

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI *WEBSITE*
INTERAKTIF PEMBELAJARAN SEKOLAH MINGGU GMT
GETSEMANI ASAM TIGA**

Skripsi



oleh:

GRACELINUS MALINO CORREIA

71180371

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA**

2024

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI *WEBSITE*
INTERAKTIF PEMBELAJARAN SEKOLAH MINGGU GMT
GETSEMANI ASAM TIGA**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh
GRACELINUS MALINO CORREIA

71180371

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA

2024

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI *WEBSITE* INTERAKTIF
PEMBELAJARAN SEKOLAH MINGGU GMIT GETSEMANI ASAM TIGA**
yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 04 Juni 2023



GRACELINUS MALINO CORREIA
71180371

DUTA WACANA

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN


Judul Skripsi : PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI *WEBSITE*
INTERAKTIF PEMBELAJARAN SEKOLAH MINGGU
GMIT GETSEMANI ASAM TIGA


Nama Mahasiswa : Gracelinus Malino Correia
NIM : 71180371
Mata Kuliah : Skripsi (Tugas Akhir)
Kode : TIW276
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2022/2023

Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 05 Juni 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Dr. Ir. Sri Suwarno, M.Eng.


Aditya Wikan Mahastama, S.Kom., M.Cs.

DU TA WAGANA

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gracelinus Malino Correia
NIM : 71180371
Program studi : Informatika
Fakultas : FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI *WEBSITE* INTERAKTIF
PEMBELAJARAN SEKOLAH MINGGU GMT GETSEMANI ASAM TIGA”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 12 April 2020

Yang menyatakan



(Gracelinus Malino Correia)
NIM.71180371

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI *WEBSITE* INTERAKTIF
PEMBELAJARAN SEKOLAH MINGGU GMIT GETSEMANI ASAM TIGA

Oleh: Gracelinus Malino Correia / 71180371

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal 22 Juni 2023

Yogyakarta, 18 Juli 2023
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Sri Suwarno, Dr. Ir. M.Eng.

2. Aditya Wikan Mahastama, S.Kom., M.Cs.


3. Willy Sudiarto Raharjo, S.Kom., M.Cs.

4. Joko Purwadi, M.Kom

Dekan

Ketua Program Studi


(Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D.)


(Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D.)

DUKTA WACANA

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS
SECARA ONLINE
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 71180371
Nama : Gracelinus Malino Correia
Prodi / Fakultas : Teknologi Informasi / Informatika
Judul Tugas Akhir : Perancangan dan Implementasi *Website*
Interaktif Pembelajaran Sekolah Minggu GMT
Getsemani Asam Tiga

bersedia menyerahkan Tugas Akhir kepada Universitas melalui Perpustakaan untuk keperluan akademis dan memberikan **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-free Right*) serta bersedia Tugas Akhirnya dipublikasikan secara online dan dapat diakses secara lengkap (*full access*).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Perpustakaan Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk *database*, merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta,

Yang menyatakan,



(71180371 – Gracelinus Malino Correia)



Karya sederhana ini dipersembahkan
kepada Tuhan, Keluarga Tercinta,
dan Kedua Orang Tua



"Jangan pernah menyerah, karena keajaiban terjadi ketika kamu paling tidak mengharapkannya."

(Pepatah Kuno)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan yang maha kasih, karena atas segala rahmat, bimbingan, dan bantuan-Nya maka akhirnya Skripsi dengan judul PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI *WEBSITE* INTERAKTIF PEMBELAJARAN SEKOLAH MINGGU GMT GETSEMANI ASAM TIGA ini telah selesai disusun.

