

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI “CERITA DI
ALKITAB” BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Kiki Efraim Siallagan

14.11.8266

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI “CERITA DI
ALKITAB” BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Kiki Efraim Siallagan

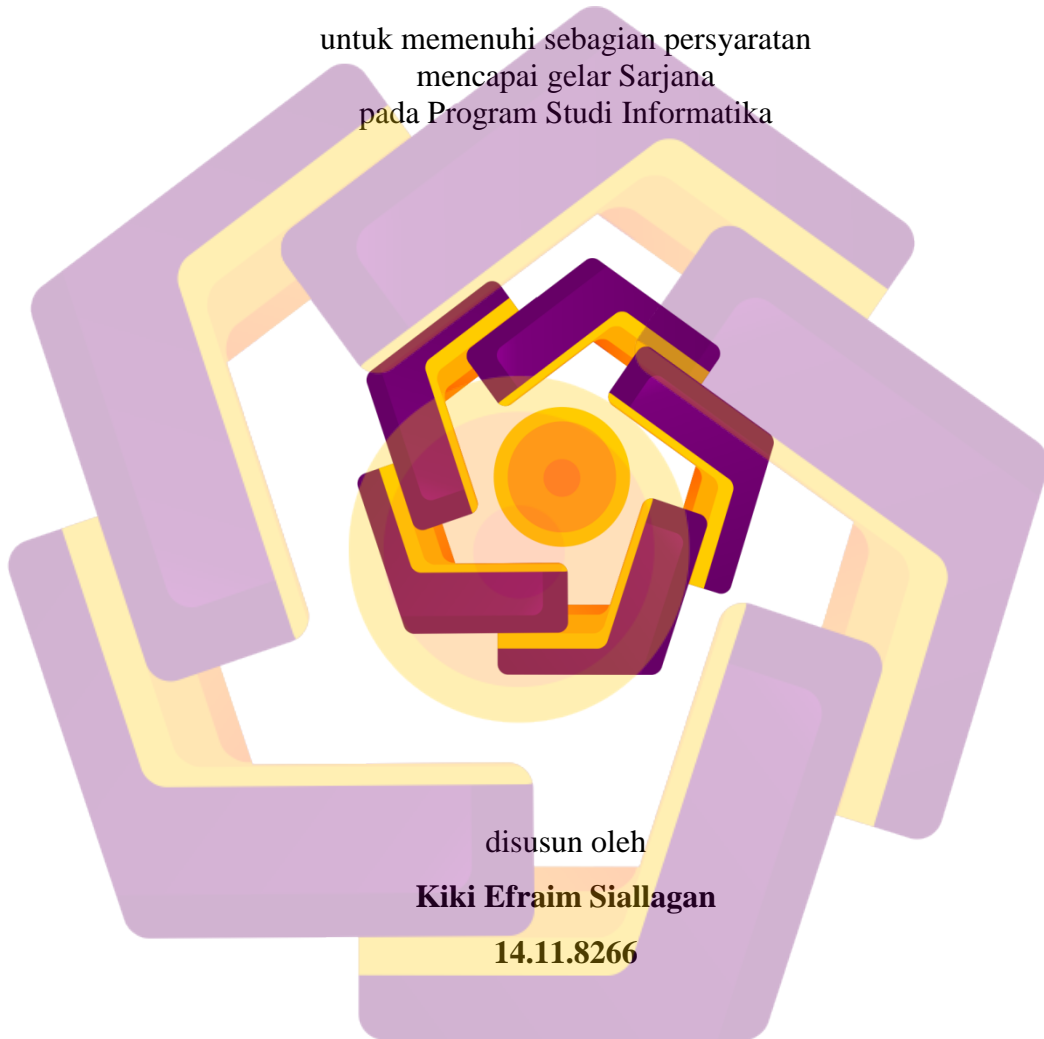
14.11.8266

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI “CERITA DI
ALKITAB” BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Kiki Efraim Siallagan

14.11.8266

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI “CERITA DI
ALKITAB” BERBASIS ANDROID**

