**IT-EXPLORE**
*Jurnal Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi*
**ISSN 2828-7940, e-ISSN 2829-1727**
**Volume 02 Nomor 03 Tahun 2023**

# PERANCANGAN APLIKASI *GAME "SUNDAY FUN-DAY"* PENUNJANG MATERI SEKOLAH MINGGU BERBASIS MOBILE

**Elsie Naresvari [1], Teguh Wahyono [2]**

[1, 2] Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Dr. O. Notohamidjodjo No. 1-10, Blotongan, Salatiga, Jawa Tengah 50715
Email : 562020017@student.uksw.edu[1], teguh.wahyono@uksw.edu[2]

**Riwayat artikel:**
*Submitted: 29-06-2023* *Revised: 22-09-2023* *Published: 24-10-2023*

***Abstrak*** **–** Pengetahuan dasar tentang pengenalan Tuhan sangat penting dalam pertumbuhan anak-anak Kristen. Kegiatan Sekolah Minggu telah disediakan untuk memfasilitasi pengetahuan anak-anak tentang pengenalan Tuhan. Tujuan utama dari penelitian ini adalah merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan aplikasi game "Sunday *Fun-Day*" dengan tujuan untuk memperkuat pemahaman anak-anak Kristen tentang pengenalan Tuhan melalui pendekatan belajar sambil bermain di Sekolah Minggu. Aplikasi game ini diuji coba dengan kelompok anak-anak Kristen di Sekolah Minggu untuk mengevaluasi efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman mereka tentang materi pembelajaran. Aplikasi game ini dirancang dan dikembangkan menggunakan Adobe Animate dengan *Action Script 3.0*. Hasil keluaran dari penelitian ini adalah aplikasi game Sekolah Minggu berbasis Android yang diberi judul "*Sunday Fun-Day*" sebagai alat evaluasi yang lebih baik bagi pengajar untuk mengukur pemahaman anak-anak tentang materi agama Kristen yang diajarkan, serta pendekatan kualitas pembelajaran di Sekolah Minggu dengan pendekatan yang lebih menarik dan interaktif sehingga dapat memperkuat minat dan keterlibatan anak-anak Kristen dalam kegiatan Sekolah Minggu melalui penggunaan game edukasi yang menggabungkan unsur bermain dalam pembelajaran.

***Kata Kunci*** **–** Game Edukasi, Aplikasi pembelajaran, Android, Sekolah Minggu

***Abstract*** **–** *Basic knowledge of knowing God is essential in the growth of Christian children. Sunday School activities have been provided to facilitate children's knowledge of the knowledge of God. The main objective of this research is to design, develop, and implement the game application "Sunday Fun-Day" with the aim of strengthening Christian children's understanding of God's introduction through a learning-by-play approach in Sunday School. The game application was trialled with a group of Christian children in Sunday School to evaluate its effectiveness in enhancing their understanding of the learning material. This game application was designed and developed using Adobe Animate with Action Script 3.0. The output result of this research is an Android-based Sunday School game application entitled "Sunday Fun-Day" as a better evaluation tool for teachers to measure children's understanding of the Christian religious material taught, as well as a quality approach to learning in Sunday School with a more interesting and interactive approach so as to strengthen the interest and involvement of Christian children in*

*Sunday School activities through the use of educational games that combine elements of play in learning.*

***Keywords*** *– Educational Games, Learning Application, Mobile, Android base, Sunday school*

## I. PENDAHULUAN

Dalam aspek pertumbuhan anak-anak yang beragama Kristen pengetahuan dasar tentang pengenalan Tuhan sangat dibutuhkan karena firman Tuhan adalah kebutuhan pokok bagi setiap anak [1]. Dengan firman Tuhan anak-anak diajarkan untuk hidup penuh kasih, berperilaku baik di manapun dan kapanpun. Untuk memfasilitasi pengetahuan anak-anak akan pengenalan Tuhan, tersedia kegiatan terjadwal setiap hari Minggu yang disebut dengan Sekolah Minggu. Saat kegiatan sekolah minggu berlangsung anak-anak diajarkan mengenai materi isi Alkitab, berdoa, dan lagu-lagu kristiani. Namun tidak jarang dalam proses pemberian materi memiliki beberapa kendala yaitu kurangnya media peraga yang dapat memberi gambaran mengenai materi yang disampaikan. Kegiatan belajar dan bermain saat di sekolah minggu yang kurang bervariasi juga dapat menghambat minat dari anak-anak sekolah minggu itu sendiri.

