



Rancang Bangun Media Pembelajaran Pengenalan Ragam Budaya Indonesia Berbasis Android

Hendra Gunawan¹, Yosep Septiana², Erwin Gunandhi³

Jurnal Algoritma
Sekolah Tinggi Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@sttgarut.ac.id

¹1506154@sttgarut.ac.id

²yosep.septiana@sttgarut.ac.id

³erwin.gunandhi@sttgarut.ac.id

Abstrak – Indonesia memiliki banyak kekayaan seni serta budaya yang beragam, Mulai dari Sabang sampai Merauke, yang tersebar beraneka ragam seni dan budaya nya yang telah diwariskan secara turun temurun. Keragaman budaya Indonesia adalah modal yang sangat penting bagi bangsanya sendiri khususnya anak-anak muda, namun tidak sedikit pelajar yang tidak mengetahui keragaman budaya dari bangsanya sendiri. Permasalahan ini dikarenakan pengaruhnya dari budaya luar yang telah masuk kesenian yang ada di Indonesia. Oleh karena itu dibutuhkan suatu media yang menggabungkan antara gambar, suara, dan video sebagai media pembelajaran berupa aplikasi informasi yang dapat membantu permasalahan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang bangun aplikasi media pembelajaran pengenalan Ragam Budaya Indonesia berbasis android dengan menampilkan materi 34 provinsi dan menambahkan animasi dan fitur kuis. Metode penelitian yang digunakan adalah Multimedia Developemnt Live yang memiliki enam tahapan yaitu konsep, perancangan, pengumpulan bahan, pembuatan ,pengujian dan distribusi. Hasil dari penelitian ini adalah media pembelajaran pengenalan ragam budaya Indonesia berbasis android yang menampilkan 34 provinsi di Indonesia. Melalui media pembelajaran pengenalan ragam budaya Indonesia dapat meningkatkan pembelajaran dan memudahkan pengguna yaitu pelajar dalam belajar pengenalan ragam budaya Indonesia.

Kata Kunci – Android, Budaya, Pembelajaran, Seni.