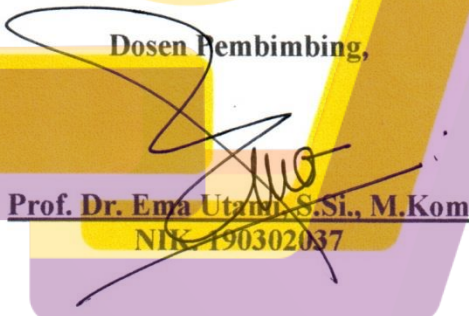
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Kiki Efraim Siallagan

14.11.8266

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 7 April 2017

Dosen Pembimbing,


Prof. Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom
NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN APLIKASI “CERITA DI
ALKITAB” BERBASIS ANDROID**

Yang disusun oleh
Kiki Efraim Siallagan

14.11.8266

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Februari 2018

Susunan Dewan Penguji

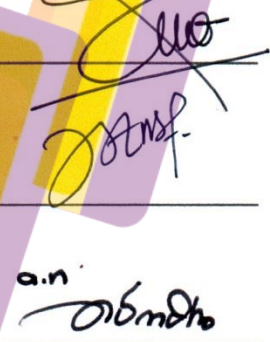
Nama Penguji

Prof. Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom.
NIK. 190302037

Yuli Astuti, M.Kom.
NIK. 190302146

Tonny Hidayat, M.Kom.
NIK. 190302182

Tanda Tangan



a.n.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 2 Maret 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi yang berjudul “Perancangan dan Pembuatan Aplikasi “Cerita di Alkitab” Berbasis Android” ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 28 Februari 2018