*Game* edukasi atau *serious games* adalah simulasi dari peristiwa atau proses dunia nyata yang dirancang untuk tujuan memecahkan masalah [2]. Meskipun *game* edukasi dapat menghibur, tujuan utamanya adalah untuk melatih atau mendidik pengguna. Umumnya *game* edukasi dirancang untuk menyeimbangkan materi pelajaran dengan permainan *game* dan kemampuan pemain untuk mempertahankan dan menerapkan materi pelajaran tersebut ke dunia nyata. Menurut Prensky, video *game* edukasi bukanlah musuh, tetapi merupakan kesempatan terbaik untuk melibatkan anak-anak dalam proses pembelajaran yang nyata [3]. Oleh karena itu, *game* eduasi merupakan salah satu contoh tampilan media digital yang dapat membantu kegiatan sekolah minggu anak-anak dalam proses belajar dan mengajar. *Game* edukasi ini dapat menjadi cara untuk menarik perhatian anak-anak agar tertarik dengan konsep belajar dan bermain. Game edukatif ini memiliki tampilan yang menarik dengan menggunakan tampilan visualisasi ular tangga dengan konsep jika bidak pemain berhenti di satu balok angka akan muncul beberapa kuis untuk mengasah pemahaman anak mengenai Alkitab.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang aplikasi game edukasi untuk memudahkan pengajar sekolah minggu agar materi dapat tersampaikan dengan baik. Selain itu, aplikasi game ini dapat membantu pengajar sekolah minggu mengetahui seberapa jauh pemahaman anak-anak tentang materi yang sudah disampaikan. Aplikasi ini dirancang dan dikembangkan menggunakan *Adobe Animate* dengan Actionscript 3.0 serta menggunakan metode prototyping. Hasil penelitian ini adalah adanya aplikasi game sekolah minggu berbasis android dengan tajuk "*Sunday Fun-Day*".

## II. KAJIAN PUSTAKA

### A. Penelitian Terdahulu

Johan Tamin et al (2019) melakukan penelitian mengenai pembuatan aplikasi game Daud VS Goliath didasarkan pada ide untuk menggabungkan cerita Alkitabiah dengan media teknologi dan menciptakan *game* edukasi yang menceritakan sebuah cerita dengan pesan moral. Aplikasi *game* ini dirancang menggunakan "*Game Engine Unity*"

dalam bahasa pemrograman C#. Pengukuran pengetahuan tersebut dinilai dengan melakukan *pre-test* dan *post-test*, dilanjutkan dengan membandingkan hasil analisis pre dan post-test [4].

Rivaldy Abraham et al (2017) menjelaskan tentang penelitiannya berdasarkan pembuatan aplikasi *game* "*Bible Story*" untuk anak sekolah minggu. Aplikasi *game* ini dirancang menggunakan Unity 3D dalam bahasa C# dan menspesifikasi visual menggunakan UML Game tersebut dibuat dengan genre *Adventure* 2D dalam bentuk game edukasi. Aplikasi game "*Bible Story*" dapat membantu pengajar sekolah minggu dalam proses belajar mengajar tentang Alkitab [5].

Andreas Edy (2015) menjelaskan dalam penelitiannya mengenai perancangan aplikasi *game* yang subjeknya adalah Firman Tuhan melalui pemanfaatan teknologi *augmented reality* sebagai sarana pembelajaran. *Game* ini dirancang dengan "*Game Engine* Unity 3D" versi 4.6 dengan library vuforia SDK versi 4.2.3 serta menggunakan bahasa pemrograman C# dan javascript. Konsep dari aplikasi *game* ini merupakan *game* berlevel dengan jenis permainan labirin dengan nama *game* yaitu "*The Journey*". Pada tahap pengujian dilakukan oleh peneliti dan dosen pembimbing kemudian uji praktek dan pembagian kuesioner kedua kepada anak-anak usia 9 sampai 15 tahun, Gereja Isa Almasih, Paroki Magelang, pada kelas sekolah minggu dan tunas remaja [6].

Penelitian kali ini cukup berbeda dengan penelitian sebelumnya yang disebutkan diatas dikarenakan pada media pembuatan aplikasi dimana sebagian besar dibuat menggunakan *Game Engine* Unity 3D sedangkan penelitian sekarang menggunakan Adobe Animate. Perbedaan lain terdapat pada konsep *game* yang dibuat, dan perbedaan pada metode penelitian. Penelitian ini dan penelitian sebelumnya memiliki persamaan pada materi yang digunakan yaitu materi sekolah minggu yang memiliki tujuan yang sama pula untuk membantu pengajar sekolah minggu memberi gambaran langsung kepada anak-anak sekolah minggu berdasarkan materi yang sudah disampaikan.

