>Pop Up</i> Kamu Kalah	Klik Tombol Restart	Kembali Ke Posisi Awal	Sesuai
		Klik Tombol Main Menu	Menampilkan Menu Utama	Sesuai
6	Tampil <i>Pop Up</i> Kamu Menang	Klik Tombol Restart	Kembali Ke Posisi Awal	Sesuai
		Klik Tombol Main Menu	Menampilkan Menu Utama	Sesuai

4.3.7.2 User Acceptance Testing

Pengujian ini adalah suatu pengujian yang dilakukan oleh pengguna untuk mendapatkan hasil yang bisa dijadikan bukti bahwa sistem yang dikembangkan dapat diterima dengan tidak oleh para penggunanya, dan tampilan dalam bentuk presentase kelayakan aplikasi game edukasi pembelajaran. Pengujian ini melibatkan 50 anak paguyuban Banggai yang ada dilokasi penelitian di Gorontalo. Hasil UAT dinilai 5 kategori seperti pada tabel berikut :

Kode	Jawaban	Bobot
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
N	Netral	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

Tabel 4.7 : Interval Kriteria Penilaian

Adapun pertanyaan yang telah siap diajukan kepada responden dalam pengujian sebanyak 8 pertanyaan seperti pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.8 : Format kuisisioner pada pengujian UAT

No.	Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Apakah Game Edukasi Bahasa Banggai mudah untuk dimainkan?	?	?	?	?	?
2	Apakah Game Edukasi Bahasa Banggai menyenangkan?	?	?	?	?	?
3	Apakah bahasa yang digunakan dalam aplikasi ini mudah dipahami?	?	?	?	?	?
4	Apakah tampilan Game Edukasi Bahasa Banggai menarik?	?	?	?	?	?
5	Apakah Game Edukasi Bahasa Banggai dapat melestarikan Bahasa Banggai?	?	?	?	?	?
6	Apakah musik dalam Game Edukasi Bahasa Banggai menarik?	?	?	?	?	?
7	Apakah tulisan dalam Game Edukasi Bahasa Banggai mudah untuk dibaca?	?	?	?	?	?
8	Apakah anda merasa dapat mempelajari Bahasa Banggai melalui Game Edukasi Bahasa Banggai?	?	?	?	?	?

4.3.7.3 Hasil Perhitungan UAT

Adapun beberapa jumlah responden dalam penelitian ini seperti, pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.9 : Rekapitulasi hasil kuisioner pada pengujian UAT

No	Nama	Pertanyaan							
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
1	Kelvin Djaban	5	5	5	5	5	4	5	4
2	Balgis	4	5	5	4	5	3	5	4
3	Masrurah s.pudjiomo	4	3	5	5	5	5	4	5
4	Fitria Anggraini	5	4	4	4	3	5	4	4
5	Fatmawati	3	3	5	5	5	5	3	3
6	Ningrum Muji	5	5	4	4	5	4	5	5
7	Syavhira	5	5	5	5	3	4	5	5
8	Putriyani	2	3	5	4	5	5	4	5
9	Faidz Leofandy	4	5	4	5	5	5	4	5
10	Gilbert Orlando	4	5	4	3	4	4	5	5
11	Egi Aulia Mesli	3	5	5	5	5	5	4	5
12	Daniel	5	1	5	3	5	4	5	5
13	Tasya Wardoyo	4	4	5	4	5	5	5	5
14	Karsum Tolingguhu	3	4	5	5	4	5	5	4
15	Silfani	5	5	4	2	5	5	5	5
16	Anggraini	4	5	5	4	1	4	5	5

17	Angga Adyaksa Saputra	4	5	5	5	4	3	5	5
18	Alfatan	5	5	4	3	5	4	3	3
19	Aqillah	5	4	5	5	4	3	3	5
20	Ikhsan	4	3	5	4	5	5	5	5
21	Siti Khairunnisa S Musa	4	4	3	4	4	4	4	4
22	Abd. Hamid	5	5	2	5	4	5	5	5
23	Sinari	5	5	5	5	5	5	5	5
24	Aisyah	4	3	5	4	5	5	5	4
25	Elisabet Eligius	5	5	5	5	5	5	5	5
26	Rhesta Aprilia	4	5	4	3	5	5	4	4
27	Juli Tri Subianto	5	4	4	3	4	5	5	3
28	Ilham	5	5	4	4	5	5	5	5
29	Sifa Salsabila	5	5	5	2	4	5	5	5
30	Shara	5	5	4	4	5	5	5	5
31	Rama Rizki Azwari	5	5	3	5	5	5	5	5
32	Mea Mudiya	1	3	5	5	3	4	4	5
33	Roslina Muhammad	5	4	5	5	4	4	5	3
34	Adrian M. Edjanomo	4	4	5	4	5	4	5	4
35	Dea Prananda	5	5	3	4	4	3	5	4
36	Dzulfikar	4	2	5	4	5	5	4	4
37	Putri	5	4	4	5	4	5	4	4