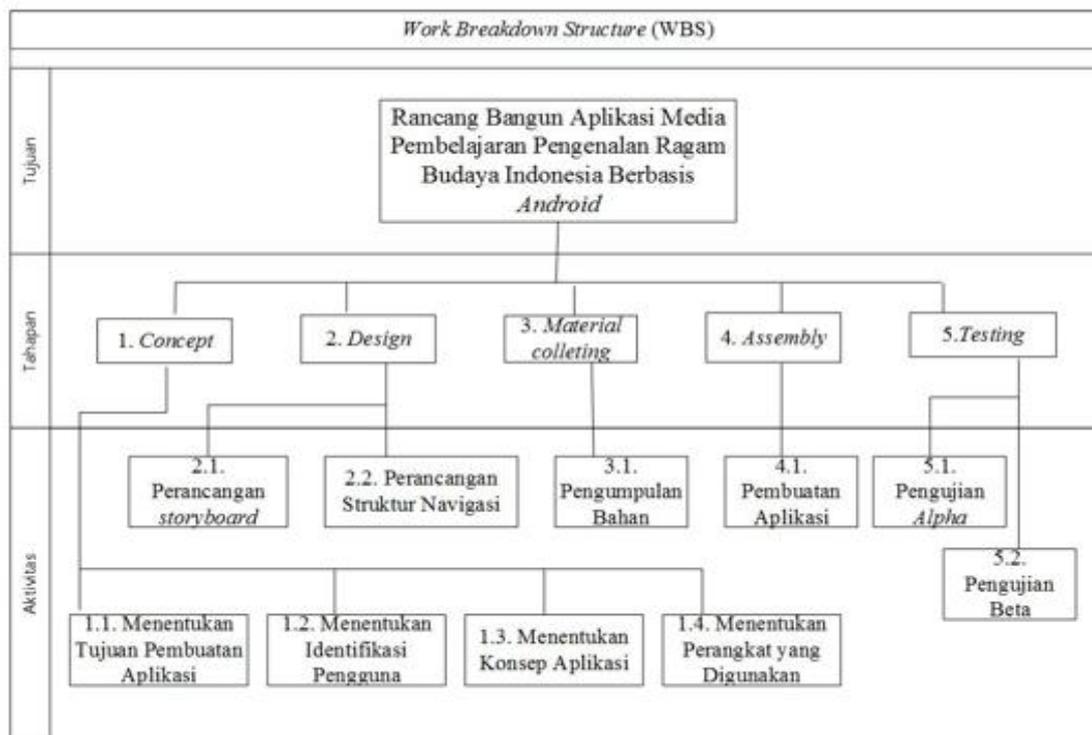
I. PENDAHULUAN

Keragaman budaya Indonesia merupakan modal yang sangat penting bagi suatu bangsa khususnya generasi muda penerus bangsa, namun tidak sedikit pelajar yang tidak mengetahui keragaman budaya dari bangsanya sendiri. Permasalahan ini dikarenakan pengaruhnya dari budaya luar yang telah masuk kesenian yang ada di Indonesia [1].

Pendidikan mengenai ragam budaya Indonesia disekolah sebagian besar hanya disajikan dengan jatah yang sedikit, selain itu pelajar hanya mempelajari ragam budaya hanya dengan buku sehingga anak-anak kurang menarik minat untuk mempelajarinya. Sebelumnya telah terdapat beberapa penelitian, yang pertama yaitu membahas “*Aplikasi Game Pendidikan Berbasis Android Untuk Memperkenalkan Pakaian dan Indonesia*” [2] . Penelitian kedua membahas “*Pengembangan Aplikasi Pengenalan Kesenian Daerah Indonesia Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android*” [3] . Penelitian ketiga yaitu “*Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Ragam Budaya Indonesia*” [4] . Kontribusi penelitian ini ialah merancang bangun aplikasi media pembelajaran pengenalan ragam budaya Indonesia menggunakan sistem multimedia berbasis *Android*. Tujuan dari penelitian ini adalah dengan adanya media pembelajaran pengenalan ragam budaya Indonesia dapat meningkatkan pembelajaran dan memudahkan pengguna yaitu pelajar dalam belajar pengenalan ragam budaya Indonesia.

II. METODOLOGI

Berlandaskan pengembangan Multimedia Development Life Cycle [5], yang diperluas oleh [6] memiliki beberapa aktivitas dan digambarkan dalam skema *Work Breakdown Structure* tujuannya yaitu untuk mengatasi masalah pada setiap proses pengerjaan sehingga lebih terperinci. Sebagaimana tampak pada Gambar 1.



Gambar 1. Work Breakdown Structure

Berikut penjelasan mengenai tahapan WBS (*Work Breakdown Structure*) adalah sebagai berikut :

1. *Concept* (Konsep)
Tahapan *concept* adalah tahapan yang pertama dalam metodologi *Multimedia Development Life Cycle*. [7].
2. *Design* (Desain)
Pada tahap perancangan konsep yang telah dibuat akan mempermudah dalam memvisualkan apa yang harus dikerjakan. [7].
3. *Material Collecting*
Pada tahap ini yaitu tahap pengumpulan bahan yang akan dibutuhkan. [7].
4. *Assembly* (Pembuatan)
Pada tahap *assembly* yaitu merupakan tahapan pengerjaan keseluruhan bahan multimedia. [7].
5. *Testing* (Pengujian)
Pada tahap ini dilakukan untuk melakukan test buatan perancangan aplikasi multimedia yang sudah direncanakan sebelumnya. [7]

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada hasil peneliti ini yaitu merancang aplikasi mengenai media pembelajaran pengenalan Ragam Budaya

Indonesia berbasis android tujuannya untuk memberikan pengetahuan mengenai 34 provinsi di Indonesia agar masyarakat khususnya anak-anak lebih mengenal tentang ragam budaya Indonesia.

1. *Concept* (Konsep)

Konsep aplikasi didasarkan dari hasil analisis dari internet dan buku sehingga terbentuk tujuan dari pembuatan aplikasi kemudian di rumuskan kedalam deskripsi konsep.