## B. Landasan Teori

Menurut pendapat Ann M. Boylan, Sekolah Minggu memulai debutnya di Gloucester, Inggris pada tahun 1780. Sekolah Minggu yang asli sebenarnya untuk tujuan memberikan pendidikan bagi orang-orang keturunan Inggris yang kurang mampu secara ekonomi. Mereka dididik untuk berperilaku lebih baik dan juga diajarkan pengetahuan dibawah penanganan Robert Raikes [7].

Pendapat lain mengenai Sekolah Minggu tertulis pada jurnal "*The Works of the Reverend John Wesley, A.M*." (New York, 1831). Klaim atau pendapat ini tersebar luas di Christ Church Parish, Savannah, Georgia pada tahun 1737 oleh John Wesley [8]. Kegiatan ini berlangsung dua hari dalam seminggu pada hari Sabtu dan Minggu, dan bertujuan untuk mengajarkan anak membaca, menulis dan berhitung. Niat asli Raikes atau Wesley bukanlah untuk mengajarkan kekristenan kepada anak-anak. Namun seiring waktu, Gereja menyadari bahwa kegiatan Sekolah Minggu merupakan sarana yang efektif untuk mengajarkan Injil kepada anak-anak [9].

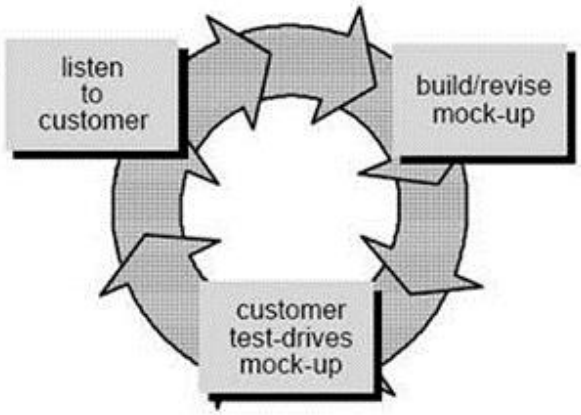
*Game* dalam bahasa Inggris berarti permainan atau kompetisi, *game* biasanya untuk sekedar bersenang-senang. *Game* atau permainan adalah kegiatan yang dimainkan dengan aturan tertentu, tidak jarang ada pemenang dan ada masa kalah, konteksnya hiburan yang tidak serius.

Permainan logika yang bersifat edukatif merupakan permainan yang telah dirancang atau dibuat dengan tujuan untuk membangkitkan pemikiran, termasuk meningkatkan kemampuan konsentrasi dan keterampilan dalam memecahkan masalah. Tujuan dari permainan edukatif ini adalah untuk memotivasi minat anak-anak dalam belajar melalui kegiatan bermain, sehingga diharapkan mereka dapat dengan lebih mudah memahami materi pelajaran yang diajarkan. Yang dibutuhkan adalah permainan logika, bukan tingkat kesulitan yang diutamakan [10].

Kegiatan Sekolah Minggu di Indonesia berada di bawah naungan gereja. Sebagian besar gereja-gereja di Indonesia sudah memiliki Sekolah Minggu untuk pelayanan bagi anak-anak. Sama halnya dengan Sekolah Minggu di Gereja GKJTU Salatiga. Kegiatan Sekolah Minggu diadakan bersamaan dengan waktu kebaktian umum yaitu pukul delapan. Untuk Sekolah Minggu kelas-kelas untuk anak-anak balita (2 tahun) hingga anak-anak kelas 5 SD (10-11 tahun) anak-anak kelas 6 SD (11-12 tahun) – 3 SMP (13-14 tahun). Permainan edukatif dapat mendukung proses pembelajaran sekolah minggu dengan cara yang lebih menyenangkan dan kreatif, serta dapat digunakan untuk menyampaikan pelajaran atau meningkatkan pengetahuan dan pemahaman logika melalui penggunaan media yang menarik.

## III. METODE PENELITIAN

Aplikasi *game* sekolah minggu ini dikembangkan menggunakan metode *prototype*. *Prototype* adalah proses pengembangan sistem yang berulang, di mana *requirement* diterjemahkan ke dalam sistem fungsional (sistem operasional), yang terus ditingkatkan melalui kolaborasi pengguna dan analis [11].




**Gambar 1.** Tahapan Penelitian.

Pada tahap pertama yaitu *Listen to costumer*, peneliti berinteraksi dengan pengajar sekolah minggu untuk mendapatkan informasi tentang konsep yang akan dikembangkan. Tahap selanjutnya adalah *Build/revise mock-up* yaitu tahap dalam proses pengembangan game yang melibatkan pembuatan desain game, perancangan konsep game, penentuan tema, dan rancangan antarmuka pengguna. Dengan memanfaatkan *flowchart* untuk menggambarkan interaksi antara *user* dan aplikasi. *Customer Test drive mock-up* merupakan tahap di mana *prototype* yang telah dibuat akan diuji oleh pengguna *game* atau dilakukan pengujian terhadap fungsi-fungsi yang ada.

