Aplikasi Media Pembelajaran Pendidikan Agama Kristen Untuk Anak - Anak Sekolah Minggu Berbasis Android (Studi Kasus Gereja Toraja Jemaat Ora Et Labora Lagia)

Delvi Vebriyanti¹, Rinto Suppa², Solmin Paembonan³
^{1,2,3}Universitas Andi Djemma Palopo, Palopo
 delfyvebriyanti@gmail.com¹, rintosuppa@gmail.com²,
 solminpaembonan@gmail.com³

Abstract

This review intends to plan and fabricate an Android-based Christian Strict Instruction Learning Media Application at the Ora Et Labora Lagia Toraja Church. The exploration strategy utilized is a subjective strategy with information assortment methods utilizing perception, meetings, and writing studies. This learning media application was created utilizing the Cascade Framework improvement technique. The product utilized in the plan and execution of the framework involves Adobe Streak Proficient CS6 as the framework plan. Christian strict training learning media applications incorporate Sunday school materials, tests, and youngsters' profound melodies. The application that has been assembled has been tried on clients so an application that runs well is acquired

Keywords : Learning Media, Christian Education.

Abstrak

Kajian ini bertujuan untuk merencanakan dan membuat Aplikasi Media Pembelajaran Tegas Kristen Berbasis Android di Gereja Ora Et Labora Lagia Toraja. Strategi eksplorasi yang digunakan adalah strategi subyektif dengan metode pengumpulan informasi menggunakan studi persepsi, pertemuan, dan tulisan. Aplikasi media pembelajaran ini dibuat dengan memanfaatkan teknik perbaikan Cascade Framework. Produk yang digunakan dalam perencanaan dan pelaksanaan kerangka kerja melibatkan Adobe Streak Proficient CS6 sebagai rancangan kerangka kerja. Aplikasi media pembelajaran pelatihan ketat kristen menggabungkan materi sekolah minggu, tes, dan melodi anak-anak yang mendalam. Aplikasi yang telah dirakit telah dicoba pada klien sehingga diperoleh aplikasi yang berjalan dengan baik.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Pendidikan Kristen

1. Pendahuluan

Pendidikan bagi anak-anak kristen selain dilakukan di sekolah juga dilakukan setiap hari minggu di gereja yang didalamnya terdapat proses belajar mengajar yang berkaitan dengan kekristenan. Proses belajar mengajar di sekolah minggu dilakukan dengan berbagai cara yang tentunya berbeda dengan cara belajar di sekolah pada umumnya. Metode penyampaian materi di sekolah minggu sekarang ini sudah sangat bervariasi. Di beberapa gereja dibagian kota telah banyak memakai alat elektronik serta memadukan berbagai cara belajar yang diharapkan dapat mengundang minat belajar para anak di Gereja. Pembelajaran, hubungan pengajar dan pelajar dapat berjalan dengan baik dan efisien apabila memakai media dalam belajar. Dalam pembelajaran media memiliki beberapa fungsi salah satunya yaitu berfungsi dalam membantu guru dalam menyampaikan materi atau cerita [1].

Dari penelitian yang telah dilakukan, ditemukan kendala yang dihadapi oleh pengajar sekolah minggu di Gereja Toraja Jemaat Ora Et Labora Lagia. Kendala yang dihadapi

adalah dalam menyampaikan cerita, guru sekolah minggu tidak memiliki alat peraga terkait cerita yang akan dibawakan, akibatnya para anak kesulitan untuk mengerti cerita yang dibawakan oleh guru atau pengajar, dan kadang membuat anak sekolah minggu merasa bosan dengan cara belajar yang sama tiap minggunya. Selain itu, saat ini kegiatan belajar mengajar di sekolah minggu juga untuk sementara waktu ditiadakan dikarenakan pandemi Covid19 sehingga anak-anak hanya dapat belajar dan ibadah di rumah masing-masing.

Berdasarkan beberapa masalah yang diuraikan sebelumnya, maka dalam penelitian ini, peneliti berinisiatif untuk merancang aplikasi media belajar yang diharapkan dapat membantu guru untuk memberikan materi atau cerita bagi para anak di Gereja Toraja Jemaat Ora Et Labora Lagia dan juga aplikasi ini dapat menjadi solusi alternatif untuk membantu anak-anak sekolah minggu belajar agama di rumah masing-masing. Dari aplikasi media pembelajaran yang dibangun sekiranya dapat mengefisienkan proses belajar mengajar baik di gereja maupun di rumah, serta membuat anak-anak sekolah minggu lebih tertarik untuk belajar. Adapun yang menjadi rumusan masalah dari penelitian ini yaitu bagaimana merancang dan membangun aplikasi media pembelajaran Pendidikan agama Kristen bagi anak-anak sekolah minggu berbasis android yang menarik dan menyenangkan, dengan tujuan mengimplementasikannya.