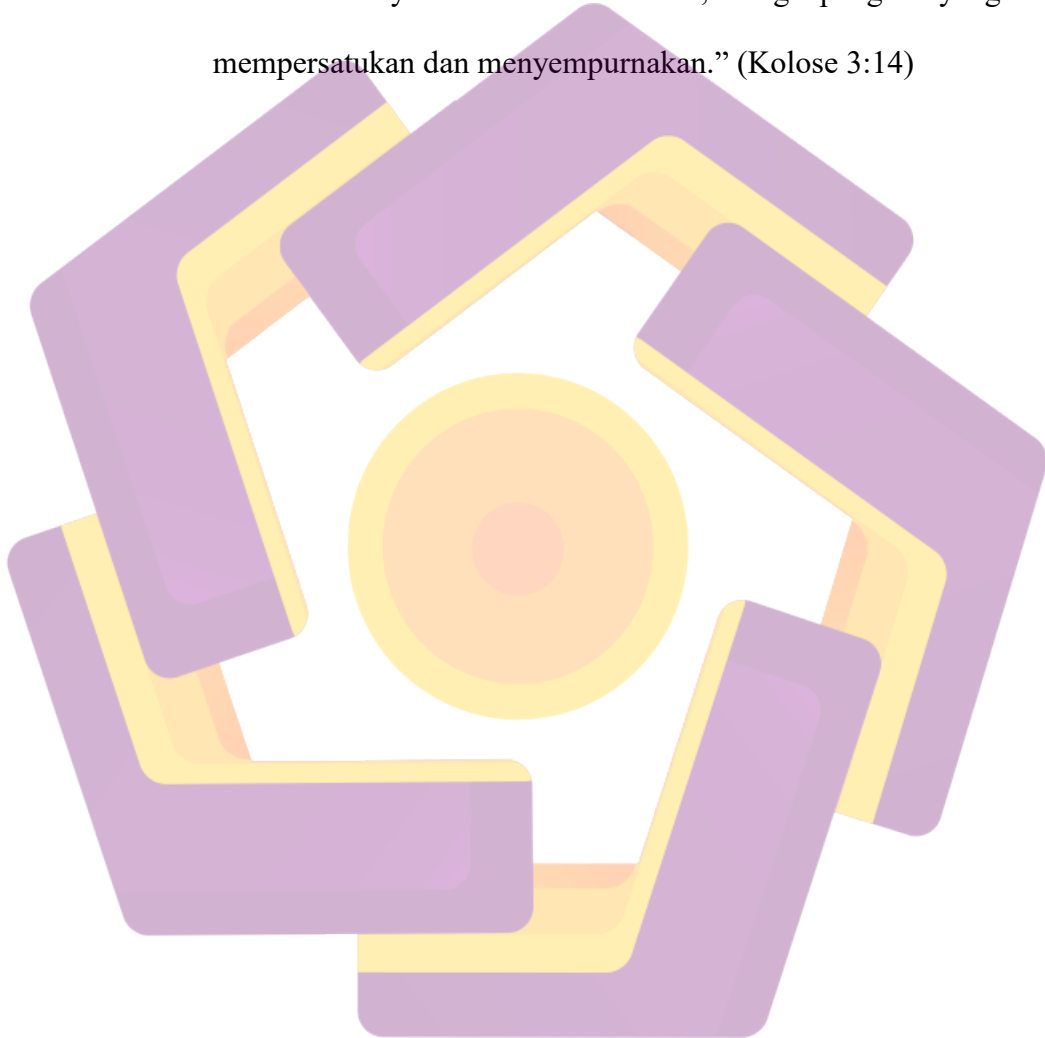
Kiki Efrain Siallagan

NIM. 14.11.8266

MOTTO

“Yang terpenting adalah bagaimana kita tetap konsisten berjalan di jalan yang baik dan benar ditengah gemuruh sekitar yang selalu merendahkan.”

“Dan di atas semuanya itu: kenakanlah kasih, sebagai pengikat yang mempersatukan dan menyempurnakan.” (Kolose 3:14)



PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya dedikasikan kepada pihak-pihak yang telah berperan penting dalam masa perkuliahan saya hingga skripsi ini berhasil terselesaikan.

Pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Untuk Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat, kuasa, serta kasihNya yang sangat luar biasa saya rasakan sehingga saya dapat menyelesaikan perkuliahan saya dengan kondisi yang baik.
2. Untuk keluarga terkasih yang selalu mendukung saya semasa merantau berada di Yogyakarta, terkhusus untuk orang tua terbaik kami dalam keluarga ini, Bapak dan Emak, serta saudara-saudari saya yang tiada lelahnya mendukung dan mendoakan saya selama masa kuliah hingga skripsi ini selesai.
3. Untuk seluruh teman-teman baik saya penghuni kelas 14-S1TI-11 yang telah berjuang bersama kurang lebih 6 semester lamanya, terimakasih atas dukungan, kebersamaan, serta pengalamannya selama menempuh kuliah di kampus ungu.
4. Untuk teman-teman seperjuangan saya selama aktif di organisasi mahasiswa, terimakasih atas segala problematika kehidupan berorganisasi serta suka-dukannya dalam menjalankan kepengurusan. Semua itu adalah sebuah pengalaman dan pembelajaran yang sangat luar biasa bagi saya guna menjalani kehidupan selanjutnya.
5. Untuk Bapak Jalbani Adam dan Bapak Anom Windiarto serta rekan-rekan kerja saya selama aktif menjadi student staff pengajaran, yang

senantiasanya memotivasi dan mendukung saya selama proses penyusunan skripsi.

6. Untuk teman-teman dekat saya di Amikom, yang menjadi teman baik dan tidak jarang juga turut membantu dan memberi masukan pada skripsi saya. Terkhusus untuk teman saya Umar Syaid Himawan, sang mantan ketua UKM Kempo, yang telah sangat berkontribusi dan membantu serta selalu terbuka dan mau untuk diajak berdiskusi, baik itu seputar pemrograman dan skripsi saya atau seputar hal-hal lainnya.
7. Untuk Mbah Puji, atas pengawasannya selama saya bertempat tinggal di Yogyakarta dan teman-teman penghuni kamar kost Mbah Puji yang selalu menemani dan mau membantu saya ketika dalam mengalami kendala dan kesulitan.
8. Terakhir, untuk semua dosen dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membantu saya selama menjalani perkuliahan, terimakasih atas ilmu yang sudah dibagikan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, kuasa, dan kasihNya kepada penulis sehingga skripsi dengan judul “*Perancangan dan Pembuatan Aplikasi “Cerita di Alkitab” Berbasis Android*” ini dapat diselesaikan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Strata Satu Program Studi Informatika, Universitas Amikom Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Sudarmawan, M.T. selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Keluarga penulis yang sudah memberikan dukungan.
5. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari masih adanya kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun tentu menjadi hal yang diharapkan demi menyempurnakan hasil penelitian ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 28 Februari 2018



DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.6.2 Metode Analisis	5
1.6.3 Metode Perancangan	5
1.6.4 Metode Pengembangan	6

1.6.5	Metode Testing.....	6
1.7	Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....		9
2.1	Tinjauan Pustaka	9
2.2	Konsep Analisis Sistem.....	10
2.2.1	Analisis Kebutuhan Sistem	10
2.2.2	Analisis Kelayakan Sistem.....	11
2.2.3	Analisis SWOT	13
2.3	Sistem Operasi Android	13
2.3.1	Sejarah Sistem Operasi Android	14
2.3.2	Arsitektur Android	14
2.3.3	Fundamental Aplikasi	17
2.3.4	Perkembangan Versi Android.....	18
2.4	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	19
2.4.1	Android Studio	19
2.4.2	Android Software Development Kit (SDK).....	20
2.4.3	Java Development Kit (JDK).....	20
2.4.4	CoreDRAW.....	20
2.5	Unified Modelling Language (UML).....	20
2.5.1	Use Case Diagram.....	21
2.5.2	Activity Diagram.....	23
2.5.3	Class Diagram	24
2.5.4	Sequence Diagram	26
2.6	Bahasa Pemrograman Java	28
2.7	XML	29

2.8	Konsep Pengujian Sistem.....	29
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		31
3.1	Analisis Sistem.....	31
3.1.1	Analisis Masalah.....	31
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	32
3.1.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	33
3.1.4	Analisis SWOT.....	35
3.2	Perancangan Sistem.....	36
3.2.1	Perancangan UML.....	36
3.2.2	Perancangan Cerita.....	43
3.1	Perancangan Antarmuka.....	78
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		84
4.1	Implementasi.....	84
4.1.1	Implementasi Antarmuka.....	84
4.2	Pengujian Sistem.....	95
4.2.1	Pengujian White Box.....	95
4.2.2	Pengujian Black Box.....	96
4.2.3	Instalasi Pada Beberapa Perangkat.....	97
BAB V PENUTUP.....		108
5.1	Kesimpulan.....	108
5.2	Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA.....		110
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi Use Case Diagram	21
Tabel 2.2 Notasi Activity Diagram	23
Tabel 2.3 Notasi Class Diagram	24
Tabel 2.4 Notasi Sequence Diagram	26
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	32
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	33
Tabel 4.1 Pengujian <i>Black Box</i>	96
Tabel 4.2 Pengujian di Berbagai Perangkat	97
Tabel 4.3 Hasil Kuisisioner Pertanyaan 1.....	106
Tabel 4.4 Hasil Kuisisioner Pertanyaan 2.....	106
Tabel 4.5 Hasil Kuisisioner Pertanyaan 3.....	106
Tabel 4.6 Hasil Kuisisioner Pertanyaan 4.....	107
Tabel 4.7 Hasil Kuisisioner Pertanyaan 5.....	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi.....	37
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Menampilkan Daftar Cerita.....	37
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Menampilkan Detail Cerita	38
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Play/Stop Suara Cerita.....	39
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Menampilkan Tentang Aplikasi	39
Gambar 3.6 <i>Class Diagram</i> Menampilkan Daftar Cerita	40
Gambar 3.7 <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Daftar Cerita	41
Gambar 3.8 <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Detail Cerita.....	42
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> Play/Stop suara cerita	42
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Tentang Aplikasi	43
Gambar 3.11 Rancangan <i>Splash Screen</i>	79
Gambar 3.12 Rancangan Menu Utama	80
Gambar 3.13 Rancangan Pilih Cerita.....	81
Gambar 3.14 Rancangan Detail Cerita.....	82
Gambar 3.15 Rancangan Tentang	83
Gambar 4.1 Tampilan <i>Splash Screen</i>	85
Gambar 4.2 <i>SplashScreen.java</i>	86
Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama.....	87
Gambar 4.4 <i>MainActivity.java</i>	88
Gambar 4.5 Tampilan Pilih Cerita	89
Gambar 4.6 <i>ListStoryActivity.java</i>	90
Gambar 4.7 Tampilan Detail Cerita	91