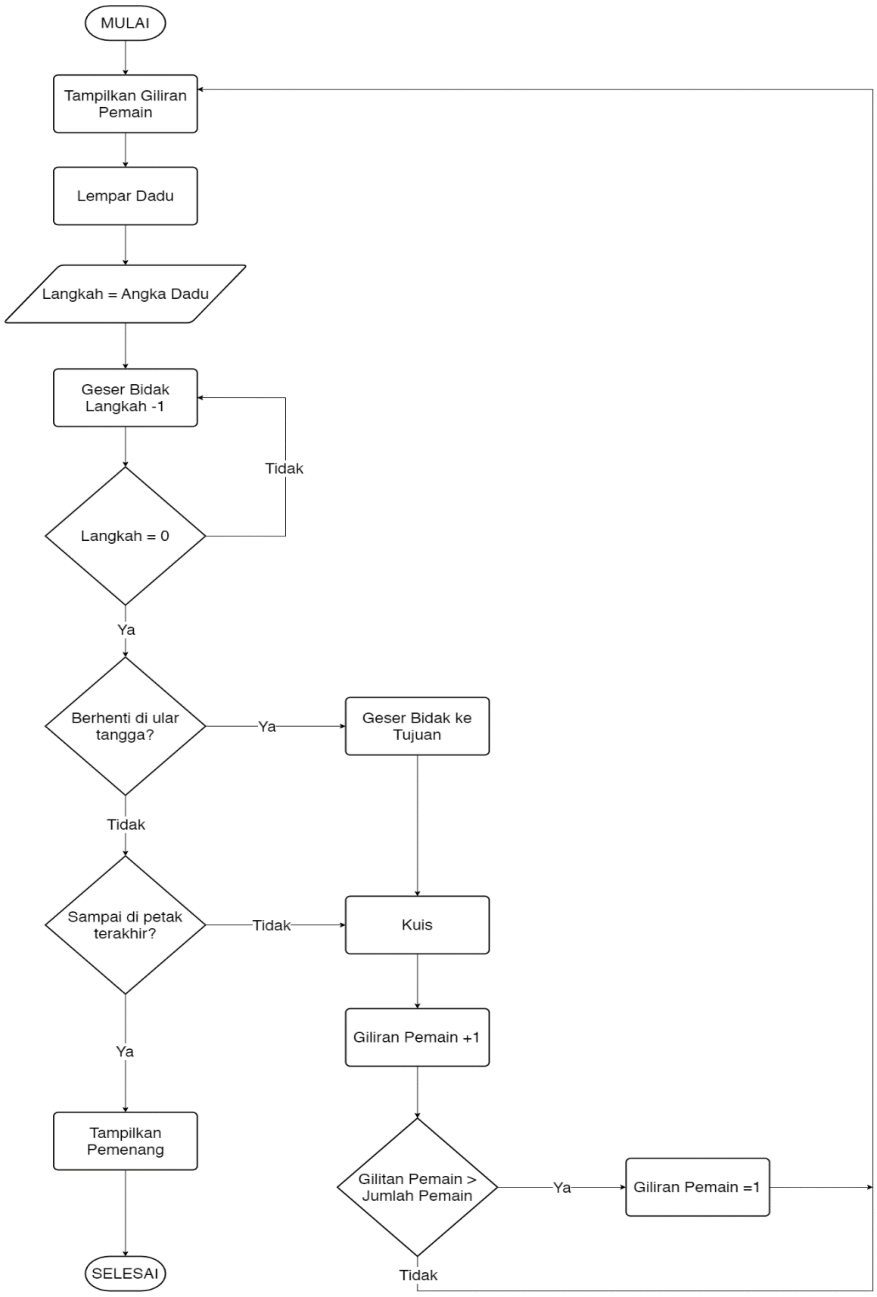
Ketiga proses ini dilakukan secara berulang sesuai jadwal yang telah disusun untuk

mengoptimalkan kolaborasi dari peneliti terhadap pengguna. Pada tahap ketiga ketika telah mencapai jadwal terakhir akan dilakukan pengujian final terhadap fungsionalitas umum aplikasi dibeberapa perangkat smartphone serta pengujian langsung terhadap pengajar sekolah minggu dan anak-anak sekolah minggu.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Desain Sistem

Penelitian ini menggunakan *flowchart* diagram untuk membuat desain sistem pada *game* edukasi *Sunday Funday*, yang dapat dilihat pada gambar berikut.



