

**EDUKASI KEBUDAYAAN NUSANTARA
BERBASIS *BOARD GAME***



Disusun Oleh:

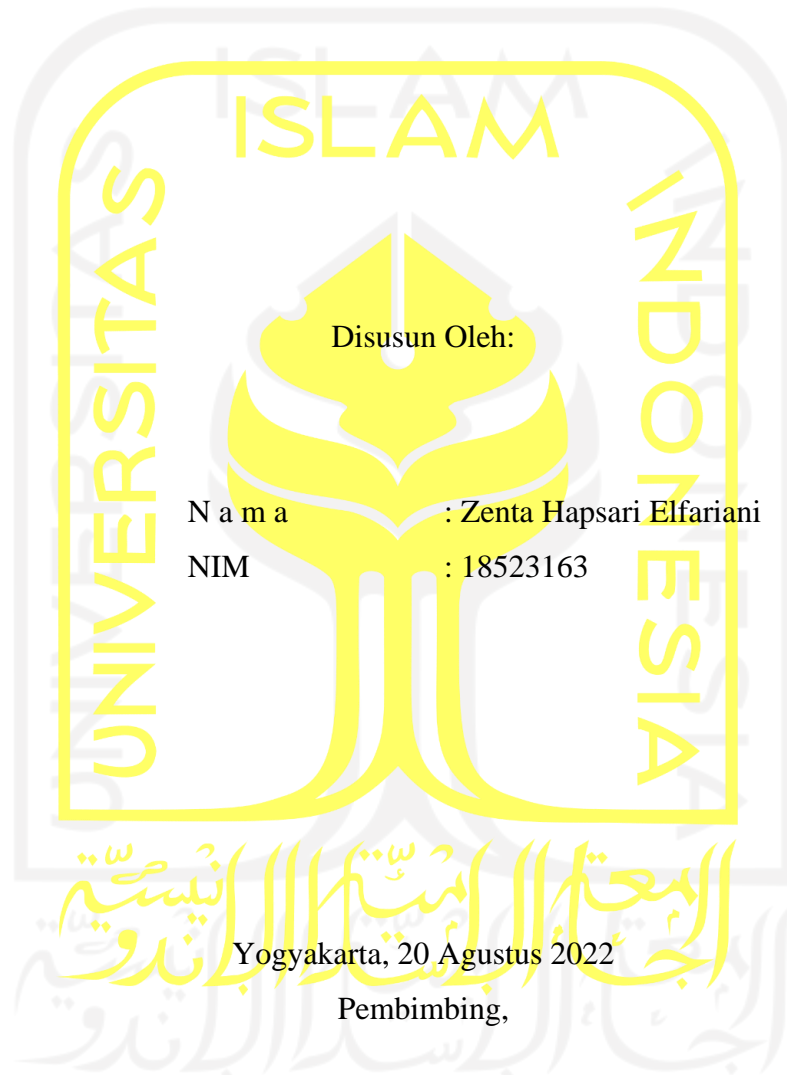
N a m a : Zenta Hapsari Elfariani
NIM : 18523163

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING
EDUKASI KEBUDAYAAN NUSANTARA
BERBASIS *BOARD GAME*

TUGAS AKHIR




(Sheila Nurul Huda, S.Kom, M.Cs)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

EDUKASI KEBUDAYAAN NUSANTARA

BERBASIS *BOARD GAME*

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 20 Agustus 2022

Tim Penguji

Sheila Nurul Huda, S.Kom., M.Cs.



Anggota 1

Ari Sujarwo, S.Kom., M.I.T.



Anggota 2

Chandra Kusuma Dewa, S.Kom., M.Cs.,
Ph.D.,



Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia

(Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zenta Hapsari Elfariani

NIM : 18523163

Tugas akhir dengan judul:

EDUKASI KEBUDAYAAN NUSANTARA BERBASIS *BOARD GAME*

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 20 Agustus 2022



Zenta Hapsari Elfariani
(Zenta Hapsari Elfariani)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Banyak ilmu yang aku dapat dari pendidikan TK hingga Sarjana, tidak hanya pelajaran materi, tetapi aku banyak bertemu orang-orang sehingga dapat mempersiapkan diri untuk bermasyarakat. Karya tulis ini aku persembahkan kepada diriku yang selalu bisa memotivasi diri sendiri untuk terus semangat dan bangkit dikala malas melanda hingga dapat menyelesaikan tugas akhir yang menandakan akhir dibangku perkuliahan. Alhamdulillah, Maha Baik Engkau Ya Allah, tentu motivasi ini didapat dari orang-orang baik di sekitarku.

Teruntuk mama dan papah, motivasiku adalah dapat membahagiakan kalian serta dapat berkontribusi dan bermanfaat bagi keluarga, karena aku adalah anak pertama. Kepada mama yang selalu menjadi pendengar yang baik bahkan ibu terbaik untukku dan kepada papah yang selalu bekerja demi kami keluargamu bahkan papah terbaik untukku. Terima kasih atas segala nasehat dan selalu percaya padaku sehingga tak pernah memaksa aku dalam hal apapun. Walaupun aku menempuh pendidikan di pulau seberang, dan jauh dari kalian. Aku selalu yakin, doa orang tua selalu dipanjatkan untuk kebaikan anaknya.

Teruntuk adik-adikku yang cantik, Aqilah dan Bintang yang selalu menjadi semangatku, motivasiku juga tentu dapat membahagiakan kalian dan seorang kakak yang dapat menjadi contoh, serta dapat membimbing kalian dengan ilmu dan pengalaman yang telah aku dapatkan. Terima kasih ya dek, selalu menghiburku dikala penat akan kesibukan.

Teruntuk keluarga besarku, kepada nenek yang juga menjadi pendengar yang baik selain mama, kepada kai/kakek yang aku sayangi, kepada tante dan om yang tulus pada ponakannya, kepada sepupu-sepupu dan ipar yang juga baik dan peduli. Terima kasih, semoga tidak hanya berkumpul di dunia tetapi kita sekeluarga dapat berkumpul di Surga-Nya, dan tentu tidak hanya keluarga yang aku sebutkan di atas, tetapi bersama keluarga lain yang sudah dahulu kembali.

HALAMAN MOTO

“Cinta yang paling tulus di dunia adalah keluarga”

Cinta kasih paling tulus yaitu dari Allah kepada hamba-Nya, dari Rasulullah kepada umatnya, dan dari orang tua kepada anaknya. Keluarga adalah suatu rantai atau ikatan antara orang tua dan anak yang terus berlanjut sehingga disebut silsilah keluarga. Setiap orang tua dan anak tentu saling mencintai sehingga jika ingin mencari cinta paling tulus, bukan dari pacaran, tetapi ada di keluarga atau yang mau berkeluarga dan menyambung silsilah keluarga.

“Berorientasi pada masa depan”

Mengetahui tujuan dapat menjadi motivasi untuk menyusun dan mempersiapkan hal-hal yang akan dilalui sehingga mempermudah fokus dalam menggapai tujuan tersebut. Ingat juga, manusia berencana, Allah menentukan.

“Tak ada sehelai daun pun yang jatuh kecuali atas kehendak Allah”

Dengan mengetahuinya maka hati akan tenang atas ketetapan Allah yang terjadi dihidup kita. Percaya, selalu ada sisi positifnya, walau bahkan sedang dihadapkan dengan cobaan, karena Allah yang paling mengenal setiap hamba-Nya. Jangan pernah menyesal dengan apapun yang telah terjadi, tetapi menyesallah terhadap dosa yang pernah dilakukan. Sungguh Allah Maha Pengampun dan Maha Penerima Taubat.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warah matullahi wabarakatuh

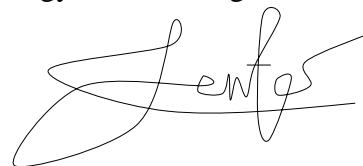
Alhamdulillah, segala puji bagi Allah yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menempuh pendidikan S1 Informatika di Universitas Islam Indonesia. Dan shalawat serta salam tercurahkan kepada Rasulullah yang menjadi sebaik-baik teladan bagi umat manusia dimuka bumi. Pelaksanaan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai bentuk kontribusi saya sebagai mahasiswa informatika untuk mengembangkan solusi dibidang teknologi dalam permasalahan yang terjadi pada masyarakat. Kesulitan yang dialami penulis adalah minimnya ilmu penulis terkait kaidah penulisan ilmiah, namun dapat diatasi dengan adanya bimbingan. Dalam mengerjakan tugas akhir ini penulis tidak sendirian, tetapi juga ada pihak-pihak yang membantu dan mendukung hingga karya tulis ini selesai. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Allah Swt tuhan semesta alam.
2. Bapak Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc. selaku Ketua Prodi Informatika Program Sarjana FTI UII.
3. Ibu Arrie Kurniawardhani, S.Si., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. Ibu Sheila Nurul Huda, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
5. Ibu Sri Mulyati, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Lapangan KKN Unit 399.
6. Seluruh dosen dan staff Informatika FTI UII.
7. Ibu Maisar Aulia Ramadhani, S.Pd.SD selaku Guru Tematik Kelas 4 SDN 1 Pembataan.

Penulisan laporan tugas akhir ini jauh dari kata sempurna sehingga mohon kritik serta saran yang membangun. Harapannya penelitian yang disusun dalam bentuk karya tulis ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum warah matullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 20 Agustus 2022



(Zenta Hapsari Elfariani)

SARI

Keberagaman budaya Nusantara merupakan aset kekayaan bangsa yang memiliki nilai-nilai dan seni yang menjadi identitas daerah masing-masing sehingga menjadi modal berharga bagi bangsa Indonesia. Oleh karena itu, Indonesia melakukan upaya untuk mempertahankan dan melestarikan kebudayaan Nusantara dengan mencatat seluruh karya budaya yang ada di berbagai daerah Indonesia mulai dari Warisan Budaya Benda dan Warisan Budaya Takbenda yang dilakukan oleh Kemendikbud. Selain itu pembelajaran mengenai kebudayaan Nusantara sudah diajarkan di dunia pendidikan sekolah, hanya saja pelajar mempelajari ragam budaya melalui buku yang mengakibatkan minat untuk mempelajarinya rendah karena pembelajaran yang bersifat monoton. Saat ini, perkembangan teknologi semakin maju sehingga sangat mendukung untuk pengembangan media belajar yang menarik dibandingkan dengan buku. *Board game* sebagai salah satu media pembelajaran di sekolah dapat berdampak pada meningkatnya nilai dan menjadi media pembelajaran yang dapat diterima oleh pelajar. Pada penelitian terdahulu sudah pernah dilakukan pengembangan *board game* untuk mengenalkan kebudayaan Nusantara dalam lingkup rumah adat Indonesia. Dari hasil penelitian terdahulu tersebut diperoleh nilai 83% untuk aspek *usability*. Oleh karena itu selain buku, edukasi berbasis *board game* dapat menjadi media belajar yang menarik, bahkan dapat menjadi alat ajar yang dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar di sekolah. Metodologi pengembangan gim yaitu menggunakan ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate*). Sebelum tahap pengembangan gim, dilakukan analisis yang menghasilkan data kebutuhan pemain yang dapat dijadikan sebagai dasar atau acuan dari perancangan gim edukasi sehingga pada tahap implementasi dan evaluasi, besarnya nilai rata-rata hasil validasi yang didapat dari uji coba kepada responden dengan melakukan survei, dapat menjadi tolak ukur tercapainya tujuan penelitian. Berdasarkan hasil pengujian terhadap guru setelah diimplementasikan kepada siswa kelas 4 SDN 1 Pembataan sebagai sasaran pemain, gim “Keragaman Budaya” termasuk dalam *grade* bernilai A yaitu memperoleh *adjective rating* kategori *excellent* dalam pengujian SUS. Dengan demikian, gim “Keragaman Budaya” dinilai dapat menjadi media atau alat ajar yang digunakan oleh guru di dalam pembelajaran Tematik kelas 4 sekolah dasar kurikulum 2013 pada Tema 7 berjudul “Indahnya Keragaman di Negeriku”.

Kata kunci: *board game*, gim edukasi, kebudayaan Nusantara.

GLOSARIUM

Framework	Kerangka kerja untuk mengembangkan suatu aplikasi / sistem
Game Play	Cara khusus pemain berinteraksi dalam suatu permainan
Gamifikasi	Elemen gim yang dapat dikembangkan dalam berbagai bidang
Gim	Kata baku berdasarkan KBBI dari kata “game” dalam bahasa Inggris
Kurikulum	Pedoman kegiatan pembelajaran
Konferensi	Rapat perundingan untuk bertukar pendapat mengenai suatu masalah
RPP	Rencana kegiatan pembelajaran berupa prosedur
Silabus	Rencana pembelajaran pada suatu mata pelajaran/tema



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI	viii
GLOSARIUM	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Kebudayaan Nusantara	6
2.2 Gim Edukasi	7
2.3 <i>Board Game</i>	7
2.3.1 Penelitian Terdahulu	8
2.4 Pembelajaran Tematik	9
2.5 ADDIE	10
2.6 SGDA Framework	12
2.7 HIPO	13
2.8 Tipe Pemain Gim	14
BAB III METODOLOGI	15
3.1 <i>Analyze</i> (Analisis)	15

3.1.1	Studi Pustaka	15
3.1.2	Wawancara	16
3.1.3	Survei.....	17
3.1.4	Analisis Masalah (<i>Instructional Goal</i>).....	18
3.1.5	Analisis Sasaran Pemain (<i>Learner Analysis</i>)	18
3.1.6	Analisis Kebutuhan (<i>Instructional Analysis</i>)	19
3.2	<i>Design</i> (Desain).....	19
3.2.1	Rancangan Konsep Gim menggunakan SGDA Framework	19
3.2.2	Rancangan Prototyping	21
3.2.3	Rancangan Kerangka Gim menggunakan Diagram HIPO.....	24
3.2.4	Rancangan Pengujian <i>Blackbox</i>	34
3.2.5	Rancangan Pengujian <i>Usability</i>	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		37
4.1	<i>Develop</i> (Pengembangan)	37
4.1.1	Hasil Aset	37
4.1.2	Hasil Tampilan Antarmuka	44
4.1.3	Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	49
4.2	<i>Implement</i> (Implementasi)	54
4.2.1	Implementasi terhadap guru SDN 1 Pembataan.....	54
4.2.2	Implementasi terhadap siswa-siswa kelas 4 SDN 1 Pembataan.....	55
4.3	<i>Evaluate</i> (Evaluasi)	58
4.3.1	Hasil Pengujian <i>Usability</i>	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		60
5.1	Kesimpulan	60
5.2	Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....		61
LAMPIRAN		66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data Genre Gim dan Sasaran.....	8
Tabel 2.2 Data Bentuk <i>Board Game</i>	9
Tabel 3.1 Rangkuman Silabus dan RPP mengenai Kebudayaan Nusantara.....	15
Tabel 3.2 Hasil Wawancara	16
Tabel 3.3 Hasil Survei.....	17
Tabel 3.4 Deskripsi Gim	19
Tabel 3.5 Prototyping.....	21
Tabel 3.6 Penjelasan Diagram VTOC	24
Tabel 3.7 <i>Overview Diagrams</i>	25
Tabel 3.8 <i>Details Diagram</i>	29
Tabel 3.9 Skala <i>likert</i>	34
Tabel 3.10 Skala <i>grade SUS</i>	35
Tabel 3.11 Rancangan kuesioner guru.....	35
Tabel 4.1 Aset Tombol	37
Tabel 4.2 Aset <i>Background</i>	39
Tabel 4.3 Aset <i>Flashcard</i>	40
Tabel 4.4 Aset <i>Board Game</i>	42
Tabel 4.5 Aset <i>Panel</i>	42
Tabel 4.6 Aset Gambar	43
Tabel 4.7 Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	50
Tabel 4.8 Perolehan skor SUS guru.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Potensi Budaya.....	6
Gambar 2.2 Alur Pembelajaran Tematik SD/MI	10
Gambar 2.3 SGDA Framework	12
Gambar 2.4 Bagan Ketertarikan dan Tipe Pemain	14
Gambar 3.1 Diagram VTOC.....	24
Gambar 4.1 Halaman Beranda.....	45
Gambar 4.2 Halaman Tentang	45
Gambar 4.3 Halaman Stage Bermain.....	46
Gambar 4.4 Halaman Petunjuk Bermain	46
Gambar 4.5 Halaman Bermain	47
Gambar 4.6 Halaman Bermain: Muncul Panel Kuis	47
Gambar 4.7 Halaman Bermain: Muncul Panel Jeda.....	47
Gambar 4.8 Halaman Stage Belajar.....	48
Gambar 4.9 Halaman Belajar Ragam Rumah Adat	48
Gambar 4.10 <i>Flashcard</i> Belakang	49
Gambar 4.11 <i>Flashcard</i> Depan.....	49
Gambar 4.12 Demo gim kepada guru	54
Gambar 4.13 Implementasi terhadap guru.....	54
Gambar 4.14 Implementasi gim bersama siswa: Pendahuluan.....	55
Gambar 4.15 Implementasi gim bersama siswa: Menu Belajar	56
Gambar 4.16 Implementasi gim bersama siswa: Pembagian Kelompok Bermain	56
Gambar 4.17 Implementasi gim bersama siswa: Menu Bermain	57
Gambar 4.18 Implementasi gim bersama siswa: Penutup	58

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal dengan sebutan Nusantara yang artinya adalah suatu negara kepulauan yang tersebar luas dari sabang hingga merauke, terletak di antara benua Asia dan Australia serta di antara samudra Hindia dan Pasifik (Nuryadi & Tolib, 2017). Faktor geografis tersebut membentuk keberagaman suku bangsa dengan jumlah 1.128, setiap suku memiliki adat-istiadat dan kebudayaan khas yang beragam yaitu mencakup pakaian adat, tari adat, rumah adat dan lain sebagainya (Na'im & Syaputra, 2010). Keberagaman budaya Nusantara merupakan aset kekayaan bangsa yang memiliki nilai-nilai dan seni yang menjadi identitas daerah masing-masing sehingga menjadi modal berharga bagi bangsa Indonesia. Keberagaman budaya Nusantara perlu dipertahankan dan dilestarikan, pentingnya pelestarian kebudayaan Nusantara merupakan bentuk kepedulian terhadap visi Pancasila yaitu Bhinneka Tunggal Ika yang artinya berbeda-beda tetapi tetap satu, hal tersebut bertujuan untuk mengokohkan persatuan dan kesatuan bangsa Indonesia (Hidayat & Gunawan, 2017).