Tabel 1. Deskripsi konsep aplikasi

Fungsi	Deskripsi
Judul	: Aplikasi Pengenalan Ragam Budaya Indonesia
Pengguna	: Pelajar
Durasi	: Tidak terbatas
Gambar	: Gambar background, tombol, teks yang berformat png dan jpg
Animasi	: <i>Splashscreen</i>
Suara	: Suara dengan format .wav
Interaktifitas	: Tombol materi, close dan home Tombol petunjuk, home Tombol quiz, home Tombol about, home

2. *Design* (Perancangan)

Pada tahapan ini terdapat 2 tahapan utama yaitu tahapan perancangan stroyboard dan tahapan perancangan struktur navigasi.

a) Perancangan storyboard

Perancangan storyboard yaitu gambaran keseluruhan untuk menggambarkan program yang mau dibuat. storyboard terdapat sebagian halaman diantaranya seperti berikut.

Tabel 2. Deskripsi Storyboard

Scene1	: Yang pertama yaitu scen Halaman splashscreen dan menampilkan tampilan menu utama, didalamnya terdapat tampilan menu pilihan diantaranya materi, petunjuk, quiz dan about
Scene2	: <i>scene</i> halaman materi didalamnya merupakan <i>scene</i> untuk halaman pilih provinsi dimana dalam <i>scene</i> ini terdapat pilihan 34 provinsi dan terdapat tombol close dan home untuk kembali ke menu utama
Scene3	: <i>scene</i> halaman petunjuk yang didalamnya berisi petunjuk aplikasi dan tombol home untuk kembali ke scen 1
Scene4	: Pada scene quiz yang didalamnya terdapat pertanyaan 10 soal dan terdapat tombol home untuk kembali ke menu utama
Scene5	: <i>scene</i> halaman about yang di dalamnya berisi dari pembuat aplikasi dan terdapat tombol home untuk kembali ke menu utama

3. *Concept* (Konsep)

Konsep aplikasi didasarkan dari hasil analisis dari internet dan buku sehingga terbentuk tujuan dari pembuatan aplikasi kemudian di rumuskan kedalam deskripsi konsep.

Tabel 1. Deskripsi konsep aplikasi

Fungsi	Deskripsi
Judul	: Aplikasi Pengenalan Ragam Budaya Indonesia
Pengguna	: Pelajar
Durasi	: Tidak terbatas
Gambar	: Gambar background, tombol, teks yang berformat png dan jpg
Animasi	: <i>Splashscreen</i>
Suara	: Suara dengan format .wav
Interaktifitas	: Tombol materi, close dan home Tombol petunjuk, home Tombol quiz, home Tombol about, home

4. *Design* (Perancangan)

Pada tahapan ini terdapat 2 tahapan utama yaitu tahapan perancangan storyboard dan tahapan perancangan struktur navigasi.

