

MULTIMEDIA INTERAKTIF TENTANG HARI PENCIPTAAN UNTUK ANAK SEKOLAH MINGGU DI GKT AMPENAN BERBASIS ANDROID

Komang Redy Winatha¹⁾, Satrio Obednego Dirgantoro²⁾

^{1,2} Program Studi Teknik Informatika, STMIK STIKOM Indonesia, Denpasar, Bali - Indonesia
Email: ¹ redywin@stiki-indonesia.ac.id, ² blogsatrio@gmail.com

ABSTRAK

Hari penciptaan merupakan Firman Allah pertama yang ada di Alkitab dan juga merupakan salah satu kurikulum yang diajarkan pada anak – anak yang ada di Sekolah Minggu GKT Ampenan. Berdasarkan hasil observasi di lapangan dan wawancara dengan pembina di sekolah minggu GKT Ampenan, kekurangan pemahaman pengajar serta kurangnya konsentrasi anak membuat anak – anak masih kurang mengerti tentang hari penciptaan. Berdasarkan permasalahan yang muncul tersebut, maka dirancang sebuah multimedia interaktif berbasis android untuk membantu meningkatkan pemahaman anak mengenai hari penciptaan. Pengembangan multimedia interaktif, menggunakan metode *cylic strategy*. Dalam pembuatannya, multimedia interaktif ini dibutuhkan data – data mengenai pemahaman hari penciptaan pada anak sekolah minggu di GKT Ampenan. Hasil pengujian yang dilakukan terhadap ahli media, ahli materi, pengajar dan 10 orang anak sekolah minggu di GKT Ampenan, menunjukkan hasil dan tanggapan yang baik terhadap multimedia interaktif tentang hari penciptaan. Penyampaian secara interaktif dan menarik, meningkatkan pemahaman siswa terkait materi yang diajarkan khususnya materi mengenai Firman Allah.

Kata kunci: Multimedia, interaktif, android, media belajar, animasi

ABSTRACT

The day of creation is the first Word of God in the Bible and is also one of the curricula taught to children at the Ampenan GKT Sunday School. Based on the results of field observations and interviews with the supervisor at the GKT Ampenan Sunday school, the lack of understanding of the teachers and the lack of concentration of children made the children still less understanding about the day of creation. Based on the problems that arose, an Android-based interactive multimedia was designed to help improve children's understanding of the creation day. Interactive multimedia development, using the cyclic strategy method. In the making, this interactive multimedia requires data about the understanding of the creation day in Sunday school children at GKT Ampenan. The results of testing conducted on media experts, teachers and 14 Sunday school children at GKT Ampenan, showed good results and responses to interactive multimedia about the day of creation. The delivery is interactive and interesting, increasing students' understanding of the material being taught, especially material about the Word of God.

Keywords : Multimedia, interactive, android, learning media, animation

1. PENDAHULUAN

Gereja Kristus Tuhan Jemaat Ampenan atau yang biasa dikenal dengan GKT Ampenan adalah sebuah gereja yang terletak di Kota Ampenan, Lombok, Nusa Tenggara Barat. GKT Ampenan memiliki sekolah minggu dimana dalam sekolah minggu tersebut anak – anak dididik untuk mengenal firman Tuhan. Terdapat sekitar kurang lebih 51 anak dalam sekolah minggu GKT Ampenan. Dalam penyampaian firman Tuhan, sekolah minggu GKT Ampenan menggunakan kurikulum dari buku terjemahan yang diterbitkan oleh momentum SMJ (*Show Me Jesus*).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan bersama dengan Laoshi Riski Witno Rambe, menjelaskan bahwa pentingnya menanamkan pemahaman tentang firman Tuhan kepada anak – anak sejak dini. Salah satunya adalah pemahaman tentang hari penciptaan, agar anak - anak dapat memahami siapa Tuhan yang berkuasa menciptakan langit dan bumi, dan juga anak – anak dapat memahami arti pentingnya menjaga alam ciptaan Tuhan.

Dalam penyampaian Firman Tuhan kepada anak-anak di sekolah minggu GKT Ampenan, media yang digunakan pada anak-anak adalah alat kreativitas seperti boneka, origami, namun terkadang juga digunakan media video sebagai penyampaian materi firman Tuhan. Berdasarkan observasi yang dilakukan kepada anak sekolah minggu di GKT Ampenan dengan kelompok umur 5 – 11 tahun melalui pengisian kuesioner, diperoleh hasil bahwa dari 14 orang anak yang telah mengisi kuesioner, 64,3% masih belum mengerti arti dari firman mengenai hari penciptaan, dan tidak hafal akan urutan hari penciptaan. Menurut wawancara dengan salah satu laoshi yang ada di sekolah minggu GKT Ampenan, hal ini mungkin disebabkan kurangnya konsentrasi anak dalam menerima Firman Tuhan, hal lain yang dapat menjadi salah satu faktor adalah setelah penyampaian Firman Tuhan, tidak dilakukannya evaluasi pemahaman pada anak-anak.