Sebagai upaya melindungi dan melestarikan kebudayaan Nusantara, pada tahun 2003 Indonesia menghadiri konferensi yang dilaksanakan oleh UNESCO untuk mengesahkan *Convention for the Safeguarding of Intangible Culture Heritage* yang dimasukkan ke dalam Peraturan Presiden Nomor 78 tahun 2007, pengesahan tersebut mencapai kesepakatan bahwa wajib dilakukan pencatatan karya budaya seluruh Indonesia yang kemudian ditetapkan menjadi Warisan Budaya Takbenda Indonesia oleh Direktorat Warisan dan Diplomasi Budaya di bawah Kemendikbud. Menurut hasil Statistik Kebudayaan yang dilakukan oleh Kemendikbud, hingga tahun 2020 Indonesia telah menetapkan sebanyak 1.239 Warisan Budaya Takbenda dengan detail jumlah sebesar 444 karya budaya di tahun 2013-2016; 150 karya budaya di tahun 2017; 225 karya budaya di tahun 2018; 267 karya budaya di tahun 2019; dan 153 karya budaya di tahun 2020 yang melibatkan pihak-pihak seperti Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dan masyarakat (Hadi, Dananto, Sambodo, & Mas'ad, 2021).

Keanekaragaman kebudayaan Nusantara perlu dilestarikan, salah satunya dengan mengenal dan mempelajari berbagai ragam budaya guna meningkatkan rasa cinta terhadap bangsa dan tenggang rasa yang dapat menimbulkan rasa nasionalisme. Oleh karena itu pembelajaran kebudayaan Nusantara sudah diajarkan di dunia pendidikan sekolah sejak Sekolah Dasar (SD) yaitu pada mata pelajaran Seni Budaya, namun pembelajaran seni dan

budaya disajikan hanya dengan jatah jam pelajaran yang sedikit di sekolah. Selain itu, pelajar hanya mempelajari ragam budaya melalui buku yang mengakibatkan minat untuk mempelajarinya rendah karena pembelajaran yang bersifat monoton (Anggraini, Erviana, Anggraini, & Prasetya, 2016).

Materi keberagaman kebudayaan Nusantara terdapat pada pendidikan sekolah salah satunya yaitu di dalam pembelajaran Tematik kelas 4 Sekolah Dasar pada Tema 7 yang berjudul Indahnya Keragaman di Negeriku sehingga penulis melakukan wawancara dengan guru Tematik kelas 4 di SDN 1 Pembataan dan ternyata masalah serupa juga disampaikan, bahwa proses pembelajaran di sekolah mengenai kebudayaan Nusantara masih terpaku dengan buku ajar sehingga guru tidak dapat memperluas apa yang diajarkan, terlebih juga karena keterbatasan pengetahuan gurunya terhadap kebudayaan Nusantara sehingga siswa-siswa kadang masih bingung ketika diajarkan, karena metode belajar hanya dari penjelasan lalu melakukan diskusi bersama.

Saat ini, perkembangan teknologi semakin maju sehingga sangat mendukung untuk pengembangan media belajar yang menarik dibandingkan dengan buku. Gim merupakan salah satu media yang mulai tren dan populer dikalangan masyarakat, tidak hanya anak-anak tetapi juga dewasa. Gim tidak hanya dirancang sebagai media hiburan saja tetapi gim dapat menjadi aplikasi edukatif yang dirancang sebagai media pembelajaran atau biasa disebut dengan gim edukasi. Gim edukasi dengan konsep belajar sambil bermain (*Game-base learning*) dapat bermanfaat bagi proses belajar dan mengajar di sekolah (Koh, Kin, Wadhwa, & Lim, 2012).

Gim memiliki berbagai macam genre, salah satunya adalah *board game*. *Board game* sebagai salah satu media pembelajaran di sekolah dapat berdampak pada meningkatnya nilai dan menjadi media pembelajaran yang dapat diterima oleh pelajar (Hinebaugh, 2009). Pada penelitian (Setiawati, 2018) sudah pernah dilakukan pengembangan *board game* untuk mengenalkan kebudayaan Nusantara dalam lingkup rumah adat Indonesia. Dari hasil penelitian tersebut diperoleh nilai 83% untuk aspek *usability*. Oleh karena itu selain buku, edukasi berbasis *board game* dapat menjadi media belajar yang menarik, bahkan dapat menjadi alat ajar yang dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar di sekolah.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka penulis menawarkan solusi dengan mengembangkan sebuah media pembelajaran yang menarik dalam bentuk gim berbasis *board game* dengan memuat materi kebudayaan Nusantara yang terdapat pada silabus dan RPP Tema 7 “Indahnya Keragaman di Negeriku” untuk kelas 4 sekolah dasar Kurikulum 2013, yang memuat berbagai kebudayaan Nusantara seperti ragam suku bangsa, ragam bahasa

daerah, ragam rumah adat, ragam pakaian adat, ragam tari daerah, dan ragam alat musik daerah yang ada di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijabarkan adapun rumusan masalah yang dapat diambil yaitu bagaimana mengembangkan sebuah gim edukasi bertemakan kebudayaan Nusantara berbasis *board game* sebagai media pembelajaran yang menarik dan dapat mengedukasi siswa kelas 4 Sekolah Dasar ?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjaga fokus permasalahan menjadi lebih jelas dan mudah dipahami, maka batasan masalah diidentifikasi sebagai berikut:

- a. Gim dirancang berdasarkan silabus dan RPP Tematik kelas 4 sekolah dasar kurikulum 2013 pada Tema 7 berjudul “Indahnya Keragaman di Negeriku”.
- b. Materi yang dipilih diambil dari Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 7 mencakup ragam suku bangsa, bahasa daerah, rumah adat, pakaian adat, tari daerah, dan alat musik daerah yang ada di Indonesia.
- c. Sasaran gim yaitu untuk siswa kelas 4 sekolah dasar yang berusia kisaran 9 hingga 10 tahun.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah gim berbasis *board game* yang dapat menjadi media pembelajaran yang menarik dan dapat mengedukasi siswa kelas 4 sekolah dasar tentang keberagaman kebudayaan Nusantara.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

- a. Mengedukasi siswa mengenai keberagaman kebudayaan Nusantara
- b. Meningkatkan minat siswa untuk mengenal keberagaman kebudayaan Nusantara.
- c. Dapat menjadi alat ajar interaktif yang dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar di sekolah.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi pada penelitian ini menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate*). Adapun tahapan pengembangan sistem menggunakan model ADDIE sebagai berikut:

a. Analisis (*Analyze*)

Pada tahap analisis dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pemain yang kemudian akan menjadi acuan dalam proses perancangan gim. Terdapat enam fase analisis yaitu studi pustaka, wawancara, survei, analisis masalah, analisis kebutuhan, dan analisis sasaran pemain.

a. Desain (*Design*)

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dibuat desain konsep gim dan desain penilaian gim. Pada perancangan gim menggunakan SGDA Framework, membuat prototyping, dan dengan membuat diagram HIPO. Adapun perancangan penilaian meliputi penilaian fungsionalitas menggunakan *Black Box Testing* dan usability menggunakan *System Usability Scale* (SUS).

b. Pengembangan (*Develop*)

Pada tahap ini desain gim akan dikembangkan ke dalam bahasa pemrograman menggunakan Unity untuk menggabungkan dan menyusun keseluruhan aset gim. Setelah itu gim yang telah selesai akan diujikan oleh pihak pengembang menggunakan *Black Box Testing* yang format penilaiannya telah dirancang pada tahap desain.

c. Implementasi (*Implement*)

Implementasi dilakukan kepada siswa kelas 4 di SDN 1 Pembataan sebagai sasaran pemain dan kepada guru sebelum di evaluasi.

d. Evaluasi (*Evaluate*)

Terakhir dilakukan evaluasi *System Usability Scale* (SUS) yang telah dibuat pada tahap desain yang ditujukan kepada guru sebagai pengguna.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini memuat penjabaran pendahuluan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini memuat penjabaran landasan teori mengenai kebudayaan Nusantara, gim edukasi, *board game*, pembelajaran tematik, ADDIE, SGDA *framework*, diagram HIPO, dan tipe pemain gim.

BAB III METODOLOGI

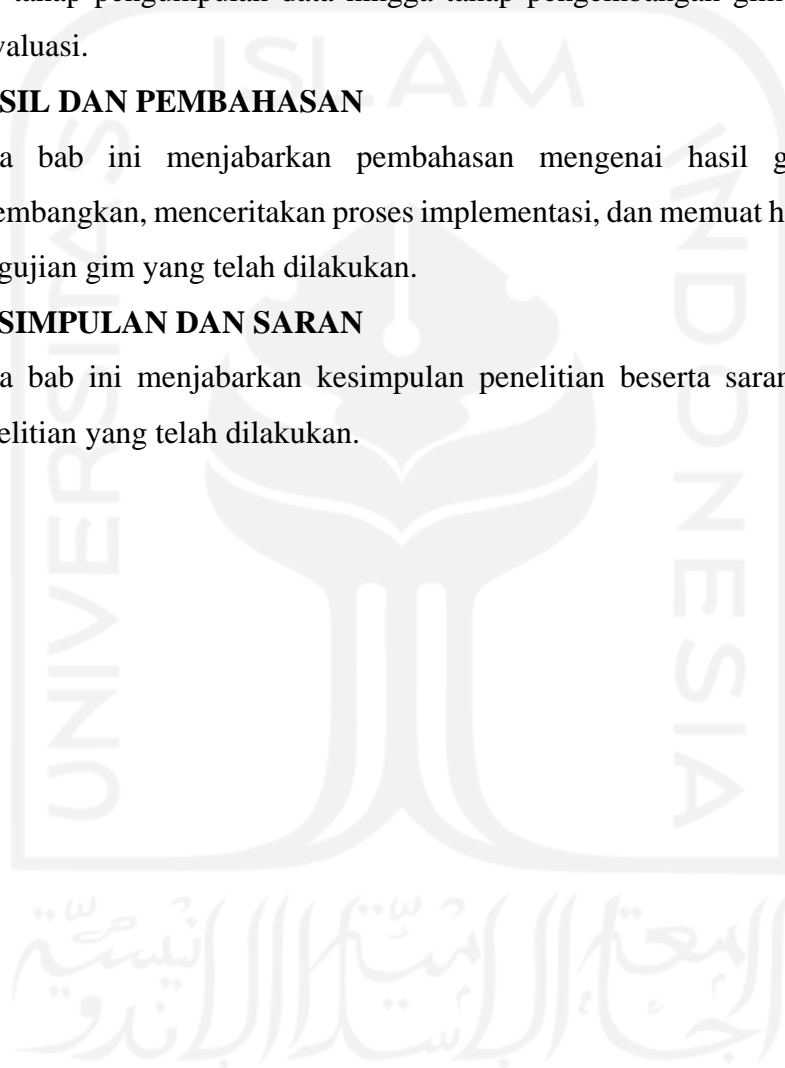
Pada bab ini menjabarkan proses dan tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian dari tahap pengumpulan data hingga tahap pengembangan gim yang kemudian dievaluasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjabarkan pembahasan mengenai hasil gim yang telah dikembangkan, menceritakan proses implementasi, dan memuat hasil evaluasi dari pengujian gim yang telah dilakukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjabarkan kesimpulan penelitian beserta saran-saran terhadap penelitian yang telah dilakukan.



BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Kebudayaan Nusantara

Kebudayaan berasal dari bahasa Sanskerta yang disebut *buddhaya* dengan bentuk jamaknya disebut *buddhi* yang memiliki makna yaitu budi atau akal sehingga jika dijabarkan kebudayaan adalah total keseluruhan dari hal-hal yang pernah dihasilkan berupa gagasan dan karya manusia (Koentjaraningrat, 2009). Jadi kebudayaan Nusantara merupakan hasil gagasan dan karya masyarakat Indonesia yang menjadi kekayaan suatu bangsa. Menurut Kluckhohn (1989), terdapat tujuh unsur universal yang menjadi pokok kebudayaan di dunia yaitu bahasa, sistem pengetahuan, organisasi sosial, sistem peralatan hidup dan teknologi, sistem mata pencaharian hidup, sistem religi, dan kesenian (Kluckhohn, 1989).

Dari ketujuh unsur tersebut, penelitian ini berfokus pada unsur kesenian. Unsur kesenian merupakan kebudayaan hasil karya manusia dengan wujud artefak atau benda hasil budaya yang memuat unsur-unsur seni seperti karya ukiran, hiasan, gerabah, patung, dan karya lainnya yang berwujud benda. Selain itu, seni pada kebudayaan manusia pun berkembang membentuk suatu karya manusia tak benda yaitu seni tradisional seperti seni tari, seni musik, pertunjukkan daerah, dan lain sebagainya (Nurmansyah, Rodliyah, & Hapsari, 2019). Unsur kesenian tersebut muncul akibat adanya potensi budaya yang dapat dilihat pada Gambar 2.1 kemudian dikembangkan oleh manusia dengan kemampuan berpikir untuk mencipta, berkarya dan merasa sehingga keberagaman kebudayaan pada unsur kesenian di Nusantara merupakan hasil karya dari gagasan masyarakat yang tersebar luas di berbagai daerah karena faktor geografis Indonesia.



Gambar 2.1 Potensi Budaya

Sumber: Nurmansyah et al. (2019)

2.2 Gim Edukasi

Educational games atau gim edukasi adalah suatu permainan yang diciptakan melalui software dengan bahasa pemrograman untuk menjadi media atau alat pendukung proses pembelajaran sehingga dapat memotivasi pemain dalam mengembangkan kemampuannya sebagai siswa melalui prosedur permainan yang dibangun (Handriyantini, 2009). Gim edukasi merupakan salah satu bentuk dari gim serius yang merupakan rancangan proses dan simulasi kejadian dunia nyata kemudian dibangun dalam bentuk gim guna memecahkan suatu permasalahan yang terjadi (Sawyer, 2002).

Indikator keberhasilan gim edukasi adalah ketika pengimplementasian gim dengan mengadaptasikan pembelajaran di dalamnya dapat mempertahankan dan meningkatkan motivasi pemain pada pembelajaran tertentu. Konsep pengembangan gim edukasi biasanya dengan menggunakan *Game-based Learning* (GBL) yang merupakan suatu konsep belajar sambil bermain gim dan biasa diterapkan ketika suatu topik pembelajaran dirasa terlalu sulit, membosankan, atau bahkan kurang menarik untuk dipelajari, yang mengakibatkan sasaran pembelajaran sulit dijangkau, maka penerapan konsep GBL dapat menjadi strategi untuk mencapai keberhasilan pada gim edukasi (Kickmeier-Rust, Mattheiss, Steiner, & Albert, 2011).

2.3 Board Game

Permainan papan atau *board game* merupakan salah satu genre gim dengan konsep permainan di atas papan atau alas yang didukung dengan beberapa elemen permainan seperti pion, kartu, dan dadu. Adapun contoh-contoh *board game* yang umumnya ditemui yaitu monopoli, ular tangga, catur, dan lain sebagainya. *Board game* biasa dimainkan oleh lebih dari satu pemain sehingga dapat menciptakan suasana yang menarik dan menyenangkan tetapi ada unsur kompetitif karena terdapat aturan tertentu di dalamnya (Treher, 2011). Penerapan genre *board game* ke dalam gim edukasi dapat menjadi media pembelajaran dan dapat diterima oleh pelajar sehingga berdampak pada meningkatnya nilai (Hinebaugh, 2009), pernyataan tersebut berbanding lurus dengan hasil tinjauan pustaka yang dilakukan oleh penulis pada pembahasan 2.3.1 mengenai penelitian terdahulu tentang genre yang digunakan pada gim edukasi kebudayaan Nusantara.

2.3.1 Penelitian Terdahulu

Pada pembahasan ini penulis mengkaji genre, sasaran, dan rata-rata hasil validasi dalam satu tabel. Ketiga aspek tersebut dimuat dalam satu pembahasan karena nilai rata-rata hasil validasi didapatkan dari uji coba yang dilakukan oleh sasaran pemain sebagai responden sehingga besarnya nilai hasil validasi dapat menjadi tolak ukur kesesuaian sasaran pemain yang dituju serta kecocokan genre yang dikembangkan untuk gim edukasi kebudayaan Nusantara. Berdasarkan Tabel 2.1, menampilkan data genre, sasaran, dan hasil validasi. Pada kolom pertama, gim edukasi kebudayaan Nusantara biasanya menggunakan genre *quiz*, *puzzle*, *strategy*, dan *board game*. Pada kolom kedua dan ketiga, sasaran yang dituju lebih banyak anak-anak dibandingkan dengan kalangan umum. Pada kolom keempat, merupakan nilai rata-rata hasil validasi atau hasil uji coba yang dilakukan oleh pengguna, ahli materi, dan ahli media dari literatur-literatur yang dikelompokkan berdasarkan genre.