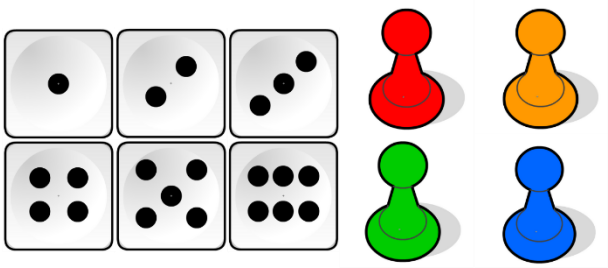

**Gambar 2.** *Flowchart game Sunday Funday*

*Game Sunday Funday* ini menggunakan konsep ular tangga sederhana, seperti pada *flowchart* di atas terlihat *game* ini melibatkan lima fungsi utama [12], yang pertama adalah menampilkan dan mengatur giliran pemain. Setelah pemain memulai aplikasi pemain akan disuguhkan dengan halaman pengaturan nama dan jumlah pemain, pemain dapat menambahkan jumlah pemain serta mengubah nama dari tiap pemain. Ketika permainan dimulai, pemain diminta melemparkan dadu, kemudian dadu yang berhenti teracak akan menganimasikan gerakan bidak sesuai jumlah dadu yang keluar. Sesaat setelah bidak berjalan, *game* akan menampilkan kuis yang harus dijawab oleh pemain untuk melanjutkan permainan. Bila pemain telah mencapai bidak terakhir pada permainan, sistem akan menampilkan pemenang beserta informasi perolehan nilai.



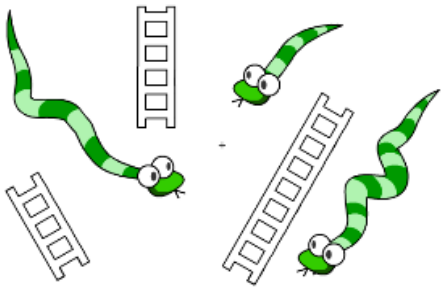

**Gambar 3.** Desain sistem pengaturan pemain

Gambar 3 merupakan desain sistem untuk pengaturan pemain yang digunakan untuk menambah atau mengurangi jumlah pemain sesuai selera, dengan minimal 1 pemain dan maksimal 4 pemain. Tiap pemain memiliki simbol warna bidak yang berbeda-beda untuk membedakan tiap pemain serta pengguna dapat mengubah nama identitas pemain.



**Gambar 4.** Movieclip dadu dan bidak pemain

Gambar 4 merupakan komponen utama dalam sistem pengacakan dadu untuk menentukan jumlah langkah pemain yaitu dadu beserta bidak pemain sebagai media berjalannya sistem setelah dadu teracak.



**Gambar 5.** Movieclip ular dan tangga

Gambar 5 merupakan komponen penting dalam permainan ular tangga yaitu ular

dan tangga yang fungsinya untuk membawa naik dan/atau turun bidak dari pemain.




**Gambar 6.** Desain petak papan ular tangga

Gambar 6 merupakan tampilan petak-petak ular tangga yang biasa disebut papan ular tangga. Papan ular tangga untuk game *Sunday Funday* ini berjumlah 28 dengan latar gambar yang berisi tema mulai dari penciptaan hingga kenaikan Tuhan.




**Gambar 7.** Movieclip varian hasil jawaban kuis

Gambar 7 merupakan varian untuk setiap jawaban yang telah dijawab pemain. Jika benar, maka hasil akan memunculkan kartu hijau jika salah, maka akan memunculkan kartu merah.




**Gambar 8.** Desain kolom score

Gambar 8 merupakan tampilan untuk kolom *score* pemain, jika jawaban benar maka poin akan bertambah 10 setiap soal.




**Gambar 9.** Movieclip container

Gambar 9 merupakan desain dari *container* beberapa fungsi, di antaranya container giliran pelempar dadu, *container* kuis, *container* pemenang. Teks berupa *dynamic text* yang dapat berubah menyesuaikan *input* yang kita masukkan. Sebagai contoh, pada papan pelempar dadu terdapat teks 'namaTxt'. Teks tersebut memiliki *instance name* sehingga dapat dipanggil saat mengerjakan pengkodean, untuk nama pemain akan muncul sesuai dengan apa yang sudah pemain masukkan di awal. Contoh lain terdapat pada *container* kuis, *container* kuis berisi kolom soal dan pilihan jawaban kuis. Kolom soal dan jawaban ini terhubung dengan *database* lokal milik kuis, sehingga ketika game diajalankan *outputnya* adalah kuis teracak yang diambil dari *database* lokal.