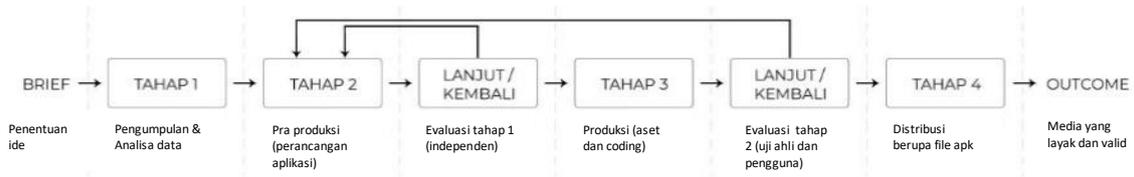
Berdasarkan permasalahan yang didapat dari penjelasan di atas, multimedia interaktif dapat menjadi sebuah solusi untuk meningkatkan pemahaman anak mengenai Hari Penciptaan dan guru sekolah minggu dalam mengajar. Multimedia interaktif merupakan media pembelajaran yang di dalamnya memanfaatkan seluruh elemen multimedia seperti teks, bunyi, gambar, musik, animasi, dan video yang disajikan secara interaktif sehingga siswa diberi kebebasan atau kemampuan untuk mengontrol dan berinteraksi dengan media tersebut [1]. Pembelajaran multimedia interaktif juga dapat diartikan sebagai aplikasi yang menggabungkan seluruh komponen multimedia, yang kemudian digunakan dalam proses pembelajaran, dengan kata lain untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan dan sikap) serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan yang belajar sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, bertujuan dan terkendali [2].

Pemanfaatan multimedia interaktif dalam pembelajaran dapat: (a) meningkatkan motivasi, keterampilan, kreativitas, gairah dan konsistensi belajar, ketahanan dalam memori dan hasil belajar; (b) mempermudah penyajian pesan yang bersifat praktik dan abstrak; (c) mengatasi keterbatasan waktu, ruang, dan daya indera baik; (d) mengembangkan kemampuan siswa dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan dan sumber belajar; (e) memfasilitasi siswa untuk belajar secara mandiri sesuai kemampuan dan minatnya; dan (f) memungkinkan para siswa untuk dapat mengukur atau mengevaluasi sendiri hasil belajarnya [3]. Multimedia interaktif merupakan salah satu alternatif sumber belajar pada masa covid-19 karena media ini dapat digunakan sebagai penyalur pesan yang merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa untuk belajar sehingga dapat mendorong proses belajar lebih interaktif dan komunikatif[4].

Multimedia interaktif yang akan dirancang memiliki beberapa bagian, yaitu: halaman penjelasan mengenai Firman Tuhan yang akan disampaikan, berisi teks, ilustrasi, dan video animasi yang sesuai dengan anak-anak, halaman permainan dimana akan berisi sebuah permainan ringan yang berkaitan dengan Firman Tuhan yang disampaikan sehingga anak-anak dapat lebih mengerti dengan permainan interaktif yang disisipkan sebagai evaluasi pemahaman anak mengenai Firman Tuhan. Multimedia interaktif yang dirancang akan menggunakan android sebagai sistem operasi untuk menjalankan aplikasi multimedia interaktif tentang hari penciptaan. Pemilihan sistem operasi sistem Android didasari oleh beberapa pertimbangan. Pertama, Android merupakan sistem operasi perangkat *mobile* yang paling banyak digunakan khususnya di Indonesia. Dikutip dari gs.statcounter.com, pengguna sistem operasi Android di Indonesia mencapai 63.16%[5]. Kedua, pembelajaran model ini memberikan peluang yang besar bagi pendidik maupun peserta didik di masa serba online yaitu di masa pandemi covid-19[6]. Ketiga, Manfaat penggunaan *mobile learning* dalam pembelajaran dapat mempermudah proses pembelajaran yang dilakukan baik di dalam kelas ataupun diluar kelas, menarik perhatian dan menumbuhkan semangat dan motivasi siswa dalam pembelajaran serta dapat menunjang siswa untuk menuju pembelajaran mandiri[7].

2. METODE

Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi multimedia interaktif tentang hari penciptaan ini menggunakan metode *cyclic strategy*. Strategi ini menempatkan ketiga tahapan desain secara berurutan dengan umpan balik[8] yang ada kalanya sebuah tahap dalam alur diulang kembali sebelum dilanjutkan ke tahap berikutnya [9]. Metode ini dipilih karena memungkinkan pengembang untuk melakukan pengulangan pada tiap tahap untuk memberikan *feedback* sebelum tahap selanjutnya dilanjutkan. Langkah – Langkah dalam metode ini digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1. Metode Pengembangan

Brief

Pada tahapan *brief* ditemukan permasalahan yaitu kurangnya pemahaman anak mengenai hari penciptaan dan kendala dimana guru-guru di sekolah minggu GKT Ampenan sedikit kesulitan dalam menggunakan teknologi sebagai media yang lebih menarik bagi anak – anak. Objek penelitian dalam tugas akhir ini adalah anak – anak di Sekolah Minggu GKT Ampenan. GKT Ampenan adalah sebuah gereja yang berlokasi Jl. Majapahit, Taman Sari, Kec. Ampenan, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat. GKT Ampenan merupakan gereja yang juga berfokus pada Pendidikan anak – anak untuk mencetak generasi yang takut akan Tuhan.