Tabel 2.1 Data Genre Gim dan Sasaran

Genre	Sasaran		Rata-rata hasil validasi
	Anak-anak	Semua kalangan (Umum)	
<i>Quiz</i>	(Gunawan, Septiana, & Gunadhi, 2020), (Kurniawan & Hermawan, 2019), (Pane & Najoran, 2017), (Rohmawati, Sudargo, & Menarianti, 2019), (Ando, Tulenan, & Sentinuwo, 2016)		87%
<i>Puzzle</i>	(Anggraini, Erviana, Anggraini, & Prasetya, 2016), (Hamdani & Nugraha, 2021), (Yuda, Degeng, & Soepriyanto, 2020), (Tulenan, 2017), (Septiani & Al Irsyadi, 2020)		93,7%
<i>Strategy</i>		(Hartono, Andika, & Trianto, 2017), (Hutabarat & Padmasari, 2020), (Antara, Putrama, & Sindu, 2019), (Hidayat, Aldya, & Miranti, 2019)	79,3%
<i>Board game</i>	(Ekojono, Arif, & Putra, 2018) (Septiyani, Resmadi, & Hidayat, 2020) (Fajariska & Rizkianto, 2016) (Dana, Arsi, & Karim, 2017) (Zpalanzani & Sachari, 2020) (Setiawati, 2018), (Irawati, 2021), (Listyani, 2018)		83%

Terdapat delapan literatur mengenai penelitian gim edukasi kebudayaan Nusantara dengan genre *board game*. Hanya saja kebanyakan penelitian tersebut masih berupa rancangan saja, belum dikembangkan menjadi suatu aplikasi gim yang dapat dimainkan dengan platform yaitu pada literatur (Septiyani, Resmadi, & Hidayat, 2020), (Fajariska & Rizkianto, 2016), (Zpalanzani & Sachari, 2020), dan (Listyani, 2018) sehingga dari kedelapan literatur bergenre *board game* yang ditinjau oleh penulis, hanya empat literatur gim edukasi kebudayaan Nusantara bergenre *board game* yang sampai ke tahap pengembangan aplikasi. Dari keempat literatur yang sampai ke tahap pengembangan aplikasi, terdapat dua bentuk *board game* yang dikembangkan untuk mengenalkan kebudayaan Nusantara yang dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Data Bentuk *Board Game*

Bentuk <i>Board Game</i>	Literatur	Total Literatur
Monopoli	(Ekojono, Arif, & Putra, 2018), (Dana, Arsi, & Karim, 2017), (Setiawati, 2018)	3
Ular Tangga	(Irawati, 2021)	1

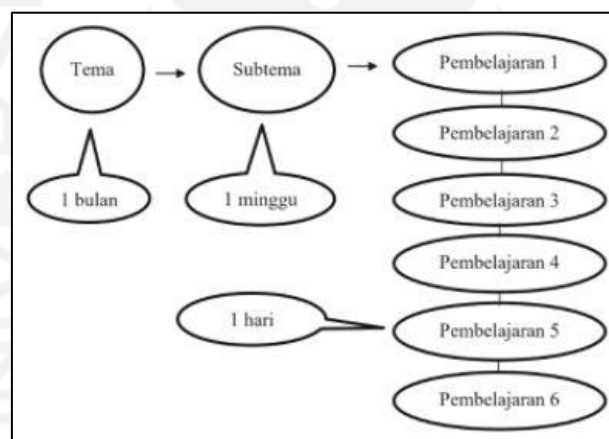
Berdasarkan Tabel 2.2, dari total keempat literatur tersebut terdapat tiga literatur yang merancang *board game* dalam bentuk monopoli dan hanya satu literatur yang merancang *board game* dalam bentuk ular tangga yang dikembangkan di dalamnya menjadi gim edukasi bertemakan kebudayaan Nusantara. *Board game* dalam bentuk ular tangga pada penelitian (Irawati, 2021) mengembangkan aplikasi gim dengan metodologi kualitatif sedangkan penulis akan merancang *board game* dalam bentuk ular tangga yang dikembangkan menjadi gim edukasi dengan memuat berbagai lingkup kebudayaan Nusantara di dalamnya menggunakan metodologi ADDIE. Dari tinjauan pustaka, maka dapat disimpulkan bahwa genre *board game* populer digunakan untuk target audiens anak-anak. Selain itu nilai rata-rata hasil validasi pengembangan gim edukasi kebudayaan Nusantara bergenre *board game* pada penelitian sebelumnya yaitu sebesar 83%, maka penelitian mengenai edukasi kebudayaan Nusantara berbasis *board game* layak untuk dilakukan.

2.4 Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik merupakan suatu pendekatan proses belajar mengajar menggunakan tema dengan mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman berharga dan bermakna bagi pelajar dengan memahami konsep-konsep yang telah

dipadukan dengan berbagai informasi pada suatu tema tertentu yang dipilih sesuai dengan mata pelajaran (Malawi & Kadarwati, 2017). Singkatnya, tematik adalah konsep umum dengan menggabungkan beberapa bagian yang telah dikumpulkan menjadi satu kesatuan.

Di Indonesia, model pembelajaran tematik sudah berlaku untuk seluruh kelas mulai dari kelas satu hingga kelas enam Sekolah Dasar sejak Kurikulum 2013 yang dipelopori oleh Muhammad Nuh pada tahun 2013 selaku Mendikbud Indonesia mulai dikembangkan sesuai dengan perkembangan zaman di era Industri 4.0, sehingga Kurikulum 2013 tersebut ditetapkan pada tahun 2018 (Lubis & Azizan, 2020). Pada penerapannya, pembelajaran tematik meliputi beberapa mata pelajaran Sekolah Dasar seperti Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn), Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Seni Budaya dan Prakarya (SBdP), serta Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK), kemudian dipadukan ke dalam suatu tema tertentu yang alurnya dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Alur Pembelajaran Tematik SD/MI

Sumber: Lubis et al. (2020)

2.5 ADDIE

ADDIE adalah singkatan dari *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate* yang menjadi tahapan dalam pengembangan suatu konsep sistem pembelajaran (Branch, 2009). Metode ADDIE memiliki banyak variasi model karena fase-fase pada setiap tahapan pengembangan sistem berbeda-beda yang menyesuaikan dengan sistem yang akan dikembangkan. Model ADDIE yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan *Dick and Carey Design Model* (Dick, Carey, & Carey, 2005), berikut penjabaran singkat tahap ADDIE:

a. *Analyze*

Pada tahap analisis memuat beberapa fase yaitu:

1. *Instructional Goal(s)*

Fase ini dilakukan untuk mengidentifikasi tujuan pengembangan gim. Fase ini bertujuan untuk menganalisis masalah yang didapat dari pengumpulan data sehingga hasil dari analisis masalah akan dirumuskan menjadi *instructional goal*.

2. *Instructional Analysis*

Fase ini dilakukan untuk menganalisis materi pembelajaran, kemudian akan dilakukan pembuatan kurikulum pembelajaran yang akan dimuat ke dalam gim edukasi.

3. *Learners Analysis*

Fase ini dilakukan untuk menganalisis siswa sebagai sasaran pemain gim edukasi, agar gim yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa.

b. *Design*

Pada tahap desain memuat beberapa fase yaitu:

1. *Design Instructional Strategy*

Fase ini dilakukan untuk merancang konsep gim yang akan dikembangkan. Rancangan konsep gim menggunakan *Serious Game Design Assessment Framework* (SDGA Framework) dan diagram HIPO.

2. *Design Assessment*

Fase ini dilakukan untuk merancang format pengujian yang akan dilakukan. Terdapat dua rancangan pengujian meliputi rancangan pengujian *Blackbox* dan rancangan pengujian *Usability*.

c. *Develop*

Pada tahap pengembangan memuat beberapa fase yaitu:

1. *Create Sample*

Sebelum tahap pengembangan dengan software, maka pada fase ini akan dibuat *prototyping* gim.

2. *Develop the Course Material*

Fase ini merupakan tahapan pengembangan aplikasi gim.

3. *Conduct a Run-through*

Fase ini merupakan tahap pengujian internal yang dilakukan oleh pengembang.

d. *Implement*

Pada tahap ini merupakan pengimplementasian gim kepada sasaran pemain.

e. *Evaluate*

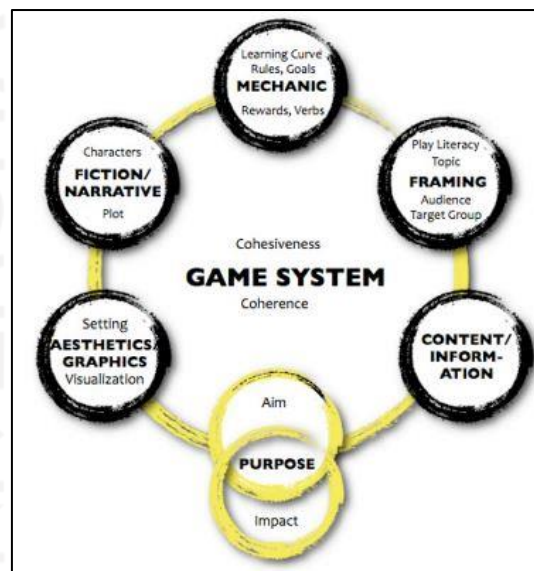
Pada tahap evaluasi memuat fase yaitu:

1. *Summative Evaluation*

Fase evaluasi sumatif dilakukan untuk mengujikan hal-hal yang akan menjadi tolak ukur ketercapaian tujuan penelitian.

2.6 SGDA Framework

Serious Game Design Assessment Framework (SGDA Framework) merupakan kerangka kerja yang biasa digunakan pada gim serius dengan menggunakan aspek-aspek rancangan konseptual (Mitgutsch & Alvarado, 2012). Aspek-aspek SGDA Framework dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 SGDA Framework

Sumber: Mitgutsch et al. (2012)

a. *Purpose*

Penjabaran tujuan gim yang telah diidentifikasi untuk pengembangan gim.

b. *Content and Information*

Penjabaran konten-konten dan informasi yang telah dianalisis dan kemudian akan dimuat ke dalam perancangan gim.

c. *Game Mechanics*

Penjabaran konsep perancangan mekanik gim yang akan dikembangkan yang dijelaskan menggunakan kata kerja spesifik dan tegas.

d. *Fiction and Narrative*

Penjabaran konten fiksi yang memuat karakter gim, latar belakang cerita, narasi, skenario, dan lain sebagainya yang akan menjadi konsep *game play*.

e. *Aesthetics and Graphics*

Penjabaran konsep tampilan antar muka gim yang akan dikembangkan dari segi *visual* dan *audiovisual*.

f. *Framing*

Penjabaran identifikasi pemain yang akan menjadi target atau sasaran gim yang akan dikembangkan.

g. *Coherence and Cohesiveness of The Game System*

Memverifikasi atau memvalidasi bahwa setiap aspek-aspek yang mengelilingi *Game System* pada Gambar 2.3 menjadi suatu kesatuan dalam perancangan gim yang akan dikembangkan.

2.7 HIPO

Hierarchy Input Process Output (HIPO) merupakan suatu teknik yang dikembangkan oleh suatu perusahaan teknologi bernama IBM Corporation, digunakan sebagai alat desain dan dokumentasi dalam tahap perencanaan perancangan dalam pengembangan suatu sistem (Isner & Alger Jr, 1978). Terdapat dua bagian pada HIPO yaitu *Hierarchy Chart* dan *Input-Process-Output* (IPO) *Chart*.

a. *Hierarchy Chart*

Diagram hirarki biasa disebut juga dengan *Visual Table of Content* (VTOC) merupakan rancangan diagram dari atas ke bawah untuk mewakili suatu struktur kontrol program yang menggambarkan rancangan konten suatu program yang akan dijalankan.

b. *IPO Charts*

Diagram IPO merupakan suatu rancangan yang mendokumentasikan proses input, process, dan output pada setiap modul VTOC yang telah dibuat. Diagram IPO terbagi menjadi dua bagian berdasarkan level fungsi yaitu *Overview Diagrams* dan *Detail Diagrams*.

1. *Overview Diagrams*

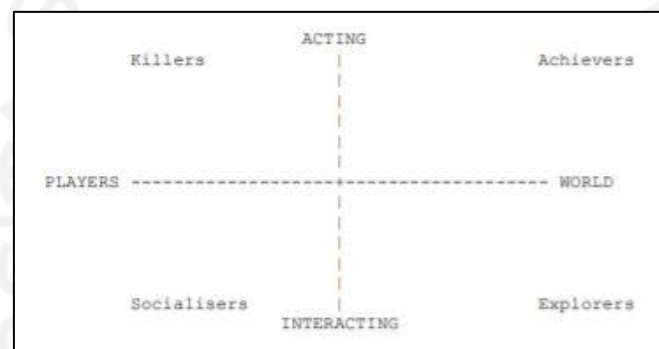
Overview Diagrams merupakan diagram IPO *high-level* yang menunjukkan rangkuman atau gambaran umum dari tahapan input, proses, dan output setiap modul VTOC dari sudut pandang pengguna sistem.

2. *Detail Diagrams*

Detail Diagrams merupakan diagram IPO *low-level* yang menunjukkan elemen data input, proses, dan output setiap modul VTOC dari sudut pandang pemrograman sistem.

2.8 Tipe Pemain Gim

Mengetahui dan memahami psikologi atau karakter dominan pemain dapat membantu dalam memilih elemen-elemen gamifikasi pada proses perancangan gim guna menyesuaikan dengan sasaran pemain. Terdapat empat tipe pemain gim (Bartle, 1996) yang dapat dilihat pada Gambar 2.4.



Gambar 2.4 Bagan Ketertarikan dan Tipe Pemain

Sumber: Bartle (1996)

a. *Achievers*

Tipe pemain *achievers* mempunyai karakter senang menyelesaikan dan mendapatkan semua *goal* dalam permainan kemudian mendapatkan imbalan.

b. *Explorers*

Tipe pemain *explorers* mempunyai karakter senang jalan-jalan dan belajar hal baru yang belum pernah dipelajari sebelumnya.

c. *Socialisers*

Tipe pemain *socialisers* mempunyai karakter senang bersosialisasi dan membangun hubungan pertemanan.

d. *Killers*

Tipe pemain *killers* mempunyai karakter senang berkompetisi, menyukai tantangan, dan berkeinginan untuk mendapatkan hasil terbaik (menang).

BAB III METODOLOGI

3.1 *Analyze* (Analisis)

Tahap analisis merupakan tahap awal pengembangan sistem yang bertujuan untuk menganalisis kebutuhan yang mendukung pengembangan gim. Hasil dari analisis ini akan menjadi acuan atau dasar perancangan gim edukasi sehingga gim yang dikembangkan dapat mencapai tujuan penelitian.