### 4.2. Hasil Aplikasi




**Gambar 10.** Tampilan Utama

Gambar 10 merupakan tampilan awal dari aplikasi game *Sunday Funday*. Tampilan ini yang akan pertama kali dilihat oleh pengguna ketika pengguna membuka aplikasi. Terdapat tombol pengaturan *on/off* suara, tombol **Main Yuk** untuk menuju ke halaman pengaturan pemain, dan tombol **Keluar** untuk keluar atau mengakhiri permainan.




**Gambar 11.** Halaman pengaturan pemain

Gambar 11 merupakan tampilan kedua ketika pengguna menekan tombol main yaitu halaman pengaturan pemain. Di halaman ini terdapat *form input* nama bagi pemain yang bisa ditambah atau dikurangi jumlahnya menggunakan tombol *plus* dan *minus*. Pengguna dapat bermain hingga maksimal 4 pemain dan minimal 1 pemain. Terdapat tombol **Mulai** yang berfungsi untuk memulai permainan, serta tombol **Kembali** yang digunakan untuk kembali ke halaman awal game.




**Gambar 12.** Tampilan giliran pemain mengacak dadu

Gambar 12 merupakan tampilan pemain telah menekan tombol main pada halaman sebelumnya. Pada halaman ini pemain harus melemparkan dadu agar permainan dapat berjalan.




**Gambar 13.** Tampilan mengacak dadu




**Gambar 14.** Tampilan bidak mulai berjalan

Gambar 13 merupakan tampilan ketika dadu mulai diacak, gambar 14 merupakan tampilan ketika dadu telah berhenti mengacak dan menentukan jumlah langkah bidak, sehingga bidak berjalan sesuai jumlah mata dadu.




**Gambar 15.** Tampilan kuis

Gambar 15 merupakan tampilan ketika bidak berhenti melangkah dan memunculkan kuis untuk dijawab oleh pemain. Soal yang keluar pada kuis bertemakan cerita Alkitab mulai dari penciptaan hingga kenaikan Tuhan Yesus, dan soal akan muncul secara acak.




**Gambar 16.** Tampilan hasil jawaban

Gambar 16 merupakan tampilan hasil jawaban dari kuis yang sudah dijawab. Apabila jawaban yang diberikan benar, poin akan ditambahkan sebesar 10. Namun, jika jawaban salah, permainan akan tetap berlanjut. Tidak ada kunci jawaban atau pembetulan jawaban pada game ini, maka di sinilah peran guru sekolah minggu sehingga anak-anak sekolah minggu bisa mencari tahu apakah jawaban sebenarnya dengan bimbingan dan penjelasan dari guru-guru sekolah minggu. Hal ini akan membawa anak-anak membuka kembali Alkitab mereka untuk membaca firman Tuhan terkait soal yang sudah mereka jawab.




**Gambar 17.** Tampilan score akhir

Gambar 17 merupakan tampilan hasil score akhir yang sudah berhasil pemain kumpulkan. Hasil score ini akan muncul ketika bidak pemain telah sampai di petak terakhir yaitu petak 28.




**Gambar 18.** Tampilan papan pemenang

Gambar 18 merupakan tampilan papan hasil pemenang atau pemain yang berhasil sampai pada petak 28. Terdapat opsi tombol dengan *icon* 'Beranda' yang memungkinkan pengguna untuk kembali ke halaman utama, dan dari situ pengguna dapat memilih antara bermain lagi atau keluar dari permainan.

### 4.3. Pengujian Aplikasi

Uji coba aplikasi Sunday Funday dilakukan menggunakan empat perangkat smartphone dengan versi berbeda-beda yaitu LG V20 android versi 8, Redmi 8A Pro android versi 9, POCO X3 NFC android versi 10, dan Samsung A11 android versi 12.

Pengujian dilaksanakan untuk memverifikasi apakah aplikasi berjalan sesuai dengan rencana dalam hal fungsionalitas umum [13]. Berdasarkan Tabel 1, hasil pengujian *Black-box* secara umum sesuai dengan harapan yang telah ditetapkan.