Tahap 1

Pada tahap 1 ini, dilakukan pengumpulan data dan analisis data. Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini merupakan metode kualitatif dan kuantitatif melalui wawancara, kuesioner, dan studi kepustakaan. Narasumber wawancara dalam penelitian ini adalah Hamba Tuhan GKT Ampenan, Lz. Novia Herlina, yang menjelaskan bahwa di era sekarang ini gadget sangat berhubungan dengan anak – anak. Bahkan gadget sudah sangat dekat dengan kehidupan anak – anak. Hal tersebut dapat memberikan dampak negatif dan positif tergantung dari cara orang tua mengontrol anak mereka saat sedang bermain gadget. Sebenarnya penggunaan gadget memiliki banyak dampak positif selama diiringi dengan pengawasan oleh orang tua, anak-anak dapat belajar lebih efektif melalui gadget yang mereka miliki, seperti contoh nya belajar menari melalui youtube, belajar mengenai organ tubuh manusia melalui aplikasi pembelajaran, dan masih banyak hal positif lain yang dapat dilakukan dengan gadget. Kuesioner juga diberikan kepada anak-anak sekolah minggu GKT Ampenan sebagai data pendukung dalam penelitian. Hasil kuesioner memperlihatkan bahwa 64,3% anak-anak tidak memahami tentang makna hari penciptaan.

Tahap 2

Pada tahap 2 ini, dilakukan tahap pra-produksi antara lain perancangan aplikasi dimana akan dibuat sebuah *mockup* multimedia interaktif yang akan dibuat.

a. Struktur menu

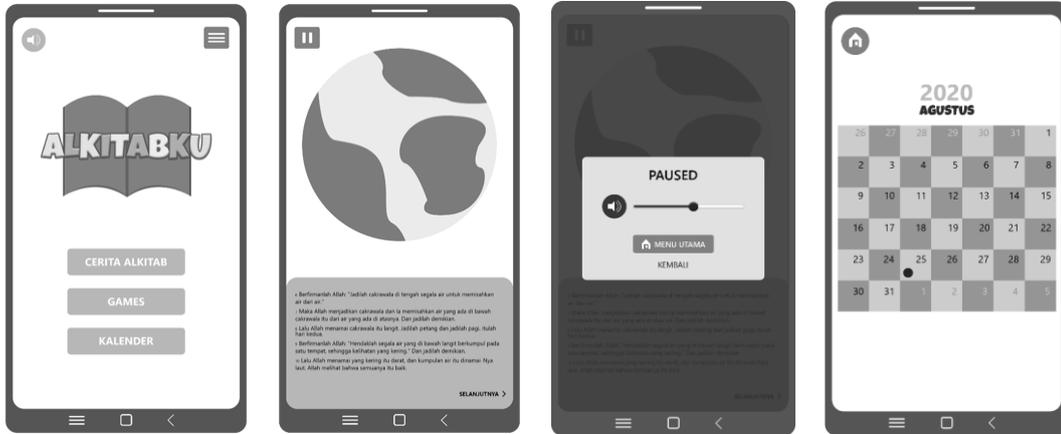
Struktur menu berikut bertujuan untuk menunjukkan alur aplikasi yang telah dirancang. Pada saat aplikasi baru dibuka, akan muncul sebuah *splash screen* berupa animasi. Setelah itu aplikasi akan masuk menuju tampilan menu utama dimana akan ada 3 tombol, yaitu tombol “cerita Alkitab”, tombol “Games”, dan tombol “Speaker”.



Gambar 2. Gambaran Struktur Aplikasi

b. Antarmuka

Berikut merupakan contoh perancangan antarmuka aplikasi yaitu halaman awal, materi, permainan, dan kalender.



Gambar 3. Rancangan antarmuka aplikasi

Evaluasi 1

Pengujian ini dilakukan dilakukan secara independen, untuk melakukan evaluasi terkait perancangan mulai dari struktur menu hingga perancangan antarmuka pada tahap 1 dan tahap 2.

Tahap 3

Tahapan ini merupakan tahap produksi dimana seluruh komponen dan aset akan dibuat termasuk pembuatan *coding* aplikasi hingga aplikasi multimedia interaktif dapat digunakan dengan baik. Pada tahapan ini akan dilakukan pembuatan aset aplikasi dan *coding* aplikasi.

Tabel 1. Beberapa Aset yang digunakan

No	Gambar	Keterangan
1		<i>Background</i> menu utama di desain dengan penuh warna dan ilustrasi mengenai alam sesuai dengan tema Hari Penciptaan. Menggunakan banyak warna dan warna lembut.

No	Gambar	Keterangan
2		Tombol – tombol yang digunakan dalam aplikasi di rancang dengan warna coklat dan hijau agar kontras dengan warna background sehingga lebih mudah untuk terbaca. Meskipun menggunakan warna coklat dan hijau namun tetap disesuaikan untuk anak – anak.