3.1.1 Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan studi pustaka dilakukan untuk mencari dan mengumpulkan data yang dapat mendukung kebutuhan penelitian, kemudian diolah menjadi informasi. Data-data tersebut bersumber dari internet dalam berbagai bentuk pustaka seperti literatur, buku / *ebook*, dan dokumen dari instansi terkait. Adapun dokumen acuan yang menjadi materi pembelajaran kebudayaan Nusantara yang akan dikembangkan dalam sebuah gim edukasi yaitu buku, Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik kelas 4 sekolah dasar kurikulum 2013 pada Tema 7 berjudul “Indahnya Keragaman di Negeriku” yang dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Rangkuman Silabus dan RPP mengenai Kebudayaan Nusantara

RPP – Tujuan Pembelajaran	Silabus - Penilaian (Sasaran)
Subtema 1 : Keberagaman Suku Bangsa dan Agama di Negeriku	
Pembelajaran ke-3 Siswa mampu mengenal suku bangsa yang ada di Indonesia dengan benar.	Pengetahuan tes tertulis: a. Mengetahui faktor penyebab keragaman masyarakat Indonesia. b. Memahami keberagaman suku bangsa di Indonesia. c. Mengetahui keragaman bahasa daerah di Indonesia. d. Memahami cara mencegah kepunahan bahasa daerah di Indonesia.
Pembelajaran ke-4 Siswa mampu mengidentifikasi keragaman bahasa daerah di Indonesia dengan benar.	
Subtema 2 : Indahnya Keragaman Budaya di Negeriku	
Pembelajaran ke-3 Siswa mampu menceritakan daerah asal dan keunikan dari setiap rumah adat dengan tepat.	Pengetahuan tes tertulis: a. Mengetahui nama rumah adat dan daerah asalnya. b. Memahami keunikan rumah adat yang ada di Indonesia c. Mengetahui nama, keunikan, dan penggunaan pakaian adat di Indonesia. d. Memahami cara melestarikan pakaian adat di Indonesia. e. Memahami jenis-jenis tarian daerah di Indonesia. f. Mengetahui nama alat-alat musik dari berbagai daerah di Indonesia.
Pembelajaran ke-4 a. Siswa mampu menuliskan keunikan dari setiap pakaian adat yang diamatinya dengan tepat.	
b. Siswa dapat menjelaskan tindakan untuk melestarikan pakaian adat di Indonesia dengan benar.	
c. Siswa mampu melakukan tindakan	

<p>melestariakan pakaian adat di Indonesia dengan tepat.</p> <p>Pembelajaran ke-5 Siswa mampu menyebutkan beberapa nama tari daerah Indonesia.</p> <p>Pembelajaran ke-6 Siswa dapat mengetahui fungsi alat musik dalam pementasan tari.</p>	
---	--

3.1.2 Wawancara

Pengumpulan data dengan wawancara dilakukan untuk memperoleh data yang kemudian akan dianalisis pada proses pengembangan sistem dengan metodologi ADDIE sehingga data yang diperoleh dapat menjadi acuan untuk mengembangkan gim. Wawancara dilakukan secara online melalui Zoom Meeting pada tanggal 4 Juni 2021 dengan narasumber Ibu Maisar Aulia Ramadhani, S.Pd.SD selaku guru Tematik Kelas 4 di SDN 1 Pembataan. Wawancara tersebut bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada proses belajar mengajar. Hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Hasil Wawancara

Alamat Sekolah	Hasil
SDN 1 Pembataan Jln. Angrek 3 Pembataan, Kec. Murung Puduk, Kab. Tabalong, Kalimantan Selatan, Indonesia.	<ol style="list-style-type: none"> a. Sekolah sudah menerapkan pembelajaran K13 atau Kurikulum 13 dengan konsep Tematik b. Konsep pembelajaran Tematik, dengan berbagai tema tidak membedakan keaktifan siswa, tetapi perbandingan keaktifan siswa dirasakan terhadap bidang studi. c. Bidang studi yang kurang diminati biasanya pelajaran sulit terkait hitungan dan hafalan, seperti matematika, ipa, ips. d. Pembelajaran mengenai kebudayaan Nusantara terdapat pada Tema 7 “Indahnya Keberagaman di Negeriku” yang diajarkan pada semester 2. e. Pembelajaran tatap muka biasanya hanya terpaku pada buku ajar dan tidak memperluas apa yang diajarkan hal tersebut karena keterbatasan pengetahuan guru terhadap keberagaman kebudayaan Nusantara. f. Siswa masih sering bingung ketika dijelaskan materi kebudayaan Nusantara karena metode belajar melalui penjelasan kemudian melakukan diskusi saat pembelajaran tatap muka. g. Belum pernah mengimplementasikan gim sebagai media ajar, kadang hanya disajikan dengan slide presentasi yang ditampilkan pada LCD saat pembelajaran tatap muka. h. Pembelajaran secara daring dilakukan dengan memberikan materi dan tugas yang disampaikan melalui grup whatsapp, tidak ada pertemuan pembelajaran penyampaian materi karena terkendala jaringan tiap siswa di rumah masing-masing. i. Selama daring, siswa mendapatkan nilai yang bagus karena mengerjakannya dirumah jadi kemungkinan dibantu oleh orangtua, saudara, dan mencari jawaban dari internet. Berbeda dengan ketika tatap muka, tugas sekolah murni hasil kerja keras siswa sehingga nilai yang didapat cukup beragam.

3.1.3 Survei

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dengan Google Form kepada orangtua atau wali siswa kelas 4 SDN 1 Pembataan Tahun Ajaran 2021/2022 yang disampaikan melalui grup whatsapp oleh guru wali kelas pada tanggal 30 Juli 2021 berlaku hingga 31 Juli 2021. Survei tersebut berisikan sample data-data siswa kelas 4 yang menjadi sasaran pemain sehingga data yang didapat akan dianalisis pada tahap pengembangan sistem. Data 25 responden dari hasil survei dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Hasil Survei

No	Nama	Jenis Kelamin	Usia (tahun)	Kelas 4 Rumble	Memiliki HP Pribadi	Karakter Dominan
1	Naomi Chusbaktiar Saraswati	Perempuan	9	B	Tidak	Senang bersosialisasi
2	Rienda Aldea Salsabila	Perempuan	9	B	Ya	Senang bersosialisasi
3	Anita lestari	Perempuan	10	B	Tidak	Senang bersosialisasi
4	Alikha Zahra	Perempuan	9	B	Tidak	Senang bersosialisasi
5	M.muklis aljibran	Laki-Laki	10	B	Tidak	Senang bersosialisasi
6	Naovaldy octara	Laki-Laki	9	B	Tidak	Senang bersosialisasi
7	Dhiya Nuri Lathifa	Perempuan	10	C	Tidak	Senang bersosialisasi
8	Syaira Adellia Zafina	Perempuan	9	C	Tidak	Senang bersosialisasi
9	Yardan Adi Yasa Sentosa	Laki-Laki	9	C	Tidak	Senang bersosialisasi
10	Muhammad Rezky Fadillah	Laki-Laki	9	C	Tidak	Senang bersosialisasi
11	Asyfa Al zhahira	Perempuan	10	C	Tidak	Senang bersosialisasi
12	Rasty Amitha Lubis	Perempuan	9	C	Tidak	Senang bersosialisasi
13	Amanda Tria Rizky Ramadhani	Perempuan	10	C	Ya	Senang tantangan dan mendapat hasil terbaik
14	Faras Attina Adzahra	Perempuan	10	C	Ya	Senang jalan dan belajar hal baru
15	Olivia Agnola	Perempuan	10	B	Ya	Senang jalan dan belajar hal baru
16	Aryasatya Na'il Alfarizy	Laki-Laki	9	B	Tidak	Senang bersosialisasi
17	M. Vino Tirta Pratama Syarif	Laki-Laki	10	C	Tidak	Senang bersosialisasi
18	Rivanno anugrah agustin sitorus	Laki-Laki	9	C	Tidak	Senang bersosialisasi

19	Siti Luthfina Nafisyah	Perempuan	9	C	Tidak	Senang bersosialisasi
20	Muhammad Sultan Ramadhan	Laki-Laki	9	C	Tidak	Senang jalan dan belajar hal baru
21	Aqila Anastasya Putri	Perempuan	10	C	Tidak	Senang bersosialisasi
22	Nathania Exaudi Carissa Pasaribu	Perempuan	9	C	Tidak	Senang tantangan dan mendapat hasil terbaik
23	Muhammad Iqbal	Laki-Laki	9	B	Ya	Senang menyelesaikan sesuatu jika ada imbalan atau hadiah
24	Jihan Hanum Anggraeni	Perempuan	9	B	Tidak	Senang menyelesaikan sesuatu jika ada imbalan atau hadiah
25	Qania Prasetiyono	Perempuan	9	C	Tidak	Senang bersosialisasi
<p>Penjabaran survei yang telah dilakukan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Perangkat yang biasa digunakan untuk mendukung proses pembelajaran di rumah selama pandemi Covid-19 adalah HP Android (Sebesar 96%). Rata-rata orangtua/wali setuju jika ada game yang berisikan materi pembelajaran sekolah atau game edukasi (Sebesar 92%). 						

3.1.4 Analisis Masalah (*Instructional Goal*)

Berikut hasil analisis masalah berdasarkan hasil wawancara:

- Guru masih terpaku pada buku ajar saat proses belajar mengajar.
- Belum ada media pembelajaran menggunakan aplikasi gim.
- Siswa sering bingung dengan pembelajaran kebudayaan Nusantara yang disampaikan guru.

Berdasarkan hasil analisis masalah yang telah dijabarkan maka *instructional goal* yang didapat adalah guru menginginkan adanya media pembelajaran yang menarik dan dapat mengedukasi siswa kelas 4 sekolah dasar tentang keberagaman kebudayaan Nusantara.

3.1.5 Analisis Sasaran Pemain (*Learner Analysis*)

Berikut hasil analisis sasaran pemain berdasarkan hasil survei:

- Usia sasaran pemain rata-rata 9 hingga 10 tahun.
- Karakter dominan pemain rata-rata sebesar 72% adalah senang bersosialisasi maka termasuk tipe pemain gim *Socialisers*.
- Rata-rata sebesar 80% siswa tidak memiliki gawai.

3.1.6 Analisis Kebutuhan (*Instructional Analysis*)

Materi pembelajaran yang akan dimuat ke dalam gim edukasi yaitu berdasarkan buku kelas 4 sekolah dasar Tema 7 berjudul “Indahnya Keragaman di Negeriku” yang diperoleh saat proses pengumpulan data melalui studi pustaka. Hasil dari analisis ini didapat lingkup-lingkup kebudayaan Nusantara sebagai berikut:

- a. Suku bangsa berisikan materi ragam nama suku bangsa.
- b. Bahasa daerah berisikan materi ragam bahasa daerah dan contohnya.
- c. Rumah adat berisikan ragam nama rumah adat, gambar rumah adat, dan provinsi.
- d. Pakaian adat berisikan ragam nama pakaian adat, gambar pakaian adat, dan provinsi.
- e. Tarian daerah berisikan ragam nama tari daerah dan provinsi.
- f. Alat musik daerah berisikan ragam nama alat musik daerah.

3.2 Design (Desain)

Tahap perancangan merupakan tahap perencanaan desain gim yang akan dikembangkan. Perancangan dilakukan berdasarkan dari hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya.

3.2.1 Rancangan Konsep Gim menggunakan SGDA Framework

Proses desain dengan SGDA Framework menghasilkan gambaran gim yang dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Deskripsi Gim

Judul	Keragaman Budaya
Genre	<i>Board game</i>
Mode	<i>Multi player</i>
Platform	PC
Kendali Permainan	<i>Mouse</i> atau <i>touchpad</i>
Story	Pemain disediakan materi ragam budaya Indonesia dari berbagai lingkup seperti suku bangsa, bahasa daerah, rumah adat, pakaian adat, tari daerah, dan alat musik. Kemudian, pemain dapat bermain <i>boardgame</i> kebudayaan.
Target	Pemain <i>Socialisers</i>
Misi Pemain	Menjawab setiap soal yang diberikan dan berlomba mencapai garis finish
Sistem Permainan	Permainan dapat dipandu oleh guru dengan menggunakan laptop dan proyektor. Melalui gim, guru sebagai pengajar dapat menjelaskan mengenai materi ragam budaya kepada siswa. Guru dapat memilih lingkup ragam budaya yang ingin diajarkan. Guru juga dapat mengajak belajar ragam budaya sambil bermain dengan cara guru dapat membuat kelompok siswa dan dapat mengajak siswa berkelompok untuk bermain permainan <i>board game</i> kebudayaan yang dapat dimainkan dua sampai empat orang / kelompok

	pemain yang berkompetisi untuk mencapai garis finish, terdapat tantangan berupa quiz yang harus dijawab.
--	--

A. Game Mechanics

Tujuan gim Keragaman Budaya adalah untuk menjadi media pembelajaran ragam budaya yang menarik kepada pemain, selain mengenalkan budaya terdapat permainan adu pengetahuan ragam budaya. Permainan ini dapat dilakukan oleh dua hingga empat orang pemain, setiap pemain berkompetisi untuk mencapai *finish*. Pemain akan melangkah sesuai angka dadu yang didapat, setelah melangkah pemain akan dihadapkan dengan soal quiz yang harus dijawab. Setiap quiz berisikan soal mengenai ragam budaya dengan acuan soal diambil dari materi ragam budaya pada gim. Kontrol untuk permainan ini adalah *mouse* atau *touchpad*, pemain mengklik dadu di layar, maka pemain berjalan sesuai angka dadu yang muncul. Kata kerja dasar pada gim ini adalah berjalan dan menjawab. Jika permainan adu pintar ragam budaya sudah selesai dimainkan maka terdapat *feedback* terkait pemenangnya.

B. Fiction and Narrative

Gim Keragaman Budaya pada *board game* adu pengetahuan ragam budaya, menggambarkan perjalanan keliling Nusantara dari sabang hingga merauke. Permainan *board game* kebudayaan dapat dilakukan mulai dari dua hingga empat orang atau kelompok pemain. Dalam perjalanannya para pemain dihadapkan dengan berbagai tantangan yaitu terdapat kuis mengenai ragam budaya Nusantara yang harus dijawab dan saling berlomba untuk sampai ke tujuan.

C. Aesthetic and Graphics

Gim Keragaman Budaya dirancang dalam bentuk 2D dengan *style* kartun. Pada materi ragam budaya menggunakan konsep *flashcard* dengan desain kartu bertemakan budaya ditambah dengan audio pendukung, sedangkan pada permainan adu pengetahuan menggunakan konsep *board game* dengan desain berbagai ikonik setiap daerah dari sabang sampai merauke. Setiap objek memiliki desain dan warna konsisten. Selain desain, terdapat musik bernuansa budaya, yaitu musik daerah yang menyala setiap permainan dimulai.

D. Framing




Gim Keragaman Budaya menargetkan siswa sekolah dasar dengan rata-rata usia 9 hingga 10 tahun. Berdasarkan hasil survei, rata-rata tipe pemain adalah *Socialisers* atau senang
















bersosialisasi sehingga dirancanglah gim dalam bentuk *multiplayer* yang dapat dimainkan bersama-sama. Pengalaman pemain pada kategori yaitu *chance experience* karena dadu yang muncul secara random dapat menjadi keberuntungan bagi pemain.




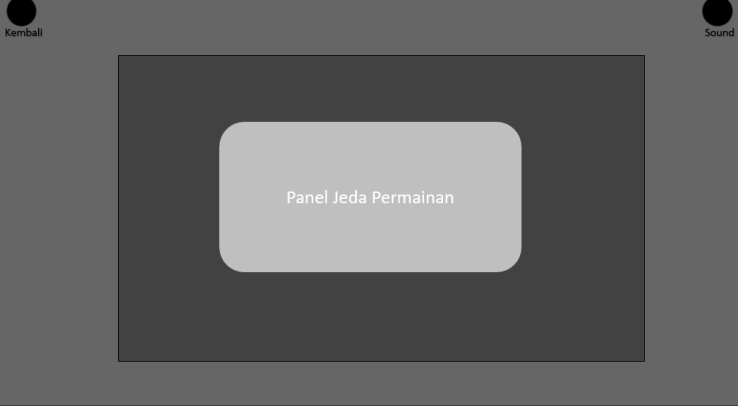
3.2.2 Rancangan Prototyping

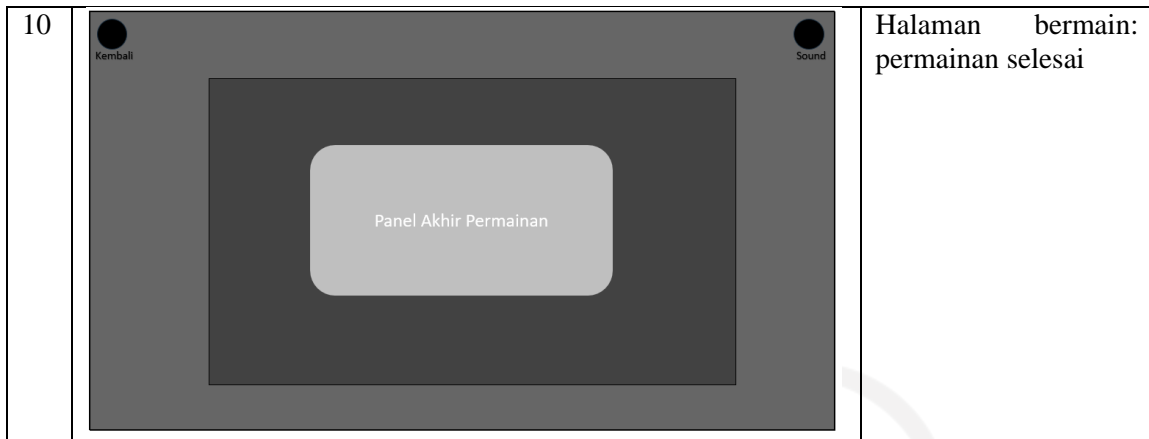
Prototyping dalam bentuk *Low Fidelity Prototype*. Hasil prototype gim dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Prototyping

No	Gambar	Deskripsi
1		Halaman beranda permainan
2		Halaman tentang
3		Halaman bermain <i>stage</i>

<p>4</p>	<div style="text-align: center;">  <h2 style="margin: 0;">Petunjuk Bermain</h2>  </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi siswa di kelas menjadi 2 hingga 4 kelompok. 2. Pilih menu bermain sesuai dengan jumlah kelompok yang dibagikan sebelumnya. 3. Di halaman bermain, guru dapat menekan objek dadu. 4. Angka dadu akan teracak dan menampilkan angka akhir. 5. Jika pemain mendapat dadu angka 6, maka mendapatkan satu kali kesempatan memutar dadu lagi. 6. Pion pemain akan berjalan sejumlah angka dadu yang diperoleh. 7. Di akhir langkah, maka akan muncul quiz yang harus dijawab oleh pemain. 8. Kelompok pemain yang terlebih dulu mencapai petak Merauke adalah pemenang. <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Garis Mulai : Posisi awal pemain</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Tangga : memanjat tembok labirin</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Garis Finish : Pemain yang sampai garis finish pertama adalah pemenangnya</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Psnel soal kuis</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Dadu : Menentukan langkah setiap pemain</p> </div> </div>	<p>Halaman petunjuk bermain</p>
<p>5</p>	<div style="text-align: center;">  <h2 style="margin: 0;">Pilih Lingkup Budaya</h2>  </div> <div style="display: grid; grid-template-columns: repeat(3, 1fr); gap: 10px; margin-top: 10px;"> <div style="background-color: #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; text-align: center;">Suku Bangsa</div> <div style="background-color: #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; text-align: center;">Bahasa Daerah</div> <div style="background-color: #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; text-align: center;">Rumah Adat</div> <div style="background-color: #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; text-align: center;">Pakaian Adat</div> <div style="background-color: #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; text-align: center;">Tari Daerah</div> <div style="background-color: #ccc; border-radius: 10px; padding: 10px; text-align: center;">Alat Musik Tradisional</div> </div>	<p>Halaman <i>stage</i> belajar</p>
<p>6</p>	<div style="text-align: center;">  <h2 style="margin: 0;">(Nama Lingkup Yang Dipilih)</h2>  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	<p>Halaman materi: peta Indonesia beserta titik lokasi 34 provinsi</p>
<p>7</p>	<div style="text-align: center;">  <h2 style="margin: 0;">(Nama Lingkup Yang Dipilih)</h2>  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	<p>Halaman materi: <i>flashcard</i> belakang</p>