**Tabel 1.** Hasil fungsionalitas umum aplikasi

| No | Poin Pengujian | Bentuk Aktifitas | Harapan Hasil | Status |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Pengujian terhadap antarmuka utama | Memulai aplikasi | Tampilan awal ditampilkan dengan adanya musik latar belakang. | Berhasil |
| 2 | Pengujian musik latar belakang aplikasi | Menekan tombol pengaturan suara | Musik latar belakang dapat hidup dan/atau mati | Berhasil |
| 3 | Pengujian tombol main utama | Menekan tombol main | Menuju ke halaman 2 yaitu bagian pengaturan pemain | Berhasil |
| 4 | Pengujian pengaturan pemain | Menekan tombol tambah atau kurang, mengganti nama pemain | Jumlah pemain bertambah dan/atau berkurang, nama pemain berganti sesuai kebutuhan pengguna | Berhasil |
| 5 | Pengujian tombol mulai permainan | Menekan tombol mulai setelah pengaturan pemain | Menuju ke bagian permainan utama yaitu ular tangga dan papan giliran muncul | Berhasil |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Pengujian tombol pengacak dadu | Menekan tombol pengacak dadu pada papan giliran | Dadu teracak dan berhenti, bidak melangkah sesuai angka dadu, kuis muncul setelah bidak berhenti | Berhasil |
| 7 | Pengujian tombol jawaban pada kuis | Menekan tombol jawaban | Jika benar poin 10, jika salah berganti giliran | Berhasil |
| 8 | Pengujian hasil pemenang | Pemain menyelesaikan permainan hingga petak terakhir | Muncul papan pemberitahuan jika sudah mencapai petak terakhir | Berhasil |
| 9 | Pengujian tombol untuk papan hasil akhir | Menekan tombol next setelah papan pemberitahuan petak terakhir muncul | Menuju halaman hasil akhir | Berhasil |
| 10 | Pengujian tombol kembali dan/atau home | Menekan tombol kembali pada halaman pengaturan pemain dan/atau tombol home pada halaman akhir | Menuju atau kembali ke halaman utama | Berhasil |
| 11 | Pengujian tombol keluar | Menekan tombol keluar | Menutup dan mengakhiri permainan | Berhasil |

### 4.3. Pengujian Aplikasi

Metode survey digunakan sebagai metode pengambilan data untuk sistem analisa aplikasi game edukasi Sunday Funday. Kuesioner dibagikan kepada 15 orang pengajar Sekolah Minggu Gereja GKJTU Salatiga sebagai pembimbing anak-anak Sekolah Minggu, dan 25 anak Sekolah Minggu Gereja GKJTU Salatiga kelas besar 7-12 tahun yang sudah memainkan aplikasi game Sunday Funday.

Kriteria skala penilaian yang digunakan terdiri dari kategori sangat baik, baik, sedang, buruk, dan sangat buruk. Metode ini menggunakan tiga aspek untuk evaluasi, yaitu aspek media, hiburan, dan isi. Aspek media yang tercakup dalam aplikasi game *Sunday Funday* ini mencakup (1) aspek visual , yang meliputi layout, desain dan warna, (2) aspek audio, dan aspek animasi dan karakter.

Tabel 2 merupakan hasil penilaian 40 responden total dari pengajar dan anak Sekolah Minggu dalam aspek media adalah Sangat Baik dengan jumlah nilai 26. Sedangkan untuk jumlah nilai yang berkriteria Baik bernilai 14.

**Tabel 2.** Jumlah nilai berdasarkan aspek media.

| Kriteria | Jumlah Nilai |
|---|---|
| Sangat Baik | 26 |
| Baik | 14 |
| Sedang | 0 |
| Buruk | 0 |
| Sangat Buruk | 0 |
| **TOTAL** | **40** |

Pada aspek hiburan di dalam aplikasi game *Sunday Funday* meliputi: (1) tingkat kesulitan penggunaan aplikasi, dan (2) tingkat keseruan saat memainkan game. Tabel 3 menunjukkan hasil penilaian 40 responden total dari pengajar dan anak Sekolah Minggu dalam aspek hiburan adalah Sangat Baik dengan jumlah nilai 41. Sedangkan untuk jumlah nilai yang berkriteria Baik bernilai 12, dan jumlah nilai berkriteria Sedang adalah 2.

**Tabel 3.** Jumlah nilai berdasarkan aspek hiburan.

| Kriteria | Jumlah Nilai |
|---|---|
| Sangat Baik | 41 |
| Baik | 12 |
| Sedang | 2 |
| Buruk | 0 |
| Sangat Buruk | 0 |
| **TOTAL** | **55** |

Pada aspek isi di dalam aplikasi game Sunday Funday meliputi: (1) Tingkat kesulitan kuis, dan (2) pengetahuan tentang kisah Tuhan Yesus mulai dari penciptaan hingga kenaikan ke surga.

Tabel 4 menunjukkan hasil penilaian 40 orang total dari pengajar dan anak Sekolah Minggu dalam aspek isi adalah Baik dengan jumlah nilai 35. Sedangkan untuk jumlah nilai yang berkriteria Sangat Baik bernilai 18, dan kriteria Sedang bernilai 12.