Evaluasi 2

Evaluasi ini dilakukan dalam 2 tahap. Tahap pertama, pengujian independen untuk mencari berbagai kesalahan (*bug*) seperti kesalahan penulisan *action script* yang menyebabkan kegagalan eksekusi terhadap perintah hingga kesalahan urutan pemanggilan halaman maupun penempatan komponen-komponen multimedia. Metode pengujian yang digunakan adalah metode *black box*. Ada sebanyak 25 skenario pengujian, untuk memastikan seluruh fungsi aplikasi berfungsi dengan baik. Tahap kedua, pengujian berdasarkan tinjauan dari beberapa ahli antara lain: ahli materi, ahli media serta pengguna. Data dalam uji coba diperoleh dengan menggunakan instrumen angket untuk mengetahui kualitas produk yang dikembangkan. Hasil uji coba para ahli ini merupakan masukan untuk dilakukannya revisi sehingga pada akhirnya diperoleh produk yang valid. Terdapat 3 (tiga) instrumen pengujian diantaranya uji ahli materi, ahli media, dan pengujian pengguna.

Tabel 2. Instrumen Evaluasi 1

Uji Ahli Materi	
1	Apakah Multimedia interaktif tentang hari penciptaan ini menarik?
2	Apakah cerita dan ilustrasi yang terkandung dalam multimedia ini sesuai dengan Alkitab?
3	Apakah multimedia interaktif ini dapat menyampaikan pesan yang terkandung dalam Alkitab?
4	Apakah multimedia interaktif tentang hari penciptaan direkomendasikan untuk digunakan?
Uji Ahli Media	
1	Apakah teks yang ada dalam multimedia interaktif ini dapat dibaca dengan jelas?
2	Apakah teks yang ada dalam multimedia interaktif ini dapat dimengerti oleh anak –anak?
3	Apakah audio dalam multimedia interaktif ini terdengar dengan jelas?
4	Apakah penggambaran ilustrasi sudah sesuai dengan materi yang dibawakan?
5	Apakah gambar / ilustrasi dalam multimedia interaktif dapat diterima oleh anak-anak?
6	Apakah multimedia interaktif tentang hari penciptaan direkomendasikan untuk digunakan?
7	Apakah UX dan UI yang terdapat dalam aplikasi ini mudah dipahami?
8	Apakah alur sistem yang digunakan sudah baik?
Uji Pengguna	
1	Apakah Multimedia interaktif tentang hari penciptaan ini menarik?
2	Apakah penjelasan mengenai materi yang ada mudah dimengerti?
3	Apakah teks yang ada dalam multimedia interaktif ini dapat dibaca dengan jelas?
4	Apakah audio dalam multimedia interaktif ini terdengar dengan jelas?
5	Apakah gambar / ilustrasi dalam multimedia interaktif ini menarik?

Tahap 4

Pada tahap ini aplikasi telah selesai dibuat baik dari segi *coding* dan keseluruhan sistem aplikasi. Aplikasi yang telah selesai dibuat kemudian akan didistribusikan.

Outcome

Produk akhir multimedia interaktif yang dikemas dalam bentuk file .apk yang layak dan valid berdasarkan pengujian oleh para ahli dan pengguna.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan aplikasi multimedia interaktif mengenai hari penciptaan ini menggunakan perangkat lunak Construct 2.

Halaman Menu

Halaman ini berisi beberapa tombol yaitu tombol pilihan menu, tombol *mute*, tombol *sidebar*, dan tombol keluar aplikasi. Terdapat 3 pilihan menu dalam halaman menu utama, yaitu cerita Alkitab, permainan, dan kalender. Tombol cerita Alkitab akan membawa pengguna menuju *layout* yang berisi ilustrasi mengenai hari penciptaan dan juga teks serta audio terkait dengan ayat Alkitab tentang penciptaan. Tombol permainan membawa pengguna menuju *layout game* dengan 4 pilihan permainan yang dapat dimainkan. Tombol kalender membawa pengguna untuk melihat kalender, dimana pada kalender tersebut memiliki informasi mengenai hari raya yang sedang terjadi pada sebuah hari.

Tombol *mute* berada di pojok kanan atas, berfungsi untuk mengatur volume musik awal. Tombol *sidebar* berfungsi untuk membuka menu samping yang berisi profil *developer* dan tentang aplikasi. Sedangkan tombol keluar berfungsi untuk menutup aplikasi. Tampilan aplikasi dibuat sesederhana mungkin untuk memberikan kemudahan kepada para siswa untuk penggunaannya. Beberapa faktor yang mempengaruhi kemudahan penggunaan, yaitu mudah dipelajari, mudah menjadi terampil, dan mudah digunakan [10].