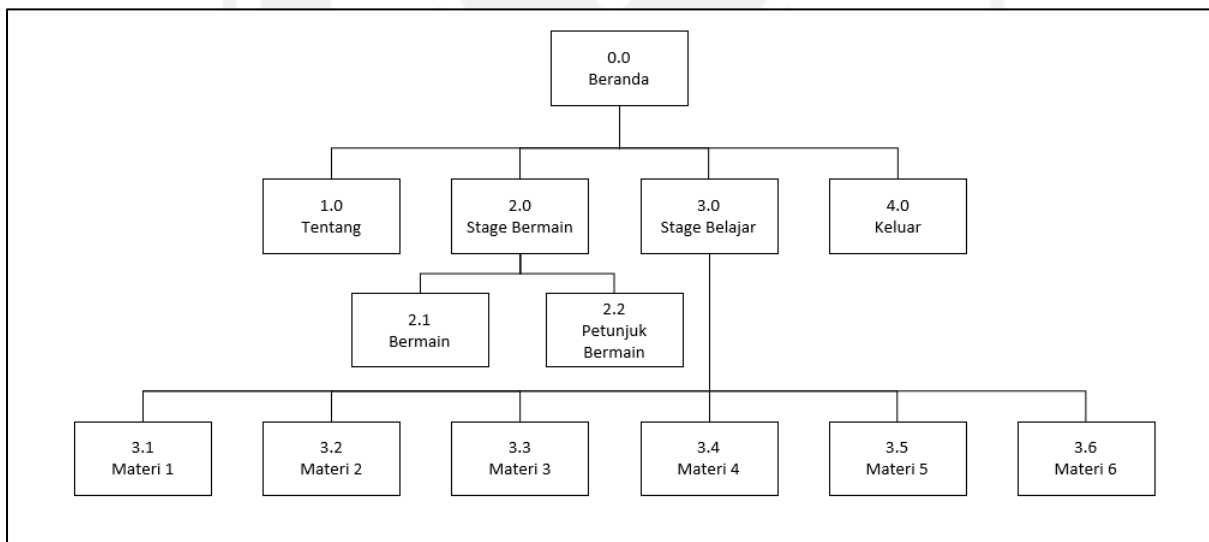
8		Halaman materi: <i>flashcard</i> depan
9		Halaman bermain: menampilkan <i>board</i> <i>game</i>
10		Halaman bermain: muncul pop-up quiz
9		Halaman bermain: muncul pop-up jeda



3.2.3 Rancangan Kerangka Gim menggunakan Diagram HIPO

A. Visual Table of Content (VTOC)

Desain alur gim menggunakan diagram VTOC yang menggambarkan hubungan setiap modul dalam gim yang dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram VTOC

Setelah mengetahui alur nya melalui rancangan VTOC di atas, maka penjelasan dari diagram VTOC di atas dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Penjelasan Diagram VTOC

Modul	Deskripsi
Beranda (0.0)	Beranda merupakan halaman utama atau awal gim, terdapat tiga menu pada halaman ini yaitu menu tentang, mulai main, dan keluar.
Tentang (1.0)	Tentang merupakan halaman yang menampilkan informasi dan deskripsi gim.
Stage Bermain (2.0)	Stage bermain merupakan halaman yang menampilkan menu pilihan bermain akan dilakukan berapa orang (<i>multiplayer</i>).

Stage Materi (3.0)	Stage materi merupakan halaman yang menampilkan menu pilihan materi berdasarkan lingkup ragam budaya dan menu <i>board game</i> .
Keluar (4.0)	Keluar merupakan modul untuk keluar dari seluruh permainan.
Bermain (2.1)	Bermain merupakan halaman permainan <i>board game</i> keragaman budaya.
Petunjuk Bermain (2.2)	Petunjuk Bermain merupakan halaman petunjuk permainan <i>board game</i> keragaman budaya.
Materi 1 (3.1)	Materi 1 merupakan halaman yang menampilkan materi ragam Suku Bangsa di 34 Provinsi Indonesia.
Materi 2 (3.2)	Materi 2 merupakan halaman yang menampilkan materi ragam Bahasa Daerah di 7 daerah Indonesia berdasarkan pulau.
Materi 3 (3.3)	Materi 3 merupakan halaman yang menampilkan materi Rumah Adat di 34 Provinsi Indonesia.
Materi 4 (3.4)	Materi 4 merupakan halaman yang menampilkan materi Pakaian Adat di 34 Provinsi Indonesia.
Materi 5 (3.5)	Materi 5 merupakan halaman yang menampilkan materi Tari Adat di 34 Provinsi Indonesia.
Materi 6 (3.6)	Materi 6 merupakan halaman yang menampilkan materi Alat Musik di 34 Provinsi Indonesia

B. Overview Diagrams

Langkah-langkah *input*, *process*, dan *output* setiap modul VTOC dari sudut pandang pemain akan dijelaskan ke dalam *Overview Diagrams* dalam bentuk tabel. Diagram ringkas dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 *Overview Diagrams*

Modul	Halaman	Input	Process	Output
Beranda (0.0)	Halaman Beranda	Halaman beranda terbuka	Memanggil halaman stage bermain	Menampilkan halaman stage bermain
		Tombol tentang ditekan	Memanggil halaman tentang	Menampilkan halaman tentang
		Menu belajar ditekan	Memanggil halaman stage belajar	Menampilkan halaman stage belajar
		Menu bermain ditekan	Memanggil halaman stage bermain	Menampilkan halaman stage bermain
		Tombol keluar ditekan	Mengakhiri dan menutup permainan	Menutup permainan
		Tombol <i>non</i> aktif musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik
Tentang (1.0)	Halaman Tentang	Tombol home ditekan	Memanggil halaman beranda	Menampilkan halaman beranda
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik
Stage Bermain (2.0)	Halaman Stage Bermain	Menu main berdua ditekan	Memanggil halaman bermain	Menampilkan halaman bermain dengan 2 pemain

		Menu main bertiga ditekan	Memanggil halaman bermain	Menampilkan halaman bermain dengan 3 pemain
		Menu main berempat ditekan	Memanggil halaman bermain	Menampilkan halaman bermain dengan 4 pemain
		Tombol beranda ditekan	Memanggil halaman beranda	Menampilkan halaman beranda
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik
Stage Belajar (3.0)	Halaman Stage Belajar	Menu materi 1 ditekan	Memanggil halaman materi 1	Menampilkan halaman materi 1
		Menu materi 2 ditekan	Memanggil halaman materi 2	Menampilkan halaman materi 2
		Menu materi 3 ditekan	Memanggil halaman materi 3	Menampilkan halaman materi 3
		Menu materi 4 ditekan	Memanggil halaman materi 4	Menampilkan halaman materi 4
		Menu materi 5 ditekan	Memanggil halaman materi 5	Menampilkan halaman materi 5
		Menu materi 6 ditekan	Memanggil halaman materi 6	Menampilkan halaman materi 6
		Menu petunjuk bermain ditekan	Memanggil halaman petunjuk bermain	Menampilkan halaman petunjuk bermain
		Tombol beranda ditekan	Memanggil halaman beranda	Menampilkan halaman beranda
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik
		Bermain (2.1)	Halaman Bermain	Tombol dadu ditekan
Tombol opsi quiz ditekan	Memanggil fungsi kuis			Melakukan fungsi kuis
Tombol jeda ditekan	Memanggil fungsi panel jeda			Melakukan fungsi panel jeda
Tombol menu ditekan	Mengakhiri panel jeda			Menutup panel jeda
Tombol lanjutkan ditekan	Memanggil ulang atau mereset halaman bermain			Menampilkan ulang halaman bermain
Tombol reset ditekan	Memanggil ulang atau mereset halaman bermain			Menampilkan ulang halaman bermain
Tombol kembali ditekan	Memanggil halaman stage bermain			Menampilkan halaman stage bermain
Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik			Menyalakan atau mematikan suara musik
				Tombol kembali ditekan

Petunjuk Bermain (2.2)	Halaman Petunjuk Bermain	Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik
Materi 1 (3.1)	Halaman Materi 1	Tombol lokasi pada peta ditekan	Memanggil objek <i>flashcard</i> suku dan memanggil audio pendukung	Menampilkan objek <i>flashcard</i> suku dan memutar audio pendukung
		Tombol <i>flashcard</i> suku ditekan	Memanggil fungsi <i>flashcard</i> suku	Melakukan fungsi <i>flashcard</i> suku
		Tombol x ditekan	Memanggil fungsi tutup <i>flashcard</i> suku	Melakukan fungsi tutup <i>flashcard</i> suku
		Tombol kembali ditekan	Memanggil halaman stage belajar	Menampilkan halaman stage belajar
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik
Materi 2 (3.2)	Halaman Materi 2	Tombol lokasi pada peta ditekan	Memanggil objek <i>flashcard</i> bahasa daerah dan memanggil audio nama pulau	Menampilkan objek <i>flashcard</i> bahasa daerah dan memutar audio nama pulau
		Tombol <i>flashcard</i> bahasa daerah ditekan	Memanggil fungsi <i>flashcard</i> bahasa daerah dan audio contoh bahasa daerah	Melakukan fungsi <i>flashcard</i> bahasa daerah dan memutar audio contoh bahasa daerah
		Tombol x ditekan	Memanggil fungsi tutup <i>flashcard</i> bahasa daerah	Melakukan fungsi tutup <i>flashcard</i> bahasa daerah
		Tombol kembali ditekan	Memanggil halaman stage belajar	Menampilkan halaman stage belajar
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik
Materi 3 (3.3)	Halaman Materi 3	Tombol lokasi pada peta ditekan	Memanggil objek <i>flashcard</i> rumah adat dan memanggil audio nama provinsi	Menampilkan objek <i>flashcard</i> rumah adat dan memutar audio nama provinsi
		Tombol <i>flashcard</i> rumah adat ditekan	Memanggil fungsi <i>flashcard</i> rumah adat	Melakukan fungsi <i>flashcard</i> rumah adat
		Tombol x ditekan	Memanggil fungsi tutup <i>flashcard</i> rumah adat	Melakukan fungsi tutup <i>flashcard</i> rumah adat
		Tombol kembali ditekan	Memanggil halaman stage belajar	Menampilkan halaman stage belajar
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik
Materi 4 (3.4)	Halaman Materi 4	Tombol lokasi pada peta ditekan	Memanggil objek <i>flashcard</i> pakaian adat dan memanggil audio nama provinsi	Menampilkan objek <i>flashcard</i> pakaian adat dan memutar audio nama provinsi

		Tombol <i>flashcard</i> pakaian adat ditekan	Memanggil fungsi <i>flashcard</i> pakaian adat	Melakukan fungsi <i>flashcard</i> pakaian adat
		Tombol x ditekan	Memanggil fungsi tutup <i>flashcard</i> pakaian adat	Melakukan fungsi tutup <i>flashcard</i> pakaian adat
		Tombol kembali ditekan	Memanggil halaman stage belajar	Menampilkan halaman stage belajar
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik
Materi 5 (3.5)	Halaman Materi 5	Tombol lokasi pada peta ditekan	Memanggil objek <i>flashcard</i> tari daerah dan memanggil audio nama provinsi	Menampilkan objek <i>flashcard</i> tari daerah dan memutar audio nama provinsi
		Tombol <i>flashcard</i> tari daerah ditekan	Memanggil fungsi <i>flashcard</i> tari daerah	Melakukan fungsi <i>flashcard</i> tari daerah
		Tombol x ditekan	Memanggil fungsi tutup <i>flashcard</i> tari daerah	Melakukan fungsi tutup <i>flashcard</i> tari daerah
		Tombol kembali ditekan	Memanggil halaman stage belajar	Menampilkan halaman stage belajar
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik
Materi 6 (3.6)	Halaman Materi 6	Tombol lokasi pada peta ditekan	Memanggil objek <i>flashcard</i> alat musik tradisional dan memanggil audio nama provinsi	Menampilkan objek <i>flashcard</i> dan memutar audio nama provinsi
		Tombol <i>flashcard</i> alat musik tradisional ditekan	Memanggil fungsi <i>flashcard</i> alat musik tradisional	Melakukan fungsi <i>flashcard</i> alat musik tradisional
		Tombol tutup ditekan	Memanggil fungsi tutup <i>flashcard</i> alat musik tradisional	Melakukan fungsi tutup <i>flashcard</i> alat musik tradisional
		Tombol kembali ditekan	Memanggil halaman stage belajar	Menampilkan halaman stage belajar
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik

C. Detail Diagrams

Rincian fungsi-fungsi *input*, *process*, dan *output* dari sudut pandang pengembangan sistem gim digambarkan ke dalam *Details Diagrams* berbentuk tabel yang dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 *Details Diagram*

Modul	Halaman	Input	Process	Output
Beranda (0.0)	Halaman Beranda	Halaman beranda terbuka	Putar “bgm.mp3”	Suara “bgm.mp3”
		Tombol tentang ditekan	Call function “PindahHalaman()” script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> “HalamanTentang”	Go to “HalamanTentang”
		Menu belajar ditekan	Call function “PindahHalaman()” script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> “HalamanStageMateri”	Go to “HalamanStageMateri”
		Menu bermain ditekan	Call function “PindahHalaman()” script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> “HalamanStageBermain”	Go to “HalamanStageBermain”
		Tombol keluar ditekan	Call function “btnKeluar()” script navigasiMove	Keluar dari permainan
		Tombol <i>non</i> aktif musik ditekan	Call function “ToggleSound()” script music	AudioListener.volume = 0
Tentang (1.0)	Halaman Tentang	Tombol home ditekan	Call function “PindahHalaman()” script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> “HalamanBeranda”	Go to “HalamanBeranda”
		Tombol musik ditekan	Call function “ToggleSound()” script music	AudioListener.volume = 0
Stage Bermain (2.0)	Halaman Stage Bermain	Menu main berdua ditekan	Call function “twoP()” script ButtonControl	GameControl.nofPlayers = 2; LoadScene (“HalamanBermain”);
		Menu main bertiga ditekan	Call function “threeP()” script ButtonControl	GameControl.nofPlayers = 3; LoadScene (“HalamanBermain”);
		Menu main berempat ditekan	Call function “fourP()” script ButtonControl	GameControl.nofPlayers = 4; LoadScene (“HalamanBermain”);
		Menu petunjuk bermain ditekan	Call function “PindahHalaman()” script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> “HalamanPetunjukBermain”	Go to “HalamanPetunjukBermain”

		Tombol beranda ditekan	Call function “PindahHalaman()” script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> “HalamanBeranda”	Go to “HalamanBeranda”
		Tombol musik ditekan	Call function “ToggleSound()” script music	AudioListener.volume = 0
Stage Belajar (3.0)	Halaman Stage Belajar	Menu materi 1 ditekan	Call function “PindahHalaman()” script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> “HalamanMateri1”	Go to “HalamanMateri1”
		Menu materi 2 ditekan	Call function “PindahHalaman()” script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> “HalamanMateri2”	Go to “HalamanMateri2”
		Menu materi 3 ditekan	Call function “PindahHalaman()” script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> “HalamanMateri3”	Go to “HalamanMateri3”
		Menu materi 4 ditekan	Call function “PindahHalaman()” script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> “HalamanMateri4”	Go to “HalamanMateri4”
		Menu materi 5 ditekan	Call function “PindahHalaman()” script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> “HalamanMateri5”	Go to “HalamanMateri5”
		Menu materi 6 ditekan	Call function “PindahHalaman()” script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> “HalamanMateri6”	Go to “HalamanMateri6”
		Tombol beranda ditekan	Call function “PindahHalaman()” script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> “HalamanBeranda”	Go to “HalamanBeranda”
		Tombol musik ditekan	Call function “ToggleSound()” script music	AudioListener.volume = 0
		Bermain (2.1)	Halaman Bermain	Tombol dadu ditekan
Tombol opsi quiz ditekan	Call function “CheckJawaban()” script GameControlBermain			if (huruf.Equals(kunciJ)) { penilaian= "Benar!"; myFX.PlayOneShot(soundBenar) ;

				<pre> } else { penilaian = "Salah!"; myFX.PlayOneShot (soundSalah); } </pre>
		Tombol jeda ditekan	Call function "PauseBtn()" script GameControllerBermain	panelPaused.SetActive(true);
		Tombol menu ditekan	Call function "MenuBtn()" script GameControllerBermain	SceneManager.LoadScene("HalamanStageBermain"); panelPaused.SetActive(false);
		Tombol lanjutkan ditekan	Call function "MenuBtn()" script GameControllerBermain	panelPaused.SetActive(false);
		Tombol reset ditekan	Call function "ResetBtn()" script GameControllerBermain	SceneManager.LoadScene("HalamanBermain");
		Tombol kembali ditekan	Call function "PindahHalaman()" script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> "HalamanStageBermain"	Go to "HalamanStageBermain"
		Tombol musik ditekan	Call function "ToggleSound()" script music	AudioListener.volume = 0
Petunjuk Bermain (2.2)	Halaman Petunjuk Bermain	Tombol kembali ditekan	Call function "PindahHalaman()" script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> "HalamanStageBermain"	Go to "HalamanStageBermain"
		Tombol musik ditekan	Call function "ToggleSound()" script music	AudioListener.volume = 0
Materi 1 (3.1)	Halaman Materi 1	Tombol lokasi pada peta ditekan	Call function "cardButton()" script cardProvinsi	kartuLingkupBudaya.SetActive(true);
		Tombol <i>flashcard</i> suku ditekan	Call function "OnMouseDown" script cardProvinsi	StartCoroutine(RotateCard());
		Tombol x ditekan	Call function "closeButton" script cardProvinsi	kartuLingkupBudaya.SetActive(false);
		Tombol kembali ditekan	Call function "PindahHalaman()" script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> "HalamanStageMateri"	Go to "HalamanStageMateri"