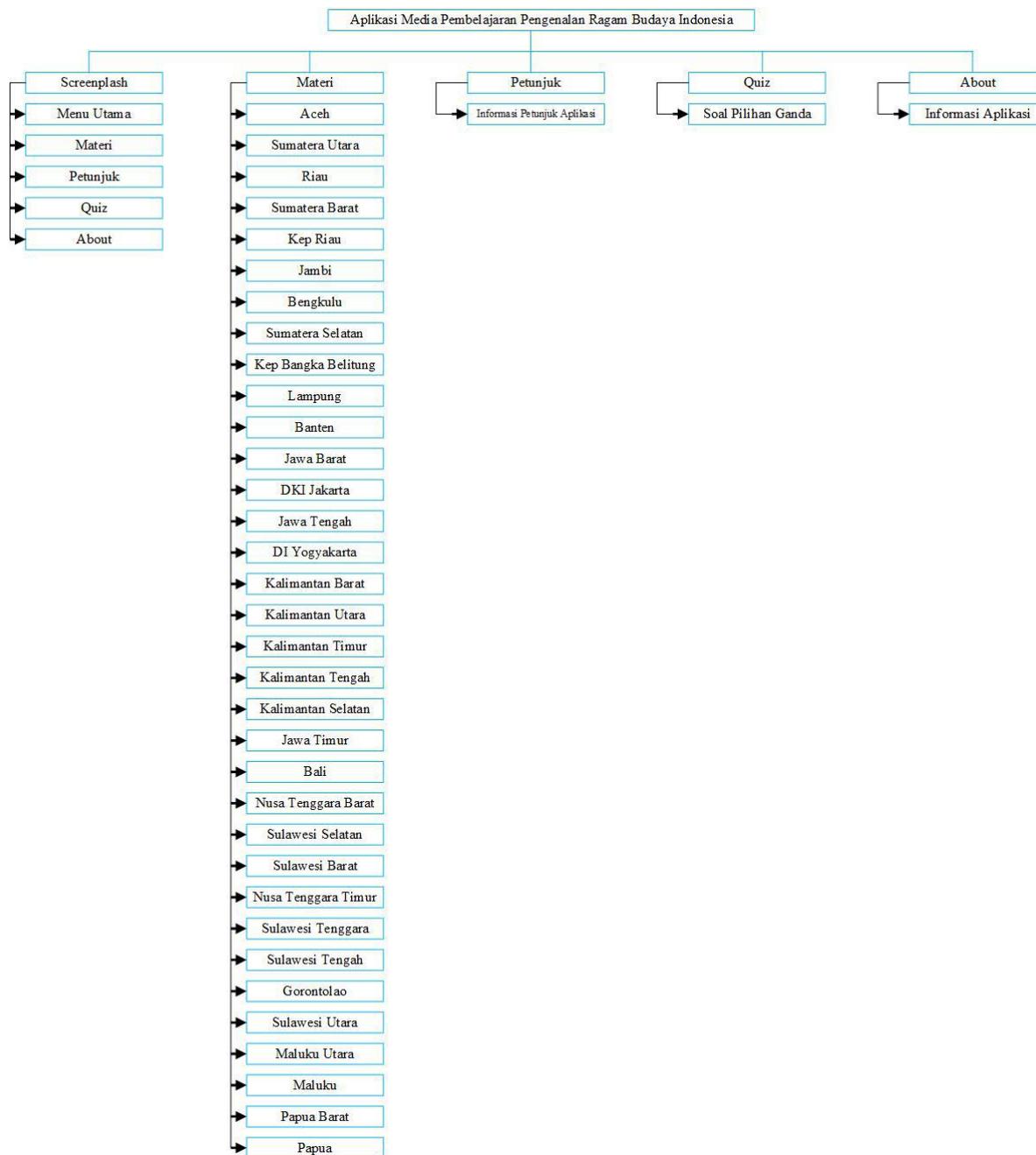
b) Perancangan storyboard

Perancangan storyboard yaitu gambaran keseluruhan untuk menggambarkan program yang mau dibuat. storyboard terdapat sebagian halaman diantaranya seperti berikut.

Tabel 2. Deskripsi Storyboard

Scene1	: Yang pertama yaitu scen Halaman splashscreen dan menampilkan tampilan menu utama, didalamnya terdapat tampilan menu pilihan diantaranya materi, petunjuk, quiz dan about
Scene2	: <i>scene</i> halaman materi didalamnya merupakan <i>scene</i> untuk halaman pilih provinsi dimana dalam <i>scene</i> ini terdapat pilihan 34 provinsi dan terdapat tombol close dan home untuk kembali ke menu utama
Scene3	: <i>scene</i> halaman petunjuk yang didalamnya berisi petunjuk aplikasi dan tombol home untuk kembali ke scen 1
Scene4	: Pada scene quiz yang didalamnya terdapat pertanyaan 10 soal dan terdapat tombol home untuk kembali ke menu utama
Scene5	: <i>scene</i> halaman about yang di dalamnya berisi dari pembuat aplikasi dan terdapat tombol home untuk kembali ke menu utama