Gambar 4. Halaman Menu Utama

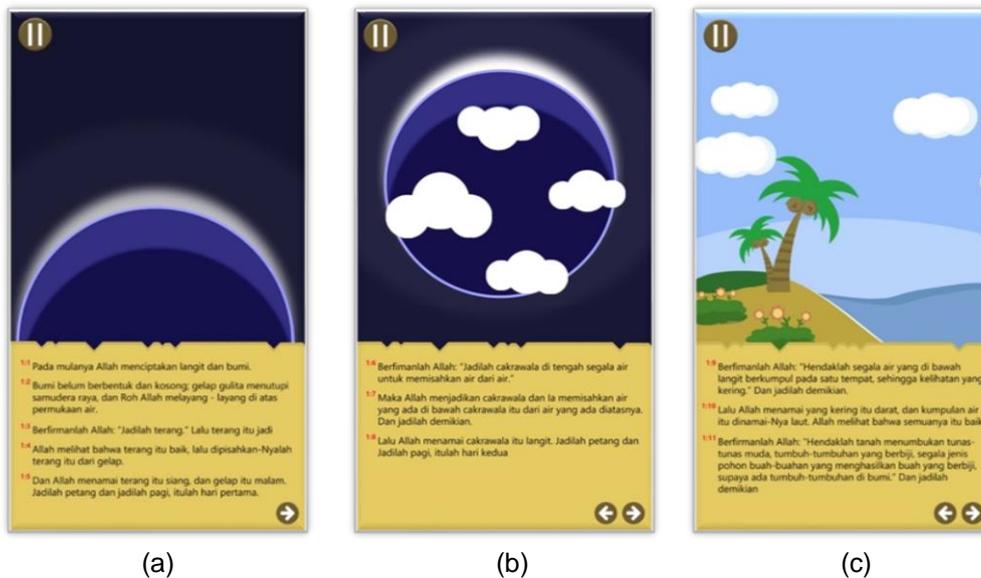
Cerita Alkitab

Pada cerita alkitab, komponen multimedia yang mendukung adalah teks, gambar, audio, dan animasi. Teks menggunakan tipe huruf yang polos, yang tidak memiliki garis horisontal maupun vertikal pada tiap ujungnya. Jenis huruf yang digunakan adalah jenis sans serif. Font jenis sans serif dipandang lebih baik digunakan apabila teks tersebut ditampilkan melalui media digital [11]. Animasi merupakan suatu komponen yang efisien untuk menjelaskan definisi yang teoritis [12]. Penggunaan animasi juga digunakan untuk membantu siswa memvisualisasikan suatu teori yang tidak dapat dijelaskan dengan mudah.

Hari Pertama

Halaman ini berisi ilustrasi sederhana tentang penciptaan terang dan gelap, dimana bumi masih kosong dan ditutupi samudera sehingga diilustrasikan dengan bumi berwarna biru. Serta halaman ini berisi dengan audio dari teks Alkitab. Penyampaian materi tidak hanya mengandalkan aspek teks, tetapi juga komponen multimedia seperti gambar, dan animasi. Ketika ilustrasi bumi di tekan, akan mengubah kondisi saat terang telah diciptakan. Komponen multimedia memfasilitasi proses pembelajaran melalui

penyampaian materi yang lebih interaktif dan meningkatkan interaksi [13]. Halaman cerita Alkitab hari pertama ini tidak memiliki tombol kembali karena berada pada awal cerita. Pada pojok kanan atas terdapat tombol *pause* yang berisi pengaturan volume dan tombol untuk kembali ke beranda.



Gambar 5. Cerita Alkitab Hari Pertama (a) Hari Kedua (b) Hari Ketiga (c)

Hari Kedua

Halaman ini berisi ilustrasi sederhana tentang penciptaan cakrawala yang diilustrasikan dengan munculnya awan – awan sebagai tanda terciptanya cakrawala yang memisahkan air yang ada di atas dan air yang ada di bawah, serta terdapat audio dari ayat tentang penciptaan hari kedua. Di pojok kanan bawah terdapat tombol selanjutnya dan sebelumnya untuk menuju ayat selanjutnya dan ayat sebelumnya. Serta pada pojok kanan atas terdapat tombol *pause* yang berisi pengaturan volume dan tombol untuk kembali ke beranda.

Hari Ketiga

Halaman ini berisi ilustrasi sederhana tentang penciptaan laut, darat, serta tanah tumbuh – tumbuhan, diilustrasikan dengan adanya tumbuhan di daratan, serta terdapat laut. Serta berisi audio dari ayat Alkitab tentang penciptaan hari ketiga. Di pojok kanan bawah terdapat tombol selanjutnya dan sebelumnya untuk menuju ayat selanjutnya dan ayat sebelumnya. Serta pada pojok kanan atas terdapat tombol *pause* yang berisi pengaturan volume dan tombol untuk kembali ke beranda.

Hari Keempat

Halaman ini berisi ilustrasi sederhana tentang penciptaan benda – benda penerang yaitu matahari, bulan, serta bintang. Halaman ini juga berisi audio tentang penciptaan hari keempat. Di pojok kanan bawah terdapat tombol selanjutnya dan sebelumnya untuk menuju ayat selanjutnya dan ayat sebelumnya. Serta pada pojok kanan atas terdapat tombol *pause* yang berisi pengaturan volume dan tombol untuk kembali ke beranda.



(a) (b) (c)
Gambar 6. Cerita Alkitab Hari Keempat (a) Hari Kelima (b) Hari Keenam (c)

Hari Kelima

Halaman ini berisi ilustrasi sederhana tentang penciptaan ikan – ikan di laut dan burung – burung di udara yang diilustrasikan dengan kehidupan laut, serta burung yang berterbangan di udara. Halaman ini juga berisi audio tentang penciptaan hari kelima. Di pojok kanan bawah terdapat tombol selanjutnya dan sebelumnya untuk menuju ayat selanjutnya dan ayat sebelumnya. Serta pada pojok kanan atas terdapat tombol *pause* yang berisi pengaturan volume dan tombol untuk kembali ke beranda.