2. Metodologi Penelitian

2.1. Waterfall

Metode *waterfall* adalah salah satu metode pengembangan sistem yang tahap pengembangannya dilakukan secara bertahap, mulai dari tahap perancangan hingga tahap akhir yaitu tahap pemeliharaan [2].

Gambar 1. Metode Waterfall

2.2. Prototype

Prototype merupakan salah satu metode pengembangan sistem proses pengembangannya terbilang cepat serta pengujian sistem dilakukan bisa secara berulang-ulang [2]. Berikut perbandingan sistem *waterfall* dan prototyping dalam tahapan pengembangan sistem yang akan ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Tahap Pengembangan

Tahapan Pengembangan	Waterfall	Prototyping
Perencanaan system	Berawal dari Kebutuhan	Berawal dari Kebutuhan
Analisis Sistem	Kebutuhan data di analisis di awal	Kebutuhan data dapat ditambah dan dikurangi disesuaikan dengan permintaan pengguna

Tahapan Pengembangan	<i>Waterfall</i>	<i>Prototyping</i>
Perancangan Sistem	Pengujian dilakukan di bagian akhir	Pengujian dapat dilakukan setelah sistem dibangun
Pengembangan system	Hasil dari pengembangan sistem dapat dilihat ketika semua tahapan telah selesai dibangun	Memberikan gambaran di awal, sehingga pengguna dapat melihat gambaran sistem yang akan dibangun

Setelah mengetahui kelebihan dan kekurangan dari metode *waterfall* dan *prototyping* penulis memilih metode *waterfall* untuk pengembangan sistem yang akan dibuat, memilih metode *waterfall* karena sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan saat pengembangan sistem, seperti kebutuhan data dianalisis diawal, melakukan testing saat tahapan model selesai.

2.3. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan dalam penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 2. Diagram alir penelitian

2.4. Analisis Sistem yang Berjalan

Metode pembelajaran pada sekolah minggu yaitu dengan menjelaskan materi secara langsung kepada anak-anak sekolah minggu tanpa menggunakan alat peraga atau media pembelajaran. Analisis sistem yang berjalan pada pelayanan sekolah minggu dapat dilihat pada Gambar 3.

Gambar 3. Analisis yang Berjalan

2.5. Analisis Sistem yang Diusulkan

Diagram use case adalah proses untuk menampilkan hal-hal yang dilakukan dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Diagram use case menggambarkan suatu hubungan dari satu actor atau lebih dengan sistem informasi yang akan diciptakan. Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah system yang menjelaskan keseluruhan kerja system secara garis besar dengan mempresentasikan interaksi antara actor yang dibuat, serta memberikan gambaran fungsi-fungsi pada system tersebut [3]. Bentuk use case diagram dapat dilihat pada Gambar 4.

Gambar 4. Analisis Sistem yang Diusulkan

2.6. Unified Modeling Language (UML)

UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML menyediakan serangkaian gambar dan diagram yang sangat baik. Beberapa diagram menfokuskan diri pada ketangguhan teori object oriented, dan sebagian lagi memfokuskan pada detail rancangan dan konsentrasi. Suatu dimasukkan sebagai sarana komunikasi antar teori programmer maupun dengan pengguna [4].

2.7. Android

Android merupakan sistem operasi mobile berbasis kernel Linux yang dikembangkan oleh Android Inc dan kemudian diakuisisi oleh Google. Sistem operasi android bersifat open source sehingga para programmer dapat menciptakan suatu aplikasi dengan mudah. Kehadiran android diperkirakan mampu bersaing dengan sistem operasi mobile lainnya seperti blackberry, symbian dan iphone. Salah satu keunggulan android terletak pada bervariasinya merek ponsel yang mengadopsi sistem operasi ini [5].