Gambar 4.8 DetailStory.java.....	93
Gambar 4.9 Tampilan Tentang	94
Gambar 4.10 AboutActivity.java	95
Gambar 4.11 Tampilan Splash Screen Perangkat 1	99
Gambar 4.12 Tampilan Menu Utama Perangkat 1.....	100
Gambar 4.13 Tampilan Pilih Cerita Perangkat 1	100
Gambar 4.14 Tampilan Detail Cerita Perangkat 1	101
Gambar 4.15 Tampilan Tentang Perangkat 1	101
Gambar 4.16 Tampilan Splash Screen Perangkat 2	102
Gambar 4.17 Tampilan Menu Utama Perangkat 2.....	102
Gambar 4.18 Tampilan Pilih Cerita Perangkat 2	103
Gambar 4.19 Tampilan Detail Cerita Perangkat 2	103
Gambar 4.20 Tampilan Tentang Perangkat 2	104

INTISARI

Peribadatan di gereja bagi umat kristiani tidak lepas dari khotbah atau penyampaian Firman Tuhan yang terdapat di Alkitab. Proses dan metode penyampaian khotbah yang baik tentu akan disesuaikan dengan peserta atau kalangan tertentu dalam ibadah tersebut. Penggolongan dalam ibadah gereja bertujuan agar makna khotbah lebih mengena dan lebih tepat sasaran sesuai dengan kebutuhan rohani tiap kalangan atau golongan peserta ibadah. Pada faktanya, masih ada anak-anak yang belum memahami dengan baik makna dari suatu khotbah atau Firman Tuhan yang terdapat di Alkitab. Hal ini dapat diakibatkan oleh pengkhotbah yang belum menyampaikan dengan baik materi khotbah ataupun kemampuan anak yang belum dapat secara maksimal menerima materi khotbah. Maka dari itu, perlu adanya media alternatif lain guna mendukung pemahaman anak-anak dalam memahami Firman Tuhan dalam Alkitab. Media alternatif tersebut dalam arti digunakan sebagai cara lain bagi anak untuk memahami suatu Firman Tuhan.

Pada skripsi ini, dilakukan proses pengumpulan data dengan menggunakan metode kepustakaan. Melakukan metode analisis terhadap permasalahan yang ada dan mencoba untuk merancang sistem yang baik untuk menyelesaikan masalah tersebut. Menggunakan metode pengembangan sistem dengan tahapan yaitu analisis sistem, desain sistem, implementasi sistem, dan pemeliharaan sistem. Melakukan perancangan UML. Terakhir, melakukan metode *testing* pada sistem.

Sistem yang dihasilkan adalah berupa aplikasi berbasis Android. Aplikasi tersebut memiliki fitur pilihan cerita, menampilkan detail cerita yang berupa paragraf, dan terdapat suara cerita yang membacakan cerita yang dipilih.

Kata-kunci: Android, Alkitab, Aplikasi, Perancangan, Analisis.

ABSTRACT

Christian worship in Christianity can not be separated from the sermons or the presentation of the Word of God found in the Bible. The process and methods of delivering good sermons will certainly be tailored to the particular participants or circles in the worship. Classification in church worship is intended to make the meaning of sermons more targeted and more appropriate in accordance with the spiritual needs of each group or group of worshipers. In fact, there are still children who have not yet understood the meaning of a sermon or the Word of God found in the Bible. This can be caused by preachers who have not yet conveyed the material of sermons or the ability of children who have not been able to maximally receive sermon material. Therefore, it is necessary for other alternative media to support the understanding of children in understanding the Word of God in the Bible. The alternative media in the sense is used as another way for a child to understand a Word of God.

In this thesis, the process of collecting data by using the method of literature. Analyze the existing problem and try to design a good system to solve the problem. Using system development methods with stages of system analysis, system design, system implementation, and system maintenance. Doing UML design. Finally, perform testing methods on the system.

The resulting system is an Android-based application. The app features a selection of stories, displays story details in the form of paragraphs, and there is a story sound reading the selected story.

Keywords: *Android, Bible, Applications, Design, Analysis.*