Hari Keenam

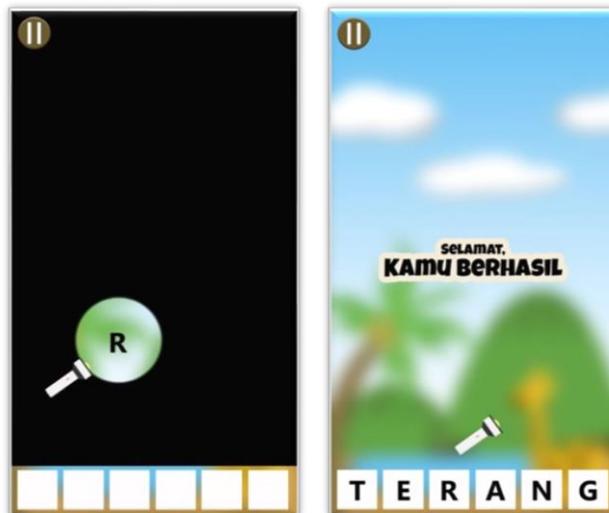
Halaman ini berisi ilustrasi sederhana tentang penciptaan manusia serta hewan – hewan ternak dan hewan darat. Diilustrasikan dengan kehidupan manusia yang masih dekat dengan segala macam hewan, sebelum manusia jatuh ke dalam dosa. Halaman ini juga berisi audio tentang penciptaan hari keenam. Di pojok kanan bawah terdapat tombol selanjutnya dan sebelumnya untuk menuju ayat selanjutnya dan ayat sebelumnya. Serta pada pojok kanan atas terdapat tombol *pause* yang berisi pengaturan volume dan tombol untuk kembali ke beranda.

Menu Permainan

Halaman ini berisi pilihan 4 *mini game* yang dapat dimainkan, permainan yang ada memiliki beberapa tingkatan *level* yang dapat dimainkan dan harus diselesaikan. Pada bagian pojok kiri atas terdapat tombol untuk kembali ke beranda.

Permainan Mencari Kata

Halaman ini berisi game dimana pengguna diharuskan mencari huruf yang menyusun kata yang diminta dimana huruf tersebut tersembunyi dibalik layar yang gelap dengan bantuan senter. Ketika semua huruf telah terkumpul, maka pengguna akan melanjutkan ke *level* selanjutnya dimana pada *level* selanjutnya, huruf akan diacak dan akan muncul batas waktu. Permainan ini memiliki 5 tingkatan. Pada bagian pojok kiri atas, terdapat tombol *pause*, saat tombol *pause* ditekan, akan muncul *layer* yang berisi tombol untuk kembali ke menu permainan, tombol kembali ke beranda, tombol *restart level*, dan pengaturan volume.

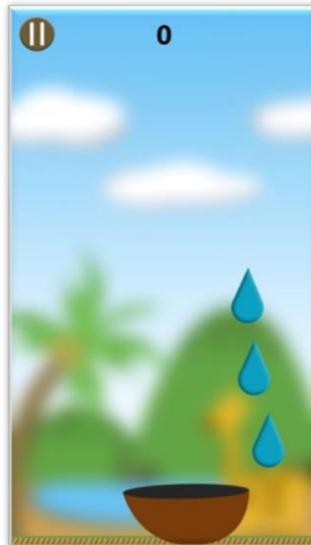


Gambar 7. Permainan Mencari Kata

Makna permainan ini mengingatkan pada kita sebagai manusia bahwa Tuhanlah yang telah menciptakan terang dan juga gelap. Maka dari itu, harus diingat bahwa manusia memiliki Tuhan yang luar biasa yang dapat menciptakan segala sesuatu.

Permainan Tangkap Air

Pada permainan ini, pengguna diharuskan menangkap butiran air yang jatuh sampai skor yang ditentukan. Setelah berhasil mengumpulkan butiran air hingga skor yang ditentukan, pengguna akan naik ke *level* selanjutnya, dimana pada *level* selanjutnya, butiran air akan turun semakin cepat dan akan terdapat batas waktu untuk mengumpulkan air yang jatuh. Ketika butiran air jatuh diluar tempat penampungan, maka permainan akan berakhir, pengguna dapat melakukan *restart* pada level yang sama. Pada bagian pojok kiri atas, terdapat tombol *pause*, saat tombol *pause* ditekan, akan muncul *layer* yang berisi tombol untuk kembali ke menu permainan, tombol kembali ke beranda, tombol *restart level*, dan pengaturan volume.



Gambar 8. Permainan Menangkap Air

Permainan ini mengingatkan kita sebagai manusia bahwa Tuhan menciptakan air dan memisahkannya dari daratan, sehingga manusia dapat hidup dengan baik dan manusia seharusnya bersyukur memiliki Tuhan yang mengasihi manusia.

Permainan Menanam Pohon

Permainan dimana pengguna dapat menyiram tanaman mulai dari biji, hingga menjadi sebuah pohon besar yang menumbuhkan buah. Setelah buah pada pohon tumbuh, buah – buah tersebut dapat dipanen, dan setelah semua buah di pohon telah dipanen, pengguna telah menyelesaikan *game*. Pada bagian pojok kiri atas, terdapat tombol *pause*, saat tombol *pause* ditekan, akan muncul *layer* yang berisi tombol untuk kembali ke menu permainan, tombol kembali ke beranda, tombol *restart level*, dan pengaturan volume.