38	Lara Sinta M	5	5	3	4	5	4	3	4
39	Mawan H. Bustam	4	5	2	4	5	5	4	4
40	Tita Santika	5	5	3	4	5	4	3	5
41	Nur Alkasih Lumbon	4	4	4	5	5	4	4	5
42	Febrilianty Umasugi	4	4	3	4	5	4	5	4
43	Nadiya Putri Saidi	5	2	5	5	4	3	5	5
44	Safrudin	5	5	5	5	5	5	5	5
45	Thyas	4	5	4	3	5	5	3	4
46	Milda	1	1	3	4	5	5	5	5
47	Zahra	4	5	5	4	5	5	4	4
48	Fikri	5	4	3	5	4	3	5	4
49	Evan Adjiban	5	5	5	5	5	5	5	5
50	Fadlun R Ba'aby	3	4	3	5	5	5	5	5

Pada kuisisioner terdapat 5 opsi respon yang dapat diberikan oleh anak paguyuban yang terdiri dari sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju dengan bobot nilai tertinggi bernilai 5 poin sampai dengan yang terendah bernilai 1 poin. Selanjutnya setelah memberikan kesempatan kepada pengguna untuk memberikan respon melalui kuisisioner dilakukan sebuah perhitungan untuk dapat menentukan hasil serta kesimpulan yang dapat ditarik.

Jumlah responden pada penelitian ini berjumlah 50 orang, oleh karena itu skor tertinggi (**Smax**) = **5x50 = 250**

Tabel 4.9 : Hasil pengisian kuisioner pada pengujian UAT

No	Kode	Respon					Total Nilai	Hasil %
		SS	S	N	TS	STS		
1	P1	25	18	4	1	2	213	85.2
2	P2	27	13	6	2	2	211	84.4
3	P3	26	13	9	2	0	213	85.2
4	P4	23	19	6	2	0	213	85.2
5	P5	33	13	3	0	1	227	90.8
6	P6	29	15	6	0	0	223	89.2
7	P7	31	14	5	0	0	226	90,4
8	P8	29	17	4	0	0	225	90

Keterangan :

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

N = Netral

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

Total Nilai = Nilai secara keseluruhan yang didapatkan

Hasil = Presentasi nilai yang didapatkan

4.4 Hasil Implementasi Game

Berdasarkan hasil presentase penelitian yang ada pada tabel 4.9 bahwa presentase tertinggi sebanyak 90,8% atau nilai A, menunjukkan bahwa aplikasi ini dinyatakan sangat efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bolehnya bahwa Game Edukasi Bahasa Banggai yang baik dan efektif sehingga dapat diimplementasikan dan bisa dijadikan media bantu belajar bagi siapapun.