Perancangan Struktur *Navigasi*



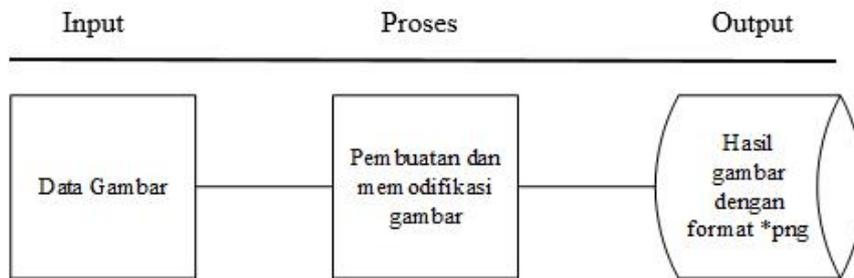
Gambar 2. Struktur Navigasi

5. Material Collecting (Pengumpulan Bahan)

Berikut merupakan pengumpulan bahan untuk pembuatan aplikasi media pembelajaran pengenalan ragam budaya Indonesia yaitu gambar, audio, teks :

a. Gambar

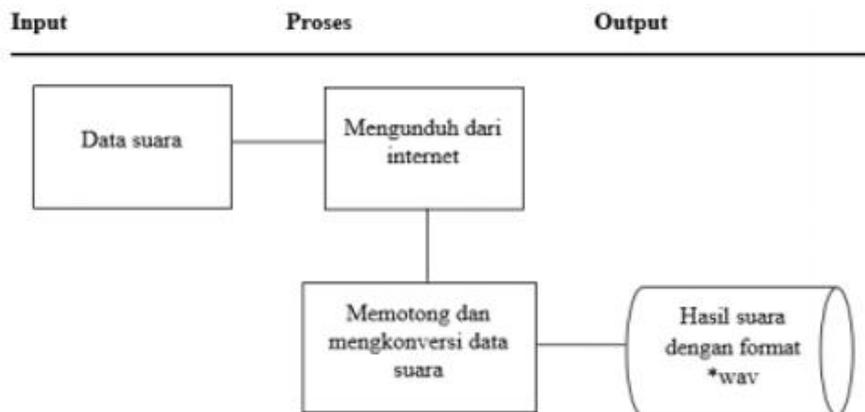
Tujuannya yaitu memperoleh gambar yang sesuai serta menarik. file gambar yang digunakan yaitu berformat png. proses pengumpulan gambar.



Gambar3. Proses Pengumpulan data gambar

b. Audio

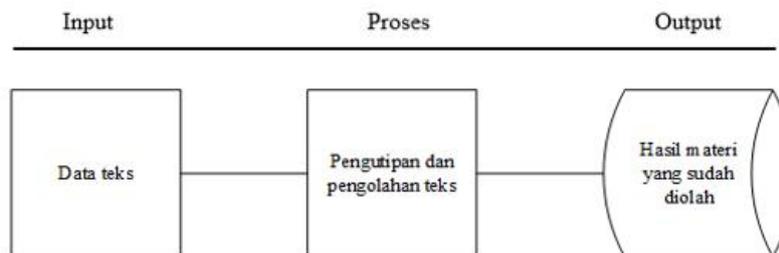
PengumpulanLdata audio yaitu untuk mendapatkan audio yang sesuai dengan yang dibutuhkan pada pembuatan aplikasi, file format yang digunakan yaitu berformat WAV. Pada proses pengumpulan data audio dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Proses Pengumpulan Data Suara