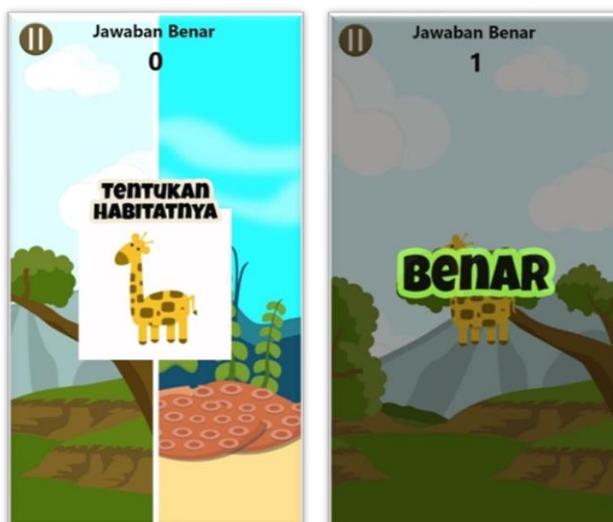


Gambar 9. Permainan Tumbuhkan Pohon

Permainan ini memiliki makna bahwa Tuhan telah menciptakan pepohonan yang berbuah, yang bisa kita nikmati setiap hari. Maka dari itu, sudah seharusnya kita menjaga pepohonan yang telah Tuhan sediakan bagi kita semua.

Permainan Mencocokkan Habitat

Halaman ini berisi permainan dimana pengguna diharuskan mencocokkan gambar hewan yang muncul dengan pilihan habitat yang tersedia, cara memilih habitat adalah dengan cara menggeser habitat mana yang cocok dengan gambar hewan yang tersedia. Pada bagian pojok kiri atas, terdapat tombol *pause*, saat tombol *pause* ditekan, akan muncul *layer* yang berisi tombol untuk kembali ke menu permainan, tombol kembali ke beranda, tombol *restart level*, dan pengaturan volume.



Gambar 10. Permainan Mencocokkan Habitat

Pada hari kelima dan keenam menurut Alkitab, Tuhan menciptakan ikan ikan di laut, burung burung di udara, serta binatang darat dan yang terakhir adalah manusia. Makna permainan ini adalah bahwa

Tuhan sudah menciptakan hewan - hewan ini serta manusia sesuai dengan Firman Tuhan sendiri pada saat hari penciptaan.

Kalender

Halaman ini berisi kalender, dimana pengguna dapat melihat hari bersejarah yang terjadi setiap bulannya. Pada bagian pojok kiri atas terdapat tombol *pause* yang berisi tombol untuk kembali ke beranda dan pengaturan volume musik.



Gambar 11. Halaman Kalender

Hasil Uji

Ahli materi

Hasil tinjauan hasil materi terhadap multimedia interaktif menunjukkan bahwa, kelayakan materi produk adalah 100% dengan kualifikasi sangat baik dan layak dibelajarkan kepada anak-anak. Ada beberapa indikator mengapa media ini dikatakan layak. Pertama, penyusunan materi multimedia interaktif sesuai dengan pesan-pesan yang terkandung dalam Alkitab. Pemilihan sumber materi dan aset-aset seperti gambar, video, audio, dan animasi yang sesuai mengakibatkan media ini sangat relevan diberikan kepada anak-anak. Kedua, materi disampaikan menggunakan bahasa yang sederhana, dan menarik layaknya percakapan sehari-hari. Selain itu, pola penyampaian materi juga disampaikan secara konsisten. Pembelajar akan lebih mudah mencerna ide-ide dan informasi-informasi penting ketika mereka memahami pola penulisan dalam penyajian sebuah materi [14].

Ahli media

Penilaian ahli media terhadap multimedia interaktif menunjukkan bahwa, kualifikasi media sangat baik dengan persentase 100%. Indikatornya antara lain: Pertama, pemilihan gaya, ukuran, spasi dan warna teks yang baik dan konsisten. Jenis huruf yang dipilih adalah jenis huruf sans serif, karena huruf jenis inidipandang lebih baik digunakan apabila teks tersebut ditampilkan di perangkat elektronik [11]. Kedua, pemilihan gambar yang sangat sesuai dalam memvisualisasikan uraian materi. Penambahan gambar pada media dilakukan untuk mendukung materi-materi dengan karakteristik yang dianggap sulit dipahami (abstrak). Dukungan gambar baik yang bergerak maupun tidak, dapat memfasilitasi belajar karena dapat memfokuskan perhatian secara visual dan relevan dengan materinya [15]. Ketiga, penambahan audio narator, pemilihan musik latar dan suara efek yang sesuai. Suara narator berfungsi untuk mendukung penyampaian materi selain disampaikan dalam bentuk teks. Sedangkan musik latar dan suara efek mendukung suasana dalam belajar menggunakan media. Keempat, penambahan animasi membantu memvisualisasikan suatu teori, proses maupun fenomena dinamis yang tidak dapat dijelaskan dengan mudah. Kelima, media mudah digunakan dan sederhana dalam hal pengoperasiannya.