BAB V

PEMBAHASAN

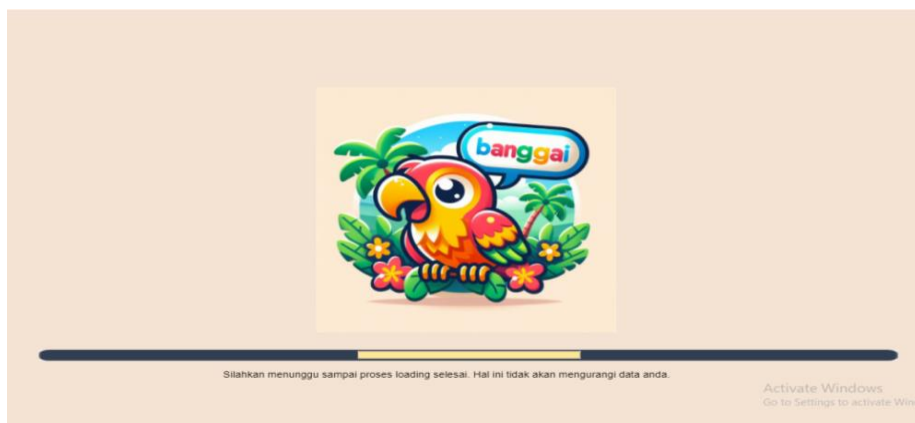
5.1 Pembahasan Model

Penelitian ini menghasilkan sebuah media pembelajaran bersifat interaktif dan Game Edukasi Bahasa Banggai dapat membantu seseorang untuk mempelajari Bahasa Banggai. Game ini juga bukan sekedar game pengenalan kosakata dalam bahasa banggai yang biasanya, tetapi terdapat quis pada setiap game nya yang nantinya akan menguji pengetahuan yang pemain sudah dapatkan selama permainan. Untuk menyelesaikan permainan, pemain harus mampu menebak jawaban yang ada di dalam game. Dalam fitur quis pemain ditantang untuk menyelesaikan permainan tersebut selama 2 menit dengan jumlah kesempatan 5 kali apabila menjawab dengan salah. Sedangkan pada fitur belajar, pemain akan diarahkan ke menu belajar yang dimana pada fitur tersebut terdapat 5 menu belajar yang nantinya pemain akan mempelajari kosakata yang terdapat dalam game dengan total 58 kosakata.

5.2 Pembahasan Sistem

5.2.1 Tampilan Layar Depan

Tampilan layar depan pada game ini adalah tampilan yang pertama kali muncul saat game baru dibuka. Menampilkan proses loading untuk masuk kedalam game, seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 5.1 : Tampilan Layar Depan

5.2.2 Tampilan Menu Utama

Pada menu utama terdapat fitur belajar, quis, info, musik *on/off* dan keluar. Tampilan dari menu utama dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.2 : Tampilan Menu Utama

5.2.3 Tampilan Belajar

Fitur belajar merupakan salah satu dari fitur utama dalam game. Pada menu ini pemain dapat belajar. Berikut adalah tampilan dari menu belajar :



Gambar 5.3 : Tampilan Belajar



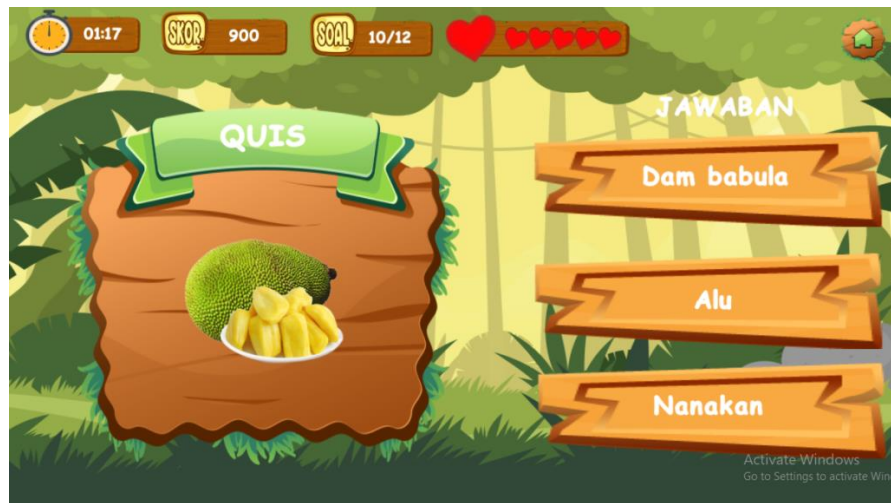
Gambar 5.4 : Tampilan Belajar Buah

5.2.4 Tampilan Quis

Fitur utama kedua dari Game Edukasi Bahasa Banggai ini memuat konten edukasi pembelajaran kosakata dalam bahasa Banggai. Pada menu ini memuat informasi berupa waktu, skor, soal, dan nyawa. Berikut adalah tampilan dari menu quis :



Gambar 5.5 : Tampilan Quis



Gambar 5.6 : Tampilan Quis



Gambar 5.7 : Tampilan Quis Menang



Gambar 5.8 : Tampilan Quis Kalah

5.2.5 Tampilan Info

Pada menu ini memuat informasi tentang biodata peneliti. Tampilan dari menu informasi dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.9 : Tampilan Informasi

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan tahapan yang telah penulis lakukan maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Penelitian ini telah berhasil menghasilkan sebuah Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Banggai, yang memberikan pelajaran dan pengetahuan tentang bahasa daerah banggai.
2. Game ini telah berhasil serta bisa menjadi media bantu belajar untuk para siswa ataupun masyarakat untuk mengenal bahasa banggai.