c. Teks

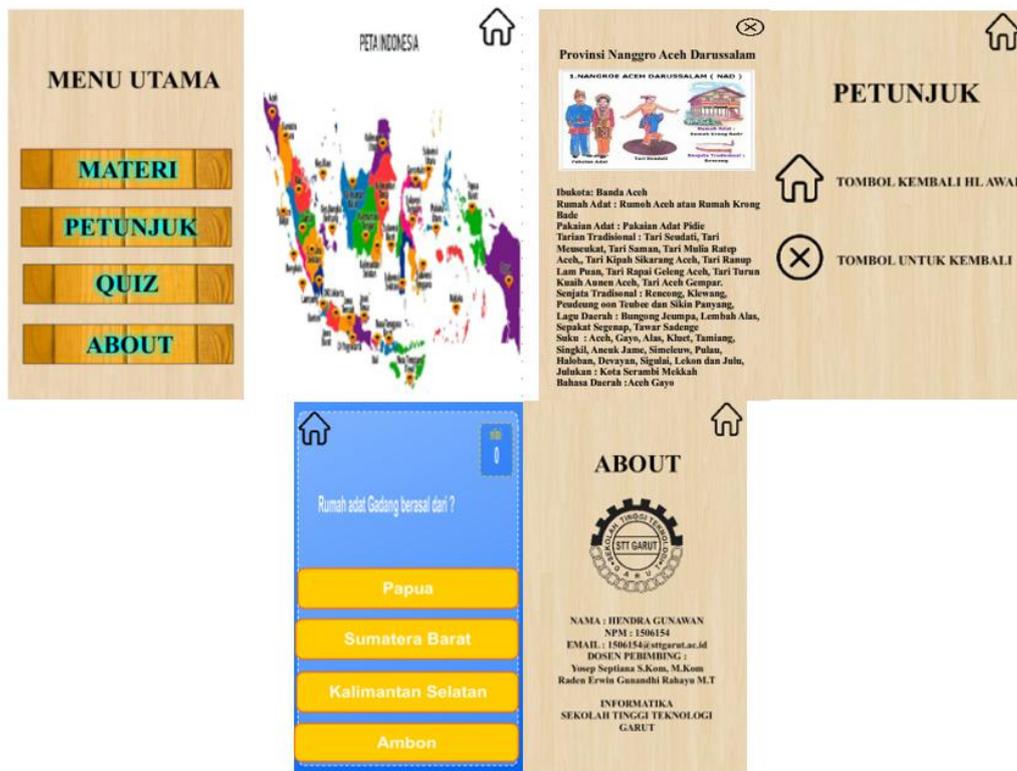
Pengumpulan data teks yaitu untuk mendapatkan bahan berupa teks yang dibutuhkan pada pembuatan aplikasi media pembelajaran pengenalan HIV/AIDS. Proses pengumpulan teks dapat di lihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Proses Pengumpulan Data Teks

6. Assembly (Pembuatan)

Tahapan pembuatan atau assembly adalah tahapan dimana setiap elemen yang telah dikumpulkan seperti data-data di material collecting disatukan menjadi satu aplikasi dengan menggunakan software pengolah aplikasi. Berikut hasil bentuk aplikasi yaitu sebagai berikut :



Gambar 6. Bentuk aplikasi pengenalan ragam budaya Indonesia

7. Testing (Pengujian)

Pada tahapan pengujian ini fitur-fitur yang ada di aplikasi di uji satu persatu, tahapan pengujian ini ada 2 test yang dilakukan yaitu test alpa dan beta.

a. Pengujian alpha

Pada test alpha yaitu test yang dilakukan dengan pendekatan Black Box Testing dimana pengujian ini dilakukan setelah aplikasi dihasilkan agar mengetahui fitur yang mana saja yang dapat berjalan sesuai keinginan pengguna. Pada tabel 3 hasil pengujian alpha.

Tabel 3. Hasil Pengujian Alpha

No	Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang di harapkan	Kesimpulan
1	Menjalankan aplikasi	Masuk ke aplikasi	Aplikasi loading dan masuk ke menu utama	Sesuai
2	Menjalankan aplikasi	Masuk ke menu materi	Aplikasi menampilkan halaman materi	Sesuai
3	Menjalankan setiap sub pada menu materi	Masuk ke menu sub materi	Aplikasi menampilkan isi materi	Sesuai
4	Menjalankan menu petunjuk	Masuk ke halaman petunjuk	Aplikasi menampilkan menu petunjuk	Sesuai
5	Menjalankan menu Quiz	Masuk ke menu quiz	Aplikasi menampilkan menu quiz	Sesuai
6	Memilih soal quiz	Skor dan jawaban sesuai	Aplikasi menampilkan skor muncul dan jawaban normal	Sesuai
7	Masuk ke menu about	Masuk ke halaman about	Aplikasi menampilkan halaman about	Sesuai

b. Pengujian beta

Pada *Pengujian beta* dilakukan secara keadaannya yang sebenarnya dan di uji oleh pengguna kemudian memberikan pertanyaan kuesioner seputar aplikasi. Tujuan dari kuesioner ini adalah untuk mengetahui

apakah aplikasi ini dapat memberikan pemahaman mengenai ragam budaya Indonesia dari berbagai materi yang diberikan di aplikasi. Pada tabel 4. Hasil penilaian kuesioner.