Penulis memperoleh banyak bantuan dari kerja sama baik secara moral maupun spiritual dalam penulisan Skripsi ini, untuk itu tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan yang maha kasih,
2. Orang tua yang selama ini telah sabar membimbing dan mendoakan penulis tanpa kenal untuk selama-lamanya,
3. Bapak Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D. selaku Dekan FTI
4. Ibu Gloria Virginia, S.Kom., MAI, Ph.D. selaku Kaprodi Informatika
5. Bapak Dr. Ir. Sri Suwarno, M.Eng. selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah memberikan ilmunya dan dengan penuh kesabaran membimbing penulis,
6. Bapak Aditya Wikan Mahastama, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan ilmu dan kesabaran dalam membimbing penulis,
7. Bapak Junius Karel Tampubolon, S.Si., M.T. selaku Dosen Wali,
8. Keluarga tercinta: yang senantiasa mendoakan keberhasilan penulis
9. Orang-orang penting bagi penulis, Philip Andrew Sumolang, Daniel Lelonu yang membantu proses skripsi berlangsung,
10. Segenap anggota kontrakan keluarga besar 3M Nologaten, keluarga besar The Rock Burger dan keluarga besar Lorgets yang telah menjadi tempat untuk berkumpul dan bercerita.
11. Lain-lain yang telah mendukung moral, spiritual, dan dana untuk belajar selama ini.

Laporan proposal/skripsi ini tentunya tidak lepas dari segala kekurangan dan kelemahan, untuk itu segala kritikan dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga proposal/skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca semua dan lebih khusus lagi bagi pengembangan ilmu komputer dan teknologi informasi.

Yogyakarta, 06 Juni 2023



Gracelinus M. Correia

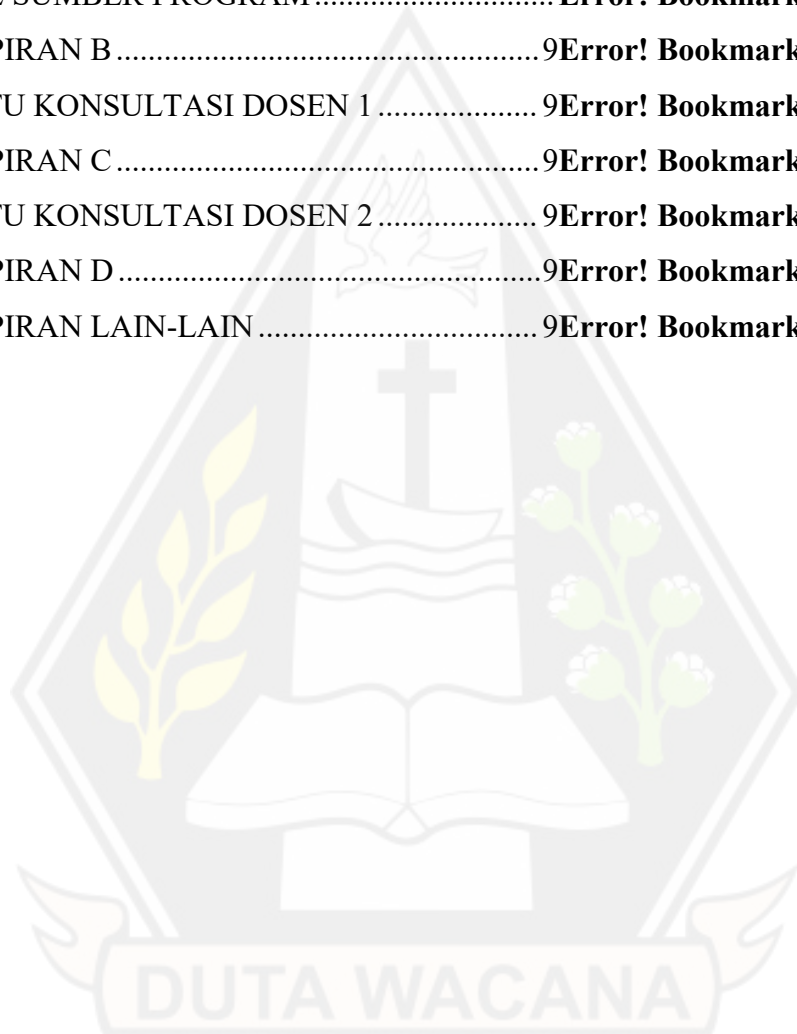


DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	III