6.2 Saran

Adapun saran dari penulis dalam pembuatan game edukasi bahasa banggai ini sebagai berikut :

1. Bisa menampilkan lebih banyak lagi animasi dalam game edukasi, sehingga pemain tidak cepat bosan dalam memilih game untuk bermain.
2. Dapat menerapkan aplikasi di platform android.
3. Menambahkan kategori serta kosakata yang lebih banyak lagi.
4. Menambahkan tingkat kesulitan agar pemain dapat merasa tertantang dengan game yang dibuat.
5. Untuk pengembang selanjutnya dapat menerapkan aplikasi di construct 3 yang sudah dilengkapi fitur-fitur terkini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Dilago *et al.*, “Rancang Bangun Game Edukasi Bahasa Tobelo Berbasis Android pada Anak,” *J. Tek. Elektro dan Komput.*, pp. 1–9, 2021, <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/informatika>
- [2] Yuda Suparmanto, “Rancang Bangun Game Edukasi Pengenalan Hewan Endemik Indonesia Menggunakan Construct 2 Berbasis Android,” *Semin. Teknol. Majalengka*, vol. 6, pp. 291–301, 2022, doi: 10.31949/stima.v6i0.695.
- [3] R. Gunawan, T. H. Prastyawan, and Y. Wahyudin, “RANCANG BANGUN GAME EDUKASI PERHITUNGAN DASAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR KELAS 3 , 4 DAN 5 MENUNGGAKAN CONSTRUCT 2 Game Edukasi dapat mempermudah cara belajar , terkadang saat belajar yang tidak membosankan bagi para minat yang sangat minim dari pengguna kal,” *J. Interkom*, vol. 17, no. 1, pp. 1–15, 2022.
- [4] A. J. Kurniawan, C. Hermawan, P. Studi, S. Informasi, and U. D. Ali, “Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Pengenalan Budaya Indonesia Berbasis Android,” *J. Penelit. Dosen Fikom*, vol. 10, no. 2, pp. 1–5, 2019,
- [5] T. Rachmatia, “Dasar-Dasar Teori Pembelajaran,” *J. Pendas Pendidik. Dasar*, vol. 1, no. 2, p. 33, 2020, <http://jurnal.stkipkieraha.ac.id/index.php/pendas/article/view/109>
- [6] A. Yulianti and Ekohariani, “Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Menggunakan Aplikasi Construct 2 Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar,” *IT-Edu J. Inf. Technol. Educ.*, vol. 5, no. 1, pp. 527533, 2020, <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/itedu/article/view/38272>
- [7] M. R. R.M, I. S. K. Idris, and A. R. K. Haba, “Perancangan Game Edukasi Sebagai Media Pelestarian Bahasa Gorontalo Pada Anak Sekolah Dasar,” *J. Ilm. Ilmu Komput. Banthayo Lo Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 44–51, 2023, doi: 10.37195/balok.v2i1.499.
- [8] A. F. Prasetya, Sintia, and U. L. D. Putri, “Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language),” *J. Ilm. Komput. Terap. dan Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 14–18, 2022.
- [9] S. Guritno and S. N. Huda, “Tinjauan Literatur : Game Edukasi Petualangan Sebagai Media Pembelajaran Matematika,” *Automata*, vol. 4(2), p. Guritno, S., Huda, S. N. (2023). Tinjauan Litera, 2023.