		Tombol musik ditekan	Call function “ToggleSound()” script music	AudioListener.volume = 0
Materi 2 (3.2)	Halaman Materi 2	Tombol lokasi pada peta ditekan	Call function “cardButton()” script cardPulau	kartuLingkupBudaya.SetActive(true);
		Tombol <i>flashcard</i> bahasa daerah ditekan	Call function “OnMouseDown” script cardPulau	StartCoroutine (RotateCard());
		Tombol x ditekan	Call function “closeButton” script cardPulau	kartuLingkupBudaya.SetActive(false);
		Tombol kembali ditekan	Call function “PindahHalaman()” script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> “HalamanStageMateri”	Go to “HalamanStageMateri”
		Tombol musik ditekan	Call function “ToggleSound()” script music	AudioListener.volume = 0
Materi 3 (3.3)	Halaman Materi 3	Tombol lokasi pada peta ditekan	Call function “cardButton()” script cardProvinsi	kartuLingkupBudaya.SetActive(true);
		Tombol <i>flashcard</i> rumah adat ditekan	Call function “OnMouseDown” script cardProvinsi	StartCoroutine (RotateCard());
		Tombol x ditekan	Call function “closeButton” script cardProvinsi	kartuLingkupBudaya.SetActive(false);
		Tombol kembali ditekan	Call function “PindahHalaman()” script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> “HalamanStageMateri”	Go to “HalamanStageMateri”
		Tombol musik ditekan	Call function “ToggleSound()” script music	AudioListener.volume = 0
Materi 4 (3.4)	Halaman Materi 4	Tombol lokasi pada peta ditekan	Call function “cardButton()” script cardProvinsi	kartuLingkupBudaya.SetActive(true);
		Tombol <i>flashcard</i> pakaian adat ditekan	Call function “OnMouseDown” script cardProvinsi	StartCoroutine (RotateCard());

		Tombol x ditekan	Call function “closeButton” script cardProvinsi	kartuLingkupBudaya.SetActive(false);
		Tombol kembali ditekan	Call function “PindahHalaman()” script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> “HalamanStageMateri”	Go to “HalamanStageMateri”
		Tombol musik ditekan	Call function “ToggleSound()” script music	AudioListener.volume = 0
Materi 5 (3.5)	Halaman Materi 5	Tombol lokasi pada peta ditekan	Call function “cardButton()” script cardProvinsi	kartuLingkupBudaya.SetActive(true);
		Tombol <i>flashcard</i> tari daerah ditekan	Call function “OnMouseDown” script cardProvinsi	StartCoroutine (RotateCard());
		Tombol x ditekan	Call function “closeButton” script cardProvinsi	kartuLingkupBudaya.SetActive(false);
		Tombol kembali ditekan	Call function “PindahHalaman()” script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> “HalamanStageMateri”	Go to “HalamanStageMateri”
		Tombol musik ditekan	Call function “ToggleSound()” script music	AudioListener.volume = 0
Materi 6 (3.6)	Halaman Materi 6	Tombol lokasi pada peta ditekan	Call function “cardButton()” script cardProvinsi	kartuLingkupBudaya.SetActive(true);
		Tombol <i>flashcard</i> alat musik tradisional ditekan	Call function “OnMouseDown” script cardProvinsi	StartCoroutine (RotateCard());
		Tombol tutup ditekan	Call function “closeButton” script cardProvinsi	kartuLingkupBudaya.SetActive(false);
		Tombol kembali ditekan	Call function “PindahHalaman()” script navigasiMove dengan mengisi <i>load scene</i> “HalamanStageMateri”	Go to “HalamanStageMateri”
		Tombol musik ditekan	Call function “ToggleSound()” script music	AudioListener.volume = 0

3.2.4 Rancangan Pengujian *Blackbox*

Setiap komponen pada Tabel 3.7 *Overview Diagrams* akan diujikan dengan metode *Black Box Testing*.

3.2.5 Rancangan Pengujian *Usability*

Pengujian *Usability* dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* yang merupakan suatu metode pengujian dalam bentuk kuesioner yang akan diisi oleh pengguna setelah melakukan uji coba. Metode SUS dibuat pada tahun 1986 oleh John Brooke yang awalnya digunakan pada pengujian suatu sistem elektronik kantor sehingga sampai saat ini pengujian SUS sering digunakan untuk mengukur kegunaan sistem dan aplikasi digital apapun (Brooke, 2013).

Pada kuesioner terdapat 10 pertanyaan dan setiap pertanyaan memiliki pilihan skala penilaian 1-5 untuk diisi. Pada pengujian *Usability* terdapat aturan pertanyaan, untuk pertanyaan bernomor ganjil yaitu 1, 3, 5, 7, dan 9 merupakan pertanyaan positif dari segi kegunaan gim, sedangkan untuk pertanyaan bernomor genap yaitu 2, 4, 6, 8, dan 10 merupakan pertanyaan negatif dari segi kegunaan gim. Rentang skala penilaian tersebut menjadi tolak ukur antara setuju atau tidak setuju dengan pernyataan yang diberikan. Adapun penilaian SUS memiliki aturan perhitungan sebagai berikut:

- a. Pernyataan bernomor ganjil, skala jawaban yang terisi nilainya dikurangi satu (X-1).
- b. Pernyataan bernomor genap, maka aturannya yaitu lima dikurangi skala jawaban yang terisi (5-X).
- c. Rentang skala penilaian menggunakan skala *likert* yang dapat dilihat pada Tabel 3.9.
- d. Setiap jawaban yang telah dilakukan perhitungan pada poin 1 dan 2 akan dijumlahkan kemudian dikali dengan 2,5.
- e. Penilaian yang didapat dari poin d akan dijumlahkan dengan seluruh responden kemudian dihitung rata-ratanya sehingga nilai rata-rata tersebut merupakan penilaian keseluruhan yang menjadi ukuran kelayakan gim dan keberhasilan penelitian. Penentuan *grade* evaluasi terdapat pada Tabel 3.10.

Tabel 3.9 Skala *likert*

Nilai	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju (STJ)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Netral (N)
4	Setuju (S)
5	Sangat Setuju (SS)

Tabel 3.10 Skala *grade* SUS

<i>Score</i>	<i>Grade</i>	<i>Adjective Rating</i>
>80.3	A	<i>Excellent</i>
68 – 80.3	B	<i>Good</i>
68	C	<i>Okay</i>
51 – 68	D	<i>Poor</i>
<51	E	<i>Awful</i>

Pada pengujian ini guru sebagai pengguna akan mengimplementasikan gim sebagai alat ajar di kelas kepada siswa sehingga evaluasi dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada guru sebagai responden. Kuesioner SUS berisikan pertanyaan yang menjadi instrumen penilaian gim setelah diimplementasikan. Adapun format penilaian dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Rancangan kuesioner guru

No	Kode	Pertanyaan (Instrumen Pengujian)	Pilihan Jawaban				
			1	2	3	4	5
1	P1	Saya rasa gim ini dapat menjadi media pembelajaran yang menarik untuk siswa sehingga akan terus digunakan sebagai alat ajar ketika pembelajaran berlangsung.					
2	P2	Saya rasa gim ini sulit diimplementasikan pada pembelajaran siswa sekolah dasar					
3	P3	Saya rasa gim ini mudah untuk dimainkan					
4	P4	Saya merasa membutuhkan bantuan orang lain dalam memainkan gim ini					
5	P5	Saya rasa semua fitur-fitur dalam gim ini sudah berjalan sebagaimana mestinya					
6	P6	Saya rasa terdapat banyak ketidakkonsistenan dalam gim ini					
7	P7	Saya rasa gim ini dapat mengedukasi siswa terkait ragam kebudayaan Nusantara yang menjadi tema di dalam gim					
8	P8	Saya rasa cara menjalankan gim ini membingungkan					
9	P9	Saya rasa tidak ada kendala maupun hambatan dalam memainkan gim ini					

10	P10	Saya rasa perlu waktu yang lama untuk membiasakan diri agar dapat terbiasa menggunakan gim ini					
----	-----	--	--	--	--	--	--



BAB IV








HASIL DAN PEMBAHASAN












4.1 Develop (Pengembangan)








4.1.1 Hasil Aset

Pada tahap pengembangan gim “Keragaman Budaya”, adapun aset-aset pada gim dibuat menggunakan aplikasi android Infinite Design, Microsoft Powerpoint, dan aplikasi android Background Eraser. Adapun aset yang dimuat dalam gim akan dijelaskan dalam beberapa tabel. Tabel 4.1 adalah aset gim terkait dengan tombol.

Tabel 4.1 Aset Tombol

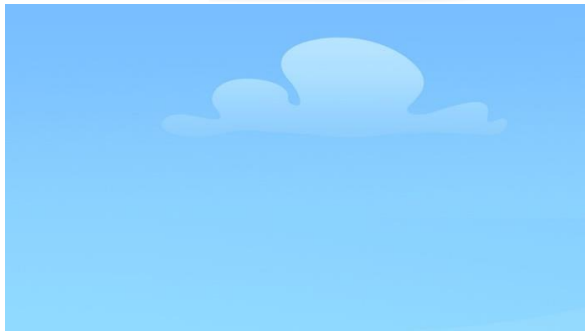
Gambar	Nama	Keterangan
	Menu belajar	Salah satu menu dari 2 menu utama gim ini. Menu ini terdapat pada halaman beranda. Apabila tombol ditekan, maka akan dialihkan ke halaman stage materi ragam budaya.
	Menu bermain	Salah satu menu dari 2 menu utama gim ini. Menu ini terdapat pada halaman beranda. Apabila tombol ditekan, maka akan dialihkan ke halaman stage bermain <i>boardgame</i> kebudayaan.
	Tombol suara hidup	Tombol menandakan backsound gim menyala. Apabila tombol ini ditekan, maka tombol beralih menjadi ‘Tombol suara mati’ dan akan mematikan backsound gim.
	Tombol suara mati	Tombol menandakan backsound gim mati. Apabila tombol ini ditekan maka tombol beralih menjadi ‘Tombol suara hidup’, maka akan menyalakan backsound gim.
	Tombol tentang	Tombol ini terdapat pada halaman beranda. Apabila tombol ini ditekan, maka akan dialihkan ke halaman tentang.
	Tombol keluar	Tombol ini terdapat pada halaman beranda. Apabila tombol ini ditekan maka akan menampilkan panel keluar yang berisi pesan “Apakah kamu yakin ingin keluar dari permainan?”.
	Tombol ya	Tombol ini terdapat pada panel keluar. Apabila menekan ini maka pemain akan keluar dari aplikasi gim.

	Tombol tidak	Tombol ini terdapat pada panel keluar. Apabila menekan ini maka pemain akan tetap berada di halaman beranda.
	Tombol main berdua	Tombol ini terdapat pada halaman stage bermain. Apabila menekan tombol ini maka pemain dialihkan ke halaman bermain dengan 2 <i>player</i> .
	Tombol main bertiga	Tombol ini terdapat pada halaman stage bermain. Apabila menekan tombol ini maka pemain dialihkan ke halaman bermain dengan 3 <i>player</i> .
	Tombol main berempat	Tombol ini terdapat pada halaman stage bermain. Apabila menekan tombol ini maka pemain dialihkan ke halaman bermain dengan 4 <i>player</i> .
	Dadu	Tombol ini terdapat pada halaman bermain. Apabila tombol ini ditekan maka dadu akan teracak untuk mendapatkan <i>random</i> angka dadu.
	Tombol jeda	Tombol ini terdapat pada halaman bermain. Apabila menekan tombol ini maka akan menampilkan panel <i>paused</i> .
	Tombol <i>resume</i>	Tombol ini terdapat pada panel <i>paused</i> . Apabila menekan tombol ini maka pemain akan tetap berada di halaman bermain.
	Tombol menu	Tombol ini terdapat pada panel <i>paused</i> . Apabila menekan tombol ini maka pemain akan dialihkan untuk kembali ke halaman stage bermain
	Tombol <i>reset</i>	Tombol ini terdapat pada panel <i>paused</i> . Apabila menekan tombol ini maka panel <i>paused</i> akan dialihkan untuk kembali ke halaman stage bermain Tombol aksi untuk reset halaman bermain
	Menu materi suku bangsa	Tombol ini terdapat pada halaman stage materi. Apabila menekan tombol ini maka pemain dialihkan ke halaman materi suku bangsa.
	Menu materi bahasa daerah	Tombol ini terdapat pada halaman stage materi. Apabila menekan tombol ini maka pemain dialihkan ke halaman materi bahasa daerah.

	Menu materi rumah adat	Tombol ini terdapat pada halaman stage materi. Apabila menekan tombol ini maka pemain dialihkan ke halaman materi rumah adat.
	Menu materi pakaian adat	Tombol ini terdapat pada halaman stage materi. Apabila menekan tombol ini maka pemain dialihkan ke halaman materi pakaian adat.
	Menu materi tari daerah	Tombol ini terdapat pada halaman stage materi. Apabila menekan tombol ini maka pemain dialihkan ke halaman materi tari daerah.
	Menu materi alat musik tradisional	Tombol ini terdapat pada halaman stage materi. Apabila menekan tombol ini maka pemain dialihkan ke halaman materi alat musik tradisional.
	Tombol kembali	Apabila tombol ditekan, maka akan dialihkan ke halaman sebelumnya.
	Tombol lokasi	Tombol ini terdapat pada halaman materi. Apabila tombol ini ditekan maka akan menampilkan <i>flashcard</i> .
	Tombol tutup	Tombol ini terdapat <i>flashcard</i> . Apabila tombol ini ditekan maka akan menutup <i>flashcard</i> .

Tabel 4.2 adalah aset gim terkait dengan *Board Game*

Tabel 4.2 Aset *Background*

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>background</i>	<i>Background</i> atau latar belakang yang digunakan pada seluruh halaman gim menggunakan warna dominan biru untuk dapat merangsang kreativitas dan dapat meningkatkan konsentrasi (Rider, 2010).

Tabel 4.3 adalah aset gim terkait dengan *flashcard*

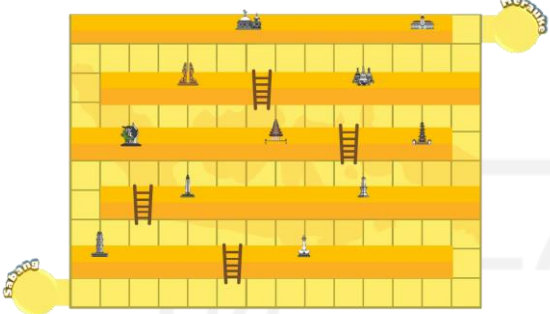



Tabel 4.3 Aset *Flashcard*

Gambar	Nama	Keterangan
	<p><i>Flashcard</i> sisi belakang</p>	<p><i>Flashcard</i> sisi belakang dengan tulisan nama provinsi atau nama pulau. Terdapat 34 <i>flashcard</i> sisi belakang dengan nama provinsi untuk halaman materi suku bangsa, rumah adat, pakaian adat, tari daerah, dan alat musik tradisional. Sedangkan terdapat 7 <i>flashcard</i> sisi belakang dengan nama pulau untuk halaman materi bahasa daerah.</p>
	<p><i>Flashcard</i> sisi depan suku bangsa</p>	<p>Terdapat 34 <i>flashcard</i> sisi depan dengan tulisan nama-nama ragam suku bangsa di seluruh provinsi Indonesia. Materi nama suku bangsa diambil dari Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 “Indahnya Keragaman di Negeriku” Tema 7 untuk kelas 4 SD.</p>
	<p><i>Flashcard</i> sisi depan bahasa daerah</p>	<p>Terdapat 7 <i>flashcard</i> sisi depan dengan tulisan nama-nama ragam bahasa daerah di 7 pulau besar di Indonesia. Materi nama bahasa daerah diambil dari Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 “Indahnya Keragaman di Negeriku” Tema 7 untuk kelas 4 SD. Terdapat juga audio contoh bahasa daerah ketika <i>flashcard</i> sisi depan muncul.</p>

 <p>RUMAH ADAT Provinsi Papua</p> <p>Hanoi</p>	<p>Flashcard sisi depan rumah adat</p>	<p>Terdapat 34 <i>flashcard</i> sisi depan dengan tulisan nama-nama ragam rumah adat di 34 provinsi Indonesia. Materi nama rumah adat diambil dari Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 “Indahnya Keragaman di Negeriku” Tema 7 untuk kelas 4 SD. Adapun gambar rumah adat pada <i>flashcard</i> mengambil referensi dari buku Rumah Adat Nusantara (Poerwaningtias & Suwanto, 2017).</p>
 <p>PAKAIAN ADAT Provinsi Bali</p> <p>Payas Agung</p>	<p>Flashcard sisi depan pakaian adat</p>	<p>Terdapat 34 <i>flashcard</i> sisi depan dengan tulisan nama-nama ragam rumah adat di 34 provinsi Indonesia. Materi nama pakaian adat diambil dari Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 “Indahnya Keragaman di Negeriku” Tema 7 untuk kelas 4 SD. Adapun gambar pakaian adat didesain oleh penulis merujuk pada foto asli pakaian adat di internet.</p>
 <p>TARI DAERAH Provinsi Bali</p> <p>Tari Kecak</p> <p>Tari Legong</p> <p>Tari Pendet</p>	<p>Flashcard sisi depan tari daerah</p>	<p>Terdapat 34 <i>flashcard</i> sisi depan dengan tulisan nama-nama ragam tari daerah di 34 provinsi Indonesia. Materi nama tari daerah diambil dari Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 “Indahnya Keragaman di Negeriku” Tema 7 untuk kelas 4 SD</p>
 <p>ALAT MUSIK TRADISIONAL Provinsi Papua</p> <p>Tifa</p>	<p>Flashcard sisi depan alat musik tradisional.</p>	<p>Terdapat 34 <i>flashcard</i> sisi depan dengan tulisan nama-nama ragam tari daerah di 34 provinsi Indonesia. Materi nama tari daerah diambil dari Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 “Indahnya Keragaman di Negeriku” Tema 7 untuk kelas 4 SD</p>


Tabel 4.4 adalah aset gim terkait dengan *Board Game*



Tabel 4.4 Aset *Board Game*

Gambar	Nama	Keterangan
	Papan permainan	Papan permainan terdapat pada halaman bermain. Petak sabang menjadi tempat awal pemain, sedangkan titik mearuke menjadi tujuan pemain. Terdapat pula tangga, apabila pemain berada di petak yang berisi tangga maka pemain menaiki tangga dan dapat mendahului pemain yang lain.
	Pion pemain	Pion pemain akan mulai melangkah ketika telah melakukan roll dadu. Pemain yang terlebih dahulu sampai ke petak mearuke maka akan menjadi pemenang.
	Giliran pemain yang melakukan roll dadu	Gambar giliran pemain akan berubah menyesuaikan pemain yang mendapat giliran untuk melakukan roll dadu.
	Papan dadu	Papan dadu berisi dadu yang dapat di klik dan giliran pemain yang dapat berubah.