Tabel 4.12. Hasil Penilaian Kuesioner

Pertanyaan	Jawaban		Total Responden	Jumlah Persentase Data %	
	Ya	Tidak		Ya	Tidak
Apakah diperlukan sebuah aplikasi pengenalan ragam budaya Indonesia berbasis <i>android</i> saat ini ?	13	0	13	100%	0%
Jika iya, apakah dalam proses pembelajaran masih menggunakan buku sebagai mediana?	12	1	13	90%	10%
Menurut anda apakah penggunaan buku sebagai media pembelajaran sudah maksimal?	3	10	13	30%	70%
Selain mempelajari dalam buku, apakah anda setuju jika belajar Pengenalan ragam budaya Indonesia menggunakan aplikasi di <i>smartphone</i> ?	12	1	13	90%	10%
Sudah sesuaikan desain tampilan <i>background</i> / latar belakang dengan tema aplikasi pengenalan ragam budaya Indonesia?	10	3	13	70%	30%
Sudah sesuaikan isi materi, suara, ukuran dan warna tombol navigasi pada aplikasi?	10	3	13	70%	30%
Apakah aplikasi pengenalan ragam budaya ini membantu dan mudah dipahami?	12	1	13	90%	10%
Apakah aplikasi pengenalan ragam budaya ini layak digunakan?	12	1	13	90%	10%
Apakah materi pencegahan HIV/AIDS dapat dipahami ?	13	0	13	100%	0%
Jumlah	13	13	13	80%	20%

B. Pembahasan

Dari beberapa rujukan penelitian sebelumnya perbandingan dengan penelitian ini yaitu penelitian sebelumnya terdapat beberapa aplikasi ragam budaya Indonesia namun belum tersedianya pembahasan materi, belum ada penggunaan animasi dan belum ada penggunaan fitur kuis sedangkan pada penelitian ini menambahkan pembahasan materi, menambahkan audio dan menambahkan fitur kuis.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan telah menghasilkan Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Ragam Budaya Indonesia Berbasis Android yang tujuannya untuk memberikan informasi kepada masyarakat khususnya anak-anak mengenai ragam budaya Indonesia. Pada aplikasi media pembelajaran pengenalan ragam budaya Indonesia ini menambahkan pembahasan materi, menambahkan audio dan menambahkan fitur kuis. Saran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya bisa dikembangkan dalam hal mengoptimalkan animasi pada setiap scene dan soal-soal pada fitur kuis dan menambahkan fitur pemutar lagu dan demo alat musik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Hartatik, Pintar Mengenal seni dan Budaya, Lingkar Media.
- [2] C. Agustina and T. Wahyudi, "*Aplikasi Game Pendidikan Berbasis Android Untuk Memperkenalkan Pakaian Adat Indonesia*," IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering, pp. 1-8, 2015.
- [3] D. Tresnawati and T. S. Nugraha, "*Pengembangan Aplikasi Pengenalan Kesenian Daerah Indonesia Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android*," *Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut*, pp. 1-10, 2015.
- [4] B. Pane, X. Najoan and S. Paturusi, "*Rancang Bangun Aplikasi Game Edukasi Ragam*," *Jurnal Teknik Informatika*, pp. 1-9, 2017.
- [5] A. C. Luther, *Authoring Interactive Multimedia*, Elsevier Science & Tecnology Books, 1994.
- [6] H. A. Sutopo, *Multimedia Interaktif Dengan Flash*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2003.
- [7] B. I, *Multimedia Digital - Dasar Teori Pengembangan*, Yogyakarta: Andi, 2010.