- [10] B. R. Gunawan, K. Candra Brata, and A. Hendra Brata, "Pengembangan Game Quiz dengan Kontrol Suara Menggunakan Framework DPE sebagai Media Pembelajaran Interaktif Bahasa Inggris," vol. 6, no. 9, pp. 4476–4485, 2022, <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [11] Y. Kalaka, Y. A. Mustofa, and H. Dalai, "Game Edukasi Pembelajaran Matematika Untuk Anak-Anak Sekolah Dasar," *J. Ilm. Ilmu Komput. Banthayo Lo Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 78–82, 2023, doi: 10.37195/balok.v2i1.542.
- [12] R. D. (2021) "Game Edukasi Mata Pelajaran Geografi Berbasis Android".
- [13] R. Alifah, D. A. Megawaty, M. Najib, and D. Satria, "Pemanfaatan Augmented Reality Untuk Koleksi Kain Tapis (Study Kasus: Uptd Museum Negeri Provinsi Lampung)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 1–7, 2021, <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [14] I. H Santi (2020) Analisa Perancangan Sistem.
- [15] S. Fadli and K. Imtihan, "Analisis Dan Perancangan Sistem Administrasi Dan Transaksi Berbasis Client Server," *J. Inform. dan Rekayasa Elektron.*, vol. 1, no. 2, p. 7, 2018, doi: 10.36595/jire.v1i2.54.
- [16] H. Mokoginta, V. Tulenan, and B. A. Sugiarto, "Aplikasi Game Edukasi 2D Pengenalan Bahasa Daerah Toraja Untuk Anak Sekolah Dasar," *J. Tek. Inform.*, vol. 14, no. 2, pp. 235–242, 2019.
- [17] F. R. Chan *et al.*, "Perancangan Aplikasi Pengelolaan Gudang Berbasis Android Menggunakan Android Studio," *J. Informatics Adv. Comput.*, vol. 3, no. 2, pp. 103–107, 2022.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : RIWAYAT HIDUP PENELITI



Nama : Nursila
Tempat/Tanggal Lahir : Kendek, 28 Juli 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : Mahasiswa
Email : nursilapudjiomo782@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN :

1. SD Negeri Kendek : Tahun Lulus 2014
2. Mts Al-Khairaat Kendek : Tahun Lulus 2017
3. SMK Negeri 1 Banggai : Tahun Lulus 2020
4. Universitas Ichsan Gorontalo : Tahun Lulus 2024

Lampiran 2 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



**PENGURUS
KELUARGA MAHASISWA INDONESIA BANGGAI LAUT
(KMI-BALUT) PROVINSI GORONTALO**

Sekretariat: Jl. Jendral Sudirman No. 22 Kel. Limba U1 Kec. Kota Selatan Kota Gorontalo (Cp.085925522154)

**SURAT BALASAN
NOMOR : 001.19/SB/E/PRS/KMI-BALUT/GTLO/V/2024**

Yang bertanda tangan dibawah ini, Pengurus Keluarga Mahasiswa Indonesia Banggai Laut (KMI-BALUT) Provinsi Gorontalo Menyatakan:

Nama Mahasiswa	: Nursila
Nim	: T3120036
Fakultas	: Fakultas Ilmu Komputer
Program Studi	: Teknik Informatika
Instansi	: Universitas Ichsan Gorontalo

Bahwa yang bersangkutan di atas benar-benar telah melakukan penelitian pada tanggal 29 Mei 2024, dengan judul "RANCANG BANGUN GAME EDUKASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAHASA BANGGAI (STUDI KASUS: ORGANISASI KELUARGA MAHASISWA INDONESIA BANGGAI LAUT (KMI-BALUT) PROVINSI GORONTALO).

Demikian surat ini diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Gorontalo, 30 Mei 2024

**Mengetahui,
Pengurus Keluarga Mahasiswa Indonesia Banggai Laut
(KMI-BALUT) Provinsi Gorontalo**


ELISABET ELIGIUS
Ketua Umum


KELVIN DJABAN
Sekretaris Umum

Lampiran 3 : Surat Keterangan Bebas Pustaka**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO****FAKULTAS ILMU KOMPUTER****UPT. PERPUSTAKAAN FAKULTAS****SK. MENDIKNAS RI NO. 84/D/0/2001****Jl. Achmad Nadjamuddin No.17 Telp(0435) 829975 Fax. (0435) 829976 Gorontalo****SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA****No : 013/Perpustakaan-Fikom/V/2024**

Perpustakaan Fakultas Ilmu Komputer (FIKOM) Universitas Ichsan Gorontalo dengan ini menerangkan bahwa :


Nama Anggota : Nursila
No. Induk : T3120036
No. Anggota : M202418

Terhitung mulai hari, tanggal : Rabu, 29 Mei 2024, dinyatakan telah bebas pinjam buku dan koleksi perpustakaan lainnya.