**Tabel 4.** Jumlah nilai berdasarkan aspek isi.

| Kriteria | Jumlah Nilai |
|---|---|
| Sangat Baik | 18 |
| Baik | 35 |
| Sedang | 12 |
| Buruk | 0 |
| Sangat Buruk | 0 |
| **TOTAL** | **65** |

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

Aplikasi game edukasi Sunday Funday telah berhasil dibuat sesuai dengan rancangan dari tahap awal hingga akhir. Berdasarkan hasil survey dengan uji coba aplikasi, rata-rata responden sangat menyukai aplikasi game Sunday Funday. Kebanyakan dari responden merasa terbantu dengan aplikasi Sunday Funday karena dapat menambah aktivitas Sekolah Minggu. Sunday Funday membantu anak Sekolah

Minggu untuk mengingat kembali kisah Tuhan Yesus mulai dari penciptaan hingga kenaikan Tuhan ke sorga, serta menjadi pengetahuan baru bagi yang belum mengetahui kisah Tuhan Yesus.

Dalam perancangan aplikasi game edukasi ini tentu masih ada kekurangan di dalamnya yang dapat dikembangkan lagi ke depannya. Rekomendasi saran untuk penelitian yang akan datang diharapkan dapat menambahkan fitur-fitur seperti membuat poin maksimal untuk tiap pemain agar saat memainkan game tidak memakan waktu untuk mencapai finish, serta menambah variasi pertanyaan pada kuis.

## DAFTAR PUSTAKA

[1] Hartono, H. "Membentuk Karakter Kristen Pada anak keluarga Kristen". *Kurios-Jurnal Teologi dan Pendidikan Agama Kristen*, vol 2 no 1, 2018. pp. 62. https://doi.org/10.30995/kur.v2i1.22

[2] Sawyer, B. Improving public policy through game-based learning and simulation, foresight and governance project: *Woodrow Wilson International Center for Scholars*, 2002.

[3] Prensky, M. "Digital game-based learning". *ACM Computers in Entertainment*, Vol 1 no 1. 2003.

[4] Tamin, J., Made Agus Dwi Suarjaya, I., & Putu Agus Eka Pratama, I. "Rancang Bangun Game Platformer Daud vs Goliat Berbasis Android". *Jurnal Ilmiah Merpati: Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi*, vol 7 no 2. 2003. https://doi.org/10.24843/jim.2019.v07.i02.p05.

[5] Tulung, A. M., Lumenta, R., & Tulenan, V. "Rancang Bangun Aplikasi Game Untuk Anak Sekolah Minggu". *Jurnal Teknik Informatika Universitas Sam Ratulangi*, 12(1). 2017. https://doi.org/10.24843/jti.2017.v12.i01.p01.

[6] Edy Budi Nugroho, A. *Perancangan dan Implementasi Aplikasi Cerita Sekolah Minggu Berbasis Augmented Reality*. (Online) diakses dari https://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/11401/2/T1_672011180_Full_Text.pdf. tanggal 1 Januari 2015.

[7] Wajabula, C. M., Degeng, I. N. S., & Kuswandi, D. "Kontribusi Metode Bermain Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Dan Hasil Belajar Anak Sekolah Minggu". *Evangelikal: Jurnal Teologi Injili Dan Pembinaan Warga Jemaat*, vol 5 no 1, 2021.

[8] Yulianingsih, D. "Upaya Guru Sekolah Minggu dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Alkitab di Kelas Sekolah Minggu". *Fidei: Jurnal Teologi Sistematika dan Praktika*, vol 3 no 2, 2020. hal 285-301.

[9] Malanthon, M. *Sekolah Minggu Dengan Analisa Teori Piaget*. (Online) www.academia.edu/25353348/Sekolah_Minggu_Dengan_Analisa_Teori_Piaget diakses tanggal 12 Januari 2023.

[10] Puspita, D., Anggraeni, L., & Pramudi, A. "Pengembangan Aplikasi Game Logic Menggunakan Adobe Flash Sebagai Media Pembelajaran Fauna di Madrasah Ibtidaiyah". *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiah*, vol 1, no 1. 2015. https://doi.org/10.54892/jpgmi.v1i1.5.

[11] Pradipta, A. A., Prasetyo, Y. A., & Ambarsari, N. "Pengembangan Web E-Commerce Bojana Sari Menggunakan Metode Prototype". *eProceedings of Engineering*, vol *2* no 1. 2015.

[12] Wibawanto, W. *Membuat Bermacam Game Android dengan Adobe Animate*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET, 2018.

[13] Ardiana, D. P., & Pandawana, I. D. (2017). "Aplikasi Game Cerita Rakyat Bali sebagai Sarana Pendidikan Karakter Anak Berbasis Mobile". *Lontar Komputer: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, vol 8 no 3, hal. 216–218 https://doi.org/10.24843/lkjiti.2017.v08.i03.p07.