Tabel 4.5 adalah aset gim terkait dengan *Panel*

Tabel 4.5 Aset *Panel*

Gambar	Nama	Keterangan
	Panel Keluar	Panel ini menampilkan konfirmasi apakah pemain yakin ingin keluar permainan atau tidak.

	Panel Paused	Panel ini muncul apabila menekan tombol jeda. Pada panel ini terdapat tiga tombol aksi yaitu <i>resume</i> , <i>reset</i> , dan menu.
	Panel Kuis	Panel ini muncul apabila pion pemain telah melangkah sesuai angka dadu yang didapat. Pada panel ini berisikan pertanyaan quiz yang harus dijawab.

Tabel 4.6 adalah aset gim terkait dengan gambar

Tabel 4.6 Aset Gambar

Gambar	Nama	Keterangan
	Judul Gim	Judul gim terdapat pada halaman beranda.
	Peta Indonesia	Peta Indonesia terdapat pada halaman materi tiap lingkup budaya.
	Icon	Icon terdapat pada halaman tentang.

<p style="text-align: center;">PILIH LINGKUP BUDAYA!</p>	Judul stage materi	Judul ini terdapat pada halaman stage materi
<p style="text-align: center;"> RAGAM BAHASA DAERAH RAGAM SUKU BANGSA RAGAM RUMAH ADAT RAGAM PAKAIAN ADAT RAGAM TARI DAERAH RAGAM ALAT MUSIK TRADISIONAL </p>	Judul materi	Judul-judul ini terdapat pada halaman materi masing-masing.
<p style="text-align: center;">AYO BERMAIN BERSAMA!</p>	Judul stage bermain	Judul ini terdapat pada halaman stage gambar
<p style="text-align: center;">PETUNJUK BERMAIN</p>	Judul petunjuk bermain	Judul ini terdapat pada halaman petunjuk bermain
<p style="text-align: center;">BERMAIN BOARDGAME KEBUDAYAAN!</p>	Judul <i>board game</i>	Judul ini terdapat pada halaman bermain

4.1.2 Hasil Tampilan Antarmuka

Pada bagian ini terdiri dari berbagai tampilan antarmuka pada setiap halaman gim Keragaman Budaya.

A. Halaman Beranda

Halaman beranda yang tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.1 merupakan halaman awal gim Keragaman Budaya, terdapat dua menu utama pada halaman beranda yaitu menu belajar dan menu bermain. Selain menu utama, pada halaman beranda juga terdapat tombol tentang, tombol keluar, dan tombol on-off musik.



Gambar 4.1 Halaman Beranda

B. Halaman Tentang

Halaman tentang yang tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.2 merupakan halaman yang menampilkan informasi tentang gim dan informasi pengembang gim Keragaman Budaya, terdapat dua tombol pada halaman ini yaitu tombol beranda dan tombol on-off musik.



Gambar 4.2 Halaman Tentang

C. Halaman Stage Bermain

Halaman stage bermain yang tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.3 merupakan halaman yang menampilkan pilihan *multiplayer* dalam permainan mulai dari dua pemain, tiga pemain, dan empat pemain. Terdapat dua tombol pada halaman ini yaitu tombol beranda dan tombol on-off musik.



Gambar 4.3 Halaman Stage Bermain

D. Halaman Petunjuk Bermain

Halaman petunjuk bermain yang tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.4 merupakan halaman yang menampilkan petunjuk bermain permainan *board game* kebudayaan. Terdapat dua tombol pada halaman ini yaitu tombol kembali dan tombol on-off musik.



Gambar 4.4 Halaman Petunjuk Bermain

E. Halaman Bermain

Halaman bermain yang tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.5 merupakan halaman yang menampilkan *board game* permainan Keberagaman Budaya. Rancangan papan dilengkapi dengan kartun bangunan ikonik tiap daerah yang ada di Indonesia yang berfungsi untuk menampilkan identitas Indonesia pada *board game*.



Gambar 4.5 Halaman Bermain



Gambar 4.6 Halaman Bermain: Muncul Panel Kuis



Gambar 4.7 Halaman Bermain: Muncul Panel Jeda

F. Halaman Stage Belajar

Halaman stage belajar yang tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.8 merupakan halaman yang menampilkan pilihan materi belajar berdasarkan ragam lingkup budaya, terdapat materi pada lingkup budaya seperti suku bangsa, bahasa daerah, rumah adat, pakaian adat, tari daerah, dan alat musik tradisional. Terdapat juga dua tombol pada halaman ini yaitu tombol beranda dan tombol on-off musik.



Gambar 4.8 Halaman Stage Belajar

G. Halaman Belajar

Halaman belajar merupakan halaman yang menampilkan materi yang dipilih berdasarkan lingkup budaya pada stage belajar. Setiap materi belajar yang dirancang menampilkan peta Nusantara, beserta dengan tombol lokasi yang disusun berdasarkan daerah atau 34 provinsi di Indonesia. Berikut contoh tampilan halaman belajar pada materi lingkup ragam pakaian adat dapat dilihat pada Gambar 4.9.



Gambar 4.9 Halaman Belajar Ragam Rumah Adat

Setiap tombol lokasi dapat diklik sehingga menampilkan materi belajar berkonsep *flashcard* dengan tampilan belakang kartu bertuliskan nama daerah atau nama provinsi yang tadi telah dipilih dengan tombol lokasi, contoh tampilan belakang kartu dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4.10 *Flashcard* Belakang

Ketika *flashcard* ditekan maka kartu akan berputar menampilkan tampilan depan kartu yang berisikan nama suku bangsa, bahasa daerah, rumah adat, pakaian adat, tari daerah, dan alat musik tradisional, yang juga didukung dengan gambar serta audio yang sesuai. Contoh tampilan depan kartu dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 *Flashcard* Depan

4.1.3 Hasil Pengujian *Black Box*

Pengujian *Black Box* adalah uji coba internal yang dilakukan oleh pengembang untuk mengecek fungsi-fungsi pada gim dapat berjalan sesuai rancangan pengembangan gim dan

untuk memastikan aplikasi gim yang telah dikembangkan sudah siap diimplementasikan kepada sasaran pemain. Hasil pengujian *Black Box* dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Pengujian *Black Box*

Modul	Halaman	Input	Process	Output	Validitas
Beranda (0.0)	Halaman Beranda	Halaman beranda terbuka	Memanggil halaman stage bermain	Halaman beranda terbuka	Valid
		Tombol tentang ditekan	Memanggil halaman tentang	Tombol tentang ditekan	Valid
		Menu belajar ditekan	Memanggil halaman stage belajar	Menu belajar ditekan	Valid
		Menu bermain ditekan	Memanggil halaman stage bermain	Menu bermain ditekan	Valid
		Tombol keluar ditekan	Mengakhiri dan menutup permainan	Tombol keluar ditekan	Valid
		Tombol <i>non</i> aktif musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Tombol <i>non</i> aktif musik ditekan	
Tentang (1.0)	Halaman Tentang	Tombol home ditekan	Memanggil halaman beranda	Menampilkan halaman beranda	Valid
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik	Valid
Stage Bermain (2.0)	Halaman Stage Bermain	Menu main berdua ditekan	Memanggil halaman bermain	Menampilkan halaman bermain dengan 2 pemain	Valid
		Menu main bertiga ditekan	Memanggil halaman bermain	Menampilkan halaman bermain dengan 3 pemain	Valid
		Menu main berempat ditekan	Memanggil halaman bermain	Menampilkan halaman bermain dengan 4 pemain	Valid
		Tombol beranda ditekan	Memanggil halaman beranda	Menampilkan halaman beranda	Valid
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik	Valid
Stage Belajar (3.0)	Halaman Stage Belajar	Menu materi 1 ditekan	Memanggil halaman materi 1	Menampilkan halaman materi 1	Valid
		Menu materi 2 ditekan	Memanggil halaman materi 2	Menampilkan halaman materi 2	Valid
		Menu materi 3 ditekan	Memanggil halaman materi 3	Menampilkan halaman materi 3	Valid
		Menu materi 4 ditekan	Memanggil halaman materi 4	Menampilkan halaman materi 4	Valid
		Menu materi 5 ditekan	Memanggil halaman materi 5	Menampilkan halaman materi 5	Valid

		Menu materi 6 ditekan	Memanggil halaman materi 6	Menampilkan halaman materi 6	Valid
		Tombol beranda ditekan	Memanggil halaman beranda	Menampilkan halaman beranda	Valid
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik	Valid
Bermain (2.1)	Halaman Bermain	Tombol dadu ditekan	Memanggil fungsi dadu	Melakukan fungsi dadu	Valid
		Tombol opsi quiz ditekan	Memanggil fungsi kuis	Melakukan fungsi kuis	Valid
		Tombol jeda ditekan	Memanggil fungsi panel jeda	Melakukan fungsi panel jeda	Valid
		Tombol menu ditekan	Mengakhiri panel jeda	Menutup panel jeda	Valid
		Tombol lanjutkan ditekan	Memanggil ulang atau mereset halaman bermain	Menampilkan ulang halaman bermain	Valid
		Tombol reset ditekan	Memanggil ulang atau mereset halaman bermain	Menampilkan ulang halaman bermain	Valid
		Tombol kembali ditekan	Memanggil halaman stage bermain	Menampilkan halaman stage bermain	Valid
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik	Valid
Petunjuk Bermain (2.2)	Halaman Petunjuk Bermain	Tombol kembali ditekan	Memanggil halaman stage bermain	Menampilkan halaman stage bermain	Valid
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik	Valid
Materi 1 (3.1)	Halaman Materi 1	Tombol lokasi pada peta ditekan	Memanggil objek <i>flashcard</i> suku dan memanggil audio pendukung	Menampilkan objek <i>flashcard</i> suku dan memutar audio pendukung	Valid
		Tombol <i>flashcard</i> suku ditekan	Memanggil fungsi <i>flashcard</i> suku	Melakukan fungsi <i>flashcard</i> suku	Valid
		Tombol x ditekan	Memanggil fungsi tutup <i>flashcard</i> suku	Melakukan fungsi tutup <i>flashcard</i> suku	Valid
		Tombol kembali ditekan	Memanggil halaman stage belajar	Menampilkan halaman stage belajar	Valid
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik	Valid

Materi 2 (3.2)	Halaman Materi 2	Tombol lokasi pada peta ditekan	Memanggil objek <i>flashcard</i> bahasa daerah dan memanggil audio nama pulau	Menampilkan objek <i>flashcard</i> bahasa daerah dan memutar audio nama pulau	Valid
		Tombol <i>flashcard</i> bahasa daerah ditekan	Memanggil fungsi <i>flashcard</i> bahasa daerah dan audio contoh bahasa daerah	Melakukan fungsi <i>flashcard</i> bahasa daerah dan memutar audio contoh bahasa daerah	Valid
		Tombol tutup ditekan	Memanggil fungsi tutup <i>flashcard</i> bahasa daerah	Melakukan fungsi tutup <i>flashcard</i> bahasa daerah	Valid
		Tombol kembali ditekan	Memanggil halaman stage belajar	Menampilkan halaman stage belajar	Valid
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik	Valid
Materi 3 (3.3)	Halaman Materi 3	Tombol lokasi pada peta ditekan	Memanggil objek <i>flashcard</i> rumah adat dan memanggil audio nama provinsi	Menampilkan objek <i>flashcard</i> rumah adat dan memutar audio nama provinsi	Valid
		Tombol <i>flashcard</i> rumah adat ditekan	Memanggil fungsi <i>flashcard</i> rumah adat	Melakukan fungsi <i>flashcard</i> rumah adat	Valid
		Tombol tutup ditekan	Memanggil fungsi tutup <i>flashcard</i> rumah adat	Melakukan fungsi tutup <i>flashcard</i> rumah adat	Valid
		Tombol kembali ditekan	Memanggil halaman stage belajar	Menampilkan halaman stage belajar	Valid
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik	Valid
Materi 4 (3.4)	Halaman Materi 4	Tombol lokasi pada peta ditekan	Memanggil objek <i>flashcard</i> pakaian adat dan memanggil audio nama provinsi	Menampilkan objek <i>flashcard</i> pakaian adat dan memutar audio nama provinsi	Valid
		Tombol <i>flashcard</i> pakaian adat ditekan	Memanggil fungsi <i>flashcard</i> pakaian adat	Melakukan fungsi <i>flashcard</i> pakaian adat	Valid

		Tombol tutup ditekan	Memanggil fungsi tutup <i>flashcard</i> pakaian adat	Melakukan fungsi tutup <i>flashcard</i> pakaian adat	Valid
		Tombol kembali ditekan	Memanggil halaman stage belajar	Menampilkan halaman stage belajar	Valid
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik	Valid
Materi 5 (3.5)	Halaman Materi 5	Tombol lokasi pada peta ditekan	Memanggil objek <i>flashcard</i> tari daerah dan memanggil audio nama provinsi	Menampilkan objek <i>flashcard</i> tari daerah dan memutar audio nama provinsi	Valid
		Tombol <i>flashcard</i> tari daerah ditekan	Memanggil fungsi <i>flashcard</i> tari daerah	Melakukan fungsi <i>flashcard</i> tari daerah	Valid
		Tombol tutup ditekan	Memanggil fungsi tutup <i>flashcard</i> tari daerah	Melakukan fungsi tutup <i>flashcard</i> tari daerah	Valid
		Tombol kembali ditekan	Memanggil halaman stage belajar	Menampilkan halaman stage belajar	Valid
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik	Valid
Materi 6 (3.6)	Halaman Materi 6	Tombol lokasi pada peta ditekan	Memanggil objek <i>flashcard</i> alat musik tradisional dan memanggil audio nama provinsi	Menampilkan objek <i>flashcard</i> dan memutar audio nama provinsi	Valid
		Tombol <i>flashcard</i> alat musik tradisional ditekan	Memanggil fungsi <i>flashcard</i> alat musik tradisional	Melakukan fungsi <i>flashcard</i> alat musik tradisional	Valid
		Tombol tutup ditekan	Memanggil fungsi tutup <i>flashcard</i> alat musik tradisional	Melakukan fungsi tutup <i>flashcard</i> alat musik tradisional	Valid
		Tombol kembali ditekan	Memanggil halaman stage belajar	Menampilkan halaman stage belajar	Valid
		Tombol musik ditekan	Melakukan fungsi <i>toggle</i> musik	Menyalakan atau mematikan suara musik	Valid

4.2 Implement (Implementasi)

Pada tahap implementasi melibatkan guru-guru SDN 1 Pembataan untuk terlibat dapat penggunaan gim Keragaman Budaya sebagai media atau alat ajar pembelajaran kebudayaan Nusantara. Adapun penjelasan dari implementasi gim Keragaman Budaya sebagai berikut:

4.2.1 Implementasi terhadap guru SDN 1 Pembataan

Tahap implementasi dilaksanakan pada hari Rabu, 13 Juli 2022 di SDN 1 Pembataan. Di awal tahap implementasi, penulis mengcopy file aplikasi gim ke pc milik sekolah yang ada di kantor guru. Sebelum di uji coba langsung oleh guru sebagai pengguna, maka penulis mendemokan sambil menjelaskan alur pembelajaran dan permainan yang terdapat di dalam gim Keragaman budaya kepada guru terlebih dahulu. Adapun dokumentasi demo aplikasi gim terhadap guru dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Demo gim kepada guru

Setelah guru mengerti alur aplikasi gim sebagai alat ajar pembelajaran kebudayaan Nusantara, masing-masing guru mulai mencoba menggunakan aplikasi gim Keragaman Budaya yang dapat dilihat pada Gambar 4.13



Gambar 4.13 Implementasi terhadap guru.