Demikian keterangan ini di buat untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

**Gorontalo, 29 Mei 2024****Mengetahui,
Kepala Perpustakaan****Apriyanto Alhamad, M.Kom****NIDN : 0924048601**

Lampiran 4 : Hasil Turnitin


Similarity Report ID: oid:25211:60608060

<p>PAPER NAME</p> <p>(SKRIPSI_T3120036_NURSILA).pdf</p>	<p>AUTHOR</p> <p>Nursila nursilapudjiomo782@gmail.com</p>
--	--

<p>WORD COUNT</p> <p>5905 Words</p>	<p>CHARACTER COUNT</p> <p>32533 Characters</p>
<p>PAGE COUNT</p> <p>43 Pages</p>	<p>FILE SIZE</p> <p>1.7MB</p>
<p>SUBMISSION DATE</p> <p>Jun 3, 2024 3:34 PM GMT+8</p>	<p>REPORT DATE</p> <p>Jun 3, 2024 3:35 PM GMT+8</p>

● **8% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

<ul style="list-style-type: none"> • 8% Internet database • Crossref database • 0% Submitted Works database 	<ul style="list-style-type: none"> • 1% Publications database • Crossref Posted Content database
--	--

● **Excluded from Similarity Report**

<ul style="list-style-type: none"> • Bibliographic material • Cited material 	<ul style="list-style-type: none"> • Quoted material • Small Matches (Less than 30 words)
--	---

Summary



Similarity Report ID: oid:25211:60608060

8% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 8% Internet database
- 1% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 0% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	ejurnal.unisan.ac.id Internet	2%
2	repository.unpkediri.ac.id Internet	1%
3	ejournal.unesa.ac.id Internet	1%
4	lib.unnes.ac.id Internet	1%
5	vdocuments.site Internet	<1%
6	digilib.uin-suka.ac.id Internet	<1%
7	etheses.uin-malang.ac.id Internet	<1%

Sources overview

Lampiran 6 : Surat Keterangan Bebas Plagiasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ICHSAN GORONTALO
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
SURAT KEPUTUSAN MENDIKNAS RI NOMOR 84/D/O/2001
 Jl. Achmad Najamuddin No. 17 Telp. (0435) 829975 Fax (0435) 829976 Gorontalo

SURAT REKOMENDASI BEBAS PLAGIASI
No. 107/FIKOM-UIG/R/VI/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Irvan Abraham Salihi, M.Kom
 NIDN : 0928028101
 Jabatan : Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Nursila
 NIM : T3120036
 Program Studi : Teknik Informatika (S1)
 Fakultas : Fakultas Ilmu Komputer
 Judul Skripsi : Rancang Bangun Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Banggai


Sesuai hasil pengecekan tingkat kemiripan skripsi melalui aplikasi Turnitin untuk judul skripsi di atas diperoleh hasil *Similarity* sebesar **8%**, berdasarkan Peraturan Rektor No. 32 Tahun 2019 tentang Pendeteksian Plagiat pada Setiap Karya Ilmiah di Lingkungan Universitas Ichsan Gorontalo dan persyaratan pemberian surat rekomendasi verifikasi calon wisudawan dari LLDIKTI Wil. XVI, bahwa batas kemiripan skripsi maksimal 30%, untuk itu skripsi tersebut di atas dinyatakan **BEBAS PLAGIASI** dan layak untuk diujikan.

Demikian surat rekomendasi ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui
 Dekan,

Irvan Abraham Salihi, M.Kom
 NIDN. 0928028101

Gorontalo, 4 Juni 2024
 Tim Verifikasi,


Zulfrianto Y. Lamasigi, M.Kom
 NIDN. 0914089101

Terlampir :
 Hasil Pengecekan Turnitin

Lampiran 7 : Potongan Kode Program

Global text statussound6 = "play"			
➡ Touch	On tap gesture on btnmuteSound	Add action	
⚙ System	statussound = "play"	🔊 Audio	Pause tag "main_musik"
		🎵 btnmuteSou...	Set animation frame to 1
		⚙ System	Set statussound to "stop"
		🔊 Audio	Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "")
		Add action	
⚙ System	Else	🔊 Audio	Resume tag "main_musik"
		🎵 btnmuteSou...	Set animation frame to 0
		⚙ System	Set statussound to "play"
		🔊 Audio	Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "")
		Add action	
		Add action	
➡ Touch	On tap gesture on tbl_home	⚙ System	Go to MenuBelajar
		🔊 Audio	Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "")
		Add action	
➡ Touch	On tap gesture on tbl_kanan	🔊 Audio	Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "")
		⚙ System	Go to Belajar_buah2
		Add action	