2.8. Adobe Flash

Adobe Flash adalah software yang dapat digunakan untuk membuat animasi disertai gambar, video, teks, bagan, dan suara. Ada beberapa alasan memilih flash sebagai media presentasi, yaitu karena flash memiliki kelebihan, antara lain hasil akhir file flash memiliki ukuran yang lebih kecil (setelah dipublish), Flash mampu mengimpor hampir semua file gambar dan file-file audio sehingga presentasi dengan flash dapat lebih hidup, animasi dapat dibentuk, dijalankan, dan dikontrol. Flash dapat membentuk file executable (*.exe) sehingga dapat dijalankan pada PC (Personal Computer) manapun tanpa harus menginstal terlebih dahulu program flash [6].

2.9. Corel Draw

Corel Draw merupakan drawing software yang sangat terkenal luas. Sebuah software

yang sangat berguna dan dimanfaatkan oleh para desainer dari berbagai aliran yaitu seni murni, desain logo, desain ikon dan karakter, desain poster, brosur, kartu nama, cover buku dan sebagainya. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan CorelDraw versi X7 sebagai software untuk mendesain gambar [7].

2.10. Pengujian Sistem

Pengujian white box adalah suatu cara untuk mengevaluasi suatu perangkat lunak yang dilakukan dengan memperhatikan modul sehingga dapat meneliti dan menganalisa kode dari program yang di buat apakah memiliki kesalahan. Jika keluaran yang dihasilkan tidak sesuai dengan yang diinginkan maka dilakukan pengecekan kembali terhadap kode-kode program [8]. Kekurangan dari pengujian white box yaitu melibatkan sumberdaya pada perangkat lunak yang jenisnya besar, sehingga dianggap boros. Sedangkan, pengujian black box berpacu pada bentuk tampilan dari suatu software. Pada penelitian ini penulis menggunakan pengujian Black Box karena penulis hanya berfokus pada fungsionalitas dari sistem yang dibangun.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan melalui observasi dan wawancara terhadap dua guru pendamping sekolah minggu, peneliti mendeskripsikan pokok permasalahan yang terdapat di lokasi penelitian.

3.1. Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah suatu sistem proses untuk menempatkan sistem yang baru ke dalam sistem yang sudah ada, atau dengan kata lain implementasi merupakan prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain yang ada.

Gambar 5. Tampilan menu utama

Dalam tampilan menu utama berisi tombol materi, tombol kuis, tombol ayo bernyanyi, serta tombol keluar. Untuk setiap tombol memiliki halaman berbeda dalam menampilkan informasi serta tampilan aplikasi.

Gambar 6. Tampilan isi menu materi

Dalam menu materi terdiri dari 6 tombol yang tiap tombolnya berisikan cerita yang berbeda, selain itu juga terdapat tombol kembali ke menu yang berfungsi kembali ke tampilan awal aplikasi serta tombol exit untuk keluar dari aplikasi.

Gambar 7. Tampilan isi pendahuluan materi

Dalam halaman pendahuluan materi terdapat 2 tombol yaitu tombol panah ke kanan dengan fungsi untuk lanjut ke dalam cerita, serta tombol kembali ke menu dengan fungsi kembali ke menu materi.

Gambar 8. Tampilan isi materi

Pada tampilan isi materi terdapat 2 tombol yaitu tombol panah ke kiri atau back ke tampilan sebelumnya, dan tombol kembali ke menu yang berfungsi untuk kembali ke tampilan utama.

Gambar 9. Tampilan isi menu kuis

Pada menu kuis terdapat 2 tombol yaitu tombol panah ke kanan atau next ke soal selanjutnya dan tombol kembali ke menu yang berfungsi untuk kembali ke menu utama.

Pada tampilan menu kuis akan muncul soal-soal beserta pilihan jawabannya, jika jawaban yang dipilih salah maka akan muncul simbol notif berwarna merah, dan jika jawaban benar maka akan muncul simbol notif berwarna hijau.

Gambar 10. Tampilan isi hasil kuis

Pada tampilan hasil kuis terdapat 2 tombol yaitu tombol Ulangi yang berfungsi untuk kembali mengulang kuis, dan tombol kembali ke menu yang berfungsi untuk kembali ke tampilan halaman utama. Selain dua tombol tersebut juga terdapat informasi kuis yaitu informasi jumlah benar dan jumlah jawaban yang salah serta nilai yang diperoleh.