4.2.2 Implementasi terhadap siswa-siswa kelas 4 SDN 1 Pembataan

Sasaran pemain gim Keragaman Budaya adalah siswa-siswa kelas 4 di SDN 1 Pembataan. Implementasi kepada siswa kelas 4 ini dilaksanakan pada Rabu, 13 Juli 2022 bertempat di ruang kelas dan diikuti oleh seluruh siswa kelas 4B yang hadir. Pada tahap ini, Ibu Umi Kasum selaku guru yang berperan sebagai pengguna langsung mengimplementasikan gim untuk alat pembelajaran keragaman budaya kepada siswa di kelas.



Gambar 4.14 Implementasi gim bersama siswa: Pendahuluan

Di awal pembelajaran, guru menyampaikan pendahuluan kepada siswa bahwa pelaksanaan belajar dilakukan sambil bermain menggunakan aplikasi gim yang dapat dilihat pada Gambar 4.14. Pertama-tama guru memilih menu belajar pada gim untuk menyampaikan berbagai lingkup kebudayaan Nusantara kepada siswa. Pada setiap halaman materi gim menampilkan gambar kepulauan Indonesia yang terdiri dari 34 provinsi.





Gambar 4.15 Implementasi gim bersama siswa: Menu Belajar

Saat penyampaian materi lingkup budaya yang ada di menu belajar, guru mampu berinisiatif untuk menyampaikan materi sambil berinteraksi dengan siswa di kelas. Ketika implementasi bersama siswa, guru mengajak siswa untuk menebak nama pulau dan provinsi yang terdapat pada gambar peta Indonesia di halaman materi gim, siswa pun merespon dengan antusias. Pada Gambar 4.15, guru menyampaikan ragam kebudayaan sesuai dengan lingkup budaya yang dipilih.



Gambar 4.16 Implementasi gim bersama siswa: Pembagian Kelompok Bermain

Setelah siswa mengenal berbagai ragam kebudayaan Nusantara yang disampaikan oleh guru melalui menu belajar pada gim, selanjutnya guru mengajak siswa bermain permainan *board game* kebudayaan pada menu bermain. Saat implementasi menu belajar, guru memilih untuk bermain dengan empat kelompok sehingga guru terlebih dahulu membagi siswa menjadi empat kelompok besar, pembagian kelompok diambil per dua baris meja siswa menjadi satu kelompok. Pembagian kelompok siswa dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.17 Implementasi gim bersama siswa: Menu Bermain

Saat implementasi permainan *board game* kebudayaan pada menu bermain oleh guru kepada siswa, setiap kelompok siswa terlihat antusias ketika akan menjawab soal kuis yang muncul pada permainan. Adapun implementasi menu bermain dapat dilihat pada Gambar 4.17. Di akhir implementasi gim, penulis memperkenalkan diri kepada siswa sebagai pengembang aplikasi gim yang telah diimplementasikan lalu menanyakan bagaimana pendapat siswa setelah melaksanakan kegiatan belajar kebudayaan Nusantara dengan media gim sebagai alat ajar guru, seluruh siswa kompak berpendapat bahwa pembelajaran yang dilakukan menarik. Sebagai penutup kegiatan implementasi gim maka dilakukan foto sesi bersama yang dapat dilihat pada Gambar 4.18



Gambar 4.18 Implementasi gim bersama siswa: Penutup

4.3 Evaluate (Evaluasi)

Pada tahap evaluasi, penulis menggunakan pengujian *Usability* dengan metode *System Usability Scale (SUS)*.

4.3.1 Hasil Pengujian *Usability*

Setelah implementasi gim Keragaman Budaya yang dilakukan oleh guru-guru secara mandiri dan dilakukan oleh perwakilan guru bersama siswa-siswa kelas 4, maka guru sebagai pengguna diberikan kuesioner terkait penggunaan gim yang disusun menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* untuk menjadi tolak ukur kegunaan gim sebagai media atau alat ajar pembelajaran Kebudayaan Nusantara kepada siswa kelas 4 di SDN 1 Pembataan. Kuesioner diisikan oleh guru melalui Google Form pada Rabu, 13 Juli 2022. Penulis merangkum hasil evaluasi ke dalam Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Perolehan skor SUS guru

No	Nama Responden	Pertanyaan									
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	Umi Kasum	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
2	Maryana	5	1	5	2	5	2	5	2	5	2
3	Hetti Prihatini	5	1	5	2	5	2	4	1	5	2
4	Ida fatmah	5	3	5	1	5	1	5	2	5	2
5	Normaida	5	1	4	2	4	2	4	2	4	2
6	Maisar aulia ramadhani	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
Jumlah skor pertanyaan ganjil		145									
Jumlah skor pertanyaan genap		46									
X = Jumlah skor pertanyaan ganjil – (Total responden x (1x5))		115									
Y = (Total responden x (5x5) - Jumlah skor pertanyaan genap)		104									
Skor SUS = (X+Y)*2.5		547,5									

Rata-rata skor SUS = Skor SUS / total responden	91,25
<i>Grade SUS</i>	A

Pada, 13 Juli 2022 terdapat 14 total guru yang hadir di SDN 1 Pembataan dan yang luang melakukan uji coba gim Keragaman Budaya ada enam guru, dengan rincian responden yaitu guru kelas 4A, guru kelas 4B, guru kelas 4C, guru kelas 3, guru kelas 6, dan kepala sekolah. Berdasarkan perolehan skor SUS guru, maka diperoleh rata-rata skor SUS adalah 91,25. Hasil rata-rata skor SUS yang didapat termasuk dalam grade bernilai A yaitu memperoleh *adjective rating* kategori *Excellent*. Dengan demikian, gim Keragaman Kebudayaan dinilai dapat menjadi salah satu alat ajar dalam pembelajaran Kebudayaan Nusantara untuk siswa kelas 4 SDN 1 Pembataan.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pengembangan gim yang dilakukan pada penelitian “Edukasi Kebudayaan Nusantara Berbasis Board Game” dengan menggunakan metodologi ADDIE dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Gim “Keragaman Budaya” dapat diterapkan sebagai alat ajar guru pengampu pembelajaran tematik kelas 4 sekolah dasar kurikulum 2013 pada Tema 7 berjudul “Indahnya Keragaman di Negeriku” di SDN 1 Pembataan.
- b. Berdasarkan hasil pengujian terhadap guru setelah diimplementasikan kepada siswa kelas 4 SDN 1 Pembataan sebagai sasaran pemain, gim “Keragaman Budaya” termasuk dalam grade bernilai A yaitu memperoleh *adjective rating* kategori *excellent* dalam pengujian SUS. Dengan demikian, gim “Keragaman Budaya” dinilai dapat menjadi media atau alat ajar yang digunakan oleh guru di dalam pembelajaran Tematik kelas 4 sekolah dasar kurikulum 2013 pada Tema 7 berjudul “Indahnya Keragaman di Negeriku”.

5.2 Saran

Hasil dari uji coba pada tahap evaluasi yang dilakukan setelah implementasi gim mendapatkan masukan dan saran dari beberapa orang responden. Adapun saran yang disampaikan sebagai berikut:

- a. Saran tambahkan fitur evaluasi hasil pembelajaran yang dapat tersimpan dengan data masing-masing siswa.
- b. Dapat menambahkan gambar maupun video tari daerah pada fitur belajar di dalam aplikasi gimnya.
- c. Pada papan permainan (*board*) dapat ditambahkan komponen ular dengan mekanik ketika berada di petak kepala ular maka pemain turun hingga ke petak ekor ular, adapun kondisi komponen tangga dapat dibuat dinamis yaitu posisi tangga dapat berubah setiap memulai permainan, serta objek-objek bangunan yang ada pada *board* bisa dikembangkan sehingga ketika objek ditekan maka memunculkan informasi identitas objek bangunan bersejarah yang dipilih.

DAFTAR PUSTAKA

- Ando, M. T., Tulenan, V., & Sentinuwo, S. (2016). Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Pengenalan Bahasa Daerah Galela Untuk Anak Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Teknik Informatika*, 9(1).
- Anggraini, A. F., Erviana, N., Anggraini, S., & Prasetya, D. D. (2016). Aplikasi Game Edukasi Petualangan Nusantara. *Prosiding SENTIA*, 8, 168-172.
- Antara, I. G., Putrama, I. M., & Sindu, I. G. (2019). Pengembangan Game Tradisional Megalagala Berbasis Android. *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 285-297.
- Bartle, R. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. *Journal of MUD research*, 1.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach* (Vol. 722). Springer Science & Business Media.
- Brooke, J. (2013). SUS: a retrospective. *Journal of usability studies*, 8(2), 29-40.
- Dana, R. D., Arsi, P., & Karim, S. (2017). Media Pembelajaran Budaya Berbasis Permainan Monopoli. *Jurnal ICT: Information Communication & Technology*, 16.1, 7-12.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2005). *The systematic design of instruction*.
- Ekojono, E., Arif, S. N., & Putra, D. K. (2018). Rancang Bangun Game Monopoli Edukasi dengan Latar Belakang Pengetahuan Adat Istiadat di Indonesia. *Jurnal Informatika Polinema*, 4(2), 139-139.
- Fajariska, A., & Rizkianto, E. (2016). Perancangan Board Game Hanacaraka sebagai Media Bantu Pembelajaran Bahasa Jawa Sekolah Dasar Kelas 3 dan 4. *Institut Teknologi Sepuluh November*.
- Gunawan, H., Septiana, Y., & Gunadhi, E. (2020). Rancang Bangun Media Pembelajaran Pengenalan Ragam Budaya Indonesia Berbasis Android. *Jurnal Algoritma*, 17.1, 82-90.
- Hadi, D. W., Dananto, W. A., Sambodo, N., & Mas'ad. (2021). *Statistik Kebudayaan 2021*. (W. Permanawiyat, Ed.) Tangerang Selatan: Pusdatin Kemendikbud. Retrieved from pusdatin.kemendikbud.go.id
- Hamdani, H., & Nugraha, B. (2021). Busana Apps (Budaya Khas Nusantara Applications): Dissemination And Culture Education of Indonesia Through the Puzzle Game in the Middle of Pandemic Covid-19. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, 8(1), 55-70.

- Handriyantini, E. (2009). Permainan Edukatif (Educational Games) Berbasis Komputer .
- Hartono, C. A., Andika, H., & Trianto, E. M. (2017). Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Permainan Nusantara Indonesia Berbasis Android. *Teknika*, 6(1), 66-72.
- Hidayat, E. W., Aldya, A. P., & Miranti, P. T. (2019). Game Adu Muncang Berbasis Android. *Innovation in Research of Informatics (INNOVATICS)*, 1(1).
- Hidayat, S., & Gunawan, W. (2017). Keamanan Nasional Indonesia: Victoria Concordia Crescit. *Jurnal Pertahanan dan Bela Negara*, 2-3.
- Hinebaugh, J. P. (2009). *A Board Game Education*. United Kingdom: Rowman & Littlefield Education.
- Hutabarat, A. G., & Padmasari, A. C. (2020). Rancang Bangun Game Tradisional “Tambah Satu” berbasis Platform Android. *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, 29-44.
- Irawati, R. I. (2021). *Pengembangan visualisasi game ultranus (ular tangga nusantara) dalam media game edukasi bagi anak usia sekolah dasar/Rofiana Irawati*. (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang).
- Isner, J. F., & Alger Jr, D. E. (1978, April 24 to 28). A process chart of the new adjustment. *Proceedings: Second International Symposium on Problems Related to the Redefinition of North American Geodetic Networks*, 55, 385.
- Kickmeier-Rust, M. D., Mattheiss, E., Steiner, C., & Albert, D. (2011). A psycho-pedagogical framework for multi-adaptive educational games. *International Journal of Game-Based Learning (IJGBL)*, 1(1), 45-58.
- Kluckhohn, C. (1989). *Universal Categories of Culture*. Gazalba.
- Koentjaraningrat. (2009). *Pengantar Ilmu Antropologi* (Edisi Revisi 2009 ed.). Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Koh, E., Kin, Y. G., Wadhwa, B., & Lim, J. (2012). Teacher perception of games in Singapore school. *Simulation & gaming*, 43(1), 51-66.
- Kurniawan, A. J., & Hermawan, C. (2019). ANCIANG BANGUN APLIKASI GAME EDUKASI PENGENALAN BUDAYA INDONESIA BERBASIS ANDROID. *Jurnal Penelitian Dosen FIKOM (UNDA)*, 10(2).
- Listyani, A. (2018). Pengembangan Board Game Ular Tangga Berbasis Keragaman Budaya Untuk Kelas III SD. *BASIC EDUCATION*, 7(7), 593-604.
- Lubis, M. A., & Azizan, N. (2020). *Pembelajaran Tematik SD/mi*. Jakarta: KENCANA A.
- Malawi, I., & Kadarwati, A. (2017). *Pembelajaran Tematik (Konsep dan Aplikasi)*. Magetan: CV. AE MEDIA GRAFIKA.

- Mitgutsch, K., & Alvarado, N. (2012). Purposeful by design? A serious game design assessment framework. *Proceedings of the International Conference on the foundations of digital games*, 121-128.
- Na'im, A., & Syaputra, H. (2010). *Kewarganegaraan, Suku Bangsa, agama dan Bahasa*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Nurmansyah, G., Rodliyah, N., & Hapsari, R. A. (2019). *Pengantar Antropologi*. Bandar Lampung: Aura.
- Nuryadi, & Tolib. (2017). *Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan untuk SMA/MA/SMK/MAK Kelas X*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.
- Pane, B., & Najooan, X. B. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Ragam Budaya Indonesia. *Jurnal Teknik Informatika*, 12(1).
- Poerwaningias, I., & Suwanto, N. K. (2017). Rumah Adat Nusantara. Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa.
- Rider, R. M. (2010). Color psychology and graphic design applications. *Liberty University*.
- Rohmawati, I., Sudargo, S., & Menarianti, I. (2019). Pengembangan Game Edukasi Tentang Budaya Nusantara “Tanara” Menggunakan Unity 3D Berbasis Android. *Jurnal SITECH: Sistem Informasi dan Teknologi*, 173-184.
- Sawyer, B. (2002). Improving public policy through game-based learning and simulation, foresight and governance project. *Woodrow Wilson International Center for Scholars*.
- Septiani, K. R., & Al Irsyadi, F. Y. (2020). Game Edukasi Tari Tradisional Indonesia Untuk Siswa Tunarungu Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 1(1), 7-12.
- Septiyani, A., Resmadi, I., & Hidayat, S. (2020). Perancangan Media Edukasi Untuk Pelestarian Nilai-nilai Permainan Tradisional Khas Sunda. *eProceedings of Art & Design*, 7(2).
- Setiawati, R. (2018). *Game Monopoli Rumah Adat Indonesia Berbasis Android*. (Doctoral dissertation, Perpustakaan Universitas Teknokrat Indonesia).
- Treher, E. N. (2011). *Learning with board games*. The Learning Key Inc.
- Tulenan, V. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Word Game Scramble untuk Pengenalan Budaya Minahasa. *Jurnal Teknik Informatika*, 11(1).
- www.uiuxtrend.com. (n.d.). Retrieved from www.uiuxtrend.com: <https://uiuxtrend.com/measuring-system-usability-scale-sus/>

- Yuda, A. B., Degeng, I. N., & Soepriyanto, Y. (2020). Pengembangan Puzzle Game Tentang Keragaman Budaya Indonesia Berbantuan Interactive Whiteboard. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(4), 425-434.
- Zpalanzani, A., & Sachari, A. (2020). Edukasi Budaya Topeng Malangan Melalui Media Interaktif Board Game. *Journal of Animation and Games Studies*, 6(1), 1-10.



LAMPIRAN

Data Guru dan Karyawan SDN 1 Pembataan

No	Nama	NIP
1	Normaida, S.Pd. SD	197405091996052001
2	Megawati	196311191982072001
3	Siti Aisyah, S.Pd	196404041984062004
4	Siti Maryam, S.Pd	196312081985032009
5	Suryani, S.Pd	196709061988042002
6	Rasidah, S.Pd.I	197111082006042010
7	Noor Risdawati, S.Ag, S.Pd	197508192007012016
8	Hj. Maryana, S.Pd. M.Pd	196710252006042008
9	Irma Yulianti, S.Pd. M.Pd	197809122011012006
10	Munawar Fitri, S.Pd. M.Pd	198705282015032001
11	Maisar Aulia.R. S.Pd. SD	198605122010012035
12	Hj. Ida Fatmah, S.Ag. S.Pd	197010222014082002
13	Pordadiansyah	196509211989111001
14	Mariati, A. Ma. Pd	197803192014082001
15	Hapsah, S.Ag	197106242021212001
16	Umi Kasum, S.Pd.SD	197411162021212006
17	Hetti Prihatini, S.Pd.SD	198310072022212004
18	Apriani, S. Pd.	197704252022212002
19	Okta Rusmayanti, S.Pd. SD	198410222022212013
20	Ristia Watir. AS, S.Pd.SD	198310082022212004
21	Ustadiyah Setia Ningrum, S.Pd	198307242022212011
22	Samsuri Arsyad	-
23	Nurjannah, S.Pd	-
24	Yosy, S.Pd.I	198306012022212008
25	Dewi Selpianti, S.Pd	-
26	Syahlinawati, S.Pd	198810042022212005
27	Risa Amalda, S.Pd	-
28	Jesika Dwi Yuniarti, S.AP	-
29	Arbayah, S.Pd.I	-