Uji Pengguna

Terdapat beberapa alasan yang mendasari tercapainya kualifikasi sangat baik pada uji pengguna. Pertama, pemaparan materi sangat jelas. Indikasi kejelasan ini tampak pada pemaparan materi yang menggunakan bahasa yang sederhana sesuai dengan tingkat perkembangan anak dan materi abstrak

disajikan dengan media konkret seperti gambar, animasi, dan video. Kedua, kualitas teknis khususnya aspek tampilan dinilai menarik. Desain antarmuka dirancang sederhana agar tidak membingungkan. Begitu pula dengan pemilihan gambar dan aset-aset lainnya yang akan digunakan.

Multimedia interaktif tentang Hari Penciptaan yang telah melalui proses analisis, pengembangan, dan evaluasi selanjutnya dikemas dalam format .apk dan dapat dilihat pada laman berikut: <https://saakun.itch.io/alkitabku>.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian pengembangan media pembelajaran yang telah dilakukan, dihasilkan multimedia interaktif tentang hari penciptaan berbasis android dengan menggunakan metode cylic strategy. Hasil pengujian terhadap aplikasi telah dilakukan baik itu alpha testing maupun kepada 10 anak sekolah minggu, ahli media dan ahli materi, dan didapatkan hasil bahwa multimedia interaktif berfungsi dengan baik, valid dan layak digunakan dalam pembelajaran.

Penelitian yang telah dilakukan tidak lepas dari kekurangan dan kelemahan, diantaranya aplikasi belum menjalani proses testing di banyak *device*, sehingga disarankan untuk kedepannya dapat dilakukan *testing* di lebih banyak *device* lain agar aplikasi dapat digunakan lebih maksimal lagi oleh banyak pengguna. Materi lebih diperkaya lagi agar anak – anak dapat lebih mengerti tentang Fiman Allah dan maknanya dalam kehidupan sehari – hari.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. S. Rahmawati and R. P. Dewi, "Penggunaan Multimedia Interaktif (MMI) Sebagai Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika," *J. Pendidik. Fis. dan Teknol.*, vol. 5, no. 1, pp. 50–58, 2019.
- [2] A. Syukria, "Efektivitas Penggunaan Multimedia Interaktif pada mteri Dimensi Tiga," *Al-Khawarizmi J. Pendidik. dan Pembelajaran Mat.*, vol. 1, no. 2, pp. 102–112, 2017.
- [3] I. B. K. Trinawindu, A. kumala Dewi, and E. tri Narulita, "Multimedia Interaktif untuk Proses Pembelajaran," *Prabangkara*, vol. 19, no. 1412–0380, pp. 35–42, 2016.
- [4] P. Manurung, "Multimedia Interaktif sebagai Media Pembelajaran pada Masa Pandemi COVID 19," *Al-Fikru J. Ilm.*, vol. 14, no. 1, pp. 1–12, 2020.
- [5] StatCounter, "Operating System Market Share Indonesia Januari 2021 - Januari 2022," *StatCounter - Global Stats*, 2022. [Online]. Available: <https://gs.statcounter.com/os-market-share/all/indonesia>. [Accessed: 17-Feb-2022].
- [6] S. Samsinar, "Mobile Learning: Inovasi Pembelajaran di Masa Pandemi COVID-19," *Al-Gurfah J. Prim. Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 41–57, 2020.
- [7] W. Junita, "Penggunaan Mobile Learning sebagai Media dalam Pembelajaran," *Pros. Semin. Nas. Teknol. Pendidik. Pascasarj. UNIMED*, pp. 602–609, 2019.
- [8] H. Aisha, D. S. Danardono, M. W. Sekargalih, R. I. Mutia, and A. S. Ekomadyo, "Berproses Menjadi Arsitek Melalui Sayembara: Telaah Strategi Desain Satrio Suryo Herlambang," *Pros. Temu Ilm. IPLB 2018*, pp. C029–C034, 2018.
- [9] J. Sarwono, *Metode Riset Untuk Desain Komunikasi Visual (1st ed.)*. Yogyakarta: Andi Offset, 2007.
- [10] A. Nurlifa, S. Kusumadewi, and Kariyam, "Analisis Pengaruh User Interface Terhadap Kemudahan Penggunaan Sistem Pendukung Keputusan Seorang Dokter," *Pros. SNATIF Ke-1 Tahun 2014*, 2014.
- [11] A. Z. M. Ali, R. Wahid, K. Samsudin, and & M. Z. Idris, "Reading on the Computer Screen: Does Font Type has Effects on Web Text Readability?," *Int. Educ. Stud.*, vol. 6, no. 3, pp. 26–35, 2013.
- [12] D. A. Weitz, "Effectiveness of Animation as a Learning Strategy in aClassical Control Theory Introductory Course," *World J. Control Sci. Eng.*, vol. 3, no. 1, pp. 8–12, 2015.
- [13] S. Shilpa and M. Sunita, "A study an interactive elementary education (3-6) with multimedia," *Int. J. Home Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 214–215, 2016.
- [14] G. E. Tompkins, *Literacy for the 21st Century: A Balanced Approach, 5th Edition*. Pearson, 2010.
- [15] D. J. H. Smeets and A. G. Bus, "The interactive animated e-book as a word learning device for kindergartners," *Appl. Psycholinguist.*, 2015.