Gambar 11. Tampilan isi menu ayo bernyanyi

Pada menu ayo bernyanyi terdapat beberapa tombol yaitu tombol panah ke kiri yang berfungsi kembali ke lagu sebelumnya, tombol next yang berfungsi melangkah ke lagu berikutnya, tombol stop yang berfungsi untuk berhenti, tombol play yang berfungsi untuk memutar lagu, tombol pilih lagu berfungsi untuk menampilkan pilihan lagu

3.2. Pengujian

Tabel 2. Halaman utama

Nama Tombol	Fungsi	Pengujian	
		Sesuai	Tidak sesuai
Tombol masuk menu materi	Masuk menu materi	✓	
Tombol masuk menu kuis	Masuk menu kuis	✓	
Tombol masuk menu ayo bernyanyi	Masuk menu lagu	✓	

Tabel 3. Menu materi

Nama Tombol	Fungsi	Pengujian	
		Sesuai	Tidak sesuai
Tombol materi gembala yang baik	Tombol materi gembala yang baik	✓	
Tombol kembali ke menu materi	Kembali pilih materi	✓	
Tombol kembali ke menu awal	Kembali ke menu awal	✓	

Tabel 4. Menu kuis

Nama Tombol	Fungsi	Pengujian	
		Sesuai	Tidak sesuai
Tombol masuk ke menu kuis	Masuk ke menu kuis	✓	
Tombol panah kanan	Masuk ke soal selanjutnya	✓	
Tombol ulangi	Kembali ke soal pertama	✓	

Tabel 5. Menu ayo bernyanyi

Nama Tombol	Fungsi	Pengujian	
		Sesuai	Tidak sesuai
Tombol kembali ke menu	Kembali ke menu utama	✓	
Tombol next	Memutar lagu selanjutnya	✓	
Tombol back	Kembali ke lagu sebelumnya	✓	
Tombol play	Memainkan lagu	✓	
Tombol stop	Berhenti memutar lagu	✓	

4. Kesimpulan

Dari penelitian dan pengujian yang telah peneliti lakukan maka peneliti menyimpulkan:

- 1) Berdasarkan validasi pada ahli media, media pembelajaran memperoleh nilai 82%, sehingga berdasarkan interpretasi skala likert media pembelajaran masuk dalam kategori sangat layak untuk dijadikan media alternative atau sebagai media pendamping dalam pembelajaran pendidikan agama Kristen.
- 2) Berdasarkan validasi pada orang tua, media pembelajaran memperoleh nilai 92,8%, sehingga berdasarkan interpretasi skala likert media pembelajaran masuk dalam kategori sangat layak untuk dijadikan sebagai media yang dapat menarik minat belajar anak-anak sekolah minggu.
- 3) Berdasarkan hasil pengujian black box media pembelajaran yang dibangun tidak mengalami eror saat digunakan dan semua tombol berfungsi dengan baik.

Daftar Pustaka

- [1] Lisdan dan Seto Mulyadi, "Pembuatan Animasi Pembelajaran Berbasis Multimedia Mata Kuliah Psikologi Perkembangan Menggunakan Adobe flash cs3," Universitas Gunadarma Depok, 2014.
- [2] R. dan A. A. D. Susanto, "Perbandingan Model Waterfall Dan Prototyping Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *J. Maj. Ilm. Unikom*, vol. 14, no. 1, 2016.
- [3] M. R. Manalu, "Implementasi Sistem Informasi Penyewaan Mobil Pada Cv. Btn Padang Bulan Dengan Metode Waterfall," *J. Mantik Penusa*, vol. 18, no. 2, 2015.
- [4] A. Hendini, "Permodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan Barang," *Khatulistiwa*, vol. 4, no. 2, 2016, [Online]. Available: <https://ejurnal.bsi.ac.id/%09ejurnal/index.php/khatulistiwa/article/view/1262/1027>.
- [5] Enterprise Jubilee, *Mengenal Dasar-Dasar Pemrograman Android*. Jakarta: PT. Alex Media Komputindo, 2015.
- [6] F. H. dkk Rahmaibu, "Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn," *J. Kreat. Sept. 2016*, [Online]. Available: <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreatif/article/download/9362/6128>.
- [7] Suharmawan, "Modul 1.01 Desain Grafis CorelDraw Pengenalan," Ngawi, 2016. [Online]. Available: <https://docplayer.info/67117533-Modul-materi-corel-draw-x7-di-susun-oleh-suharmawan-amd-graf.html>.
- [8] H. Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, "Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Aplikasi Prediksi Kelulusan Snmptn)," *J. Ilm. Teknol. Inf. Terap.*, vol. 1, no. 3, 2015.