Add event

Global text statussound3 = "play"			
➡ Touch	On tap gesture on btnmuteSound	Add action	
⚙ System	statussound = "play"	🔊 Audio	Pause tag "main_musik"
		🎵 btnmuteSou...	Set animation frame to 1
		⚙ System	Set statussound to "stop"
		🔊 Audio	Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "")
		Add action	
⚙ System	Else	🔊 Audio	Resume tag "main_musik"
		🎵 btnmuteSou...	Set animation frame to 0
		⚙ System	Set statussound to "play"
		🔊 Audio	Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "")
		Add action	
		Add action	
➡ Touch	On tap gesture on tbl_home	⚙ System	Go to MenuBelajar
		🔊 Audio	Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "")
		Add action	
➡ Touch	On tap gesture on tbl_kanan	🔊 Audio	Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "")
		⚙ System	Go to Materi_angka2
		Add action	

Add event

Global text **statussound25** = "play"

Touch	On tap gesture on btnmuteSound	Add action
System	statussound = "play"	Audio: Pause tag "main_musik" btnmuteSou...: Set animation frame to 1 System: Set statussound to "stop" Audio: Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "") Add action
System	Else	Audio: Resume tag "main_musik" btnmuteSou...: Set animation frame to 0 System: Set statussound to "play" Audio: Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "") Add action
Touch	On tap gesture on tbl_home	System: Go to MenuBelajar Audio: Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "") Add action
Touch	On tap gesture on tbl_kanan	Audio: Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "") System: Go to Belajar_hewan2 Add action

Add event

Global text **statussound49** = "play"

Touch	On tap gesture on btnmuteSound	Add action
System	statussound = "play"	Audio: Pause tag "main_musik" btnmuteSou...: Set animation frame to 1 System: Set statussound to "stop" Audio: Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "") Add action
System	Else	Audio: Resume tag "main_musik" btnmuteSou...: Set animation frame to 0 System: Set statussound to "play" Audio: Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "") Add action
Touch	On tap gesture on tbl_home	System: Go to MenuBelajar Audio: Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "") Add action
Touch	On tap gesture on tbl_kanan	Audio: Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "") System: Go to Belajar_kb2 Add action

Add event

Global text statusound37 = "play"			
Touch	On tap gesture on btnmuteSound	Add action	
System	statusound = "play"	Audio	Pause tag "main_musik"
		btnmuteSou	Set animation frame to 1
		System	Set statusound to "stop"
		Audio	Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "")
		Add action	
System	Else	Audio	Resume tag "main_musik"
		btnmuteSou	Set animation frame to 0
		System	Set statusound to "play"
		Audio	Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "")
		Add action	
		Add action	
Touch	On tap gesture on tbl_home	System	Go to MenuBelajar
		Audio	Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "")
		Add action	
Touch	On tap gesture on tbl_kanan	Audio	Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "")
		System	Go to Belajar_kk2
		Add action	
Add event			

Include: Global			
Global number waktu = 60			
Global number JawabanSoal = 0			
Global number IDGame = 0			
Global number Pilihan = 0			
Global number GameMulai = 1			
Global number Data_Score = 0			
Global number Data_Soal = 0			
Global number Data_Nyawa = 5			
System	On start of layout	Function	Call " fade-in " ()
		System	Reset global variables to default
		System	Set layer " NotifBenarSalah " <i>Invisible</i>
		System	Set layer " Menupause " <i>Invisible</i>
		System	Set layer " Menuakhir " <i>Invisible</i>
		Function	Call " PinPosisiAkhir " ()
		Function	Call " SetDataBuah " ()
		System	Wait 0.1 seconds
		Function	Call " SetDataRandomSoal " ()
		System	Wait 0.1 seconds
		Function	Call " SetSoal " ()
		Add action	
Touch	On tap gesture on tbl_home	Add action	
		System	Go to Menu Quis
		Audio	Play mixkit-cool-interface-click-tone-2568 not looping at volume 0 dB (tag "")
		Add action	
Function	On " SetDataBuah "	Add action	
		Data_Buah	Clear
		Data_Buah	Set size to (12, 1, 1)
		Data_Buah	Set value at 0 to "Potil"
		Data_Buah	Set value at 1 to "Papisi"
		Data_Buah	Set value at 2 to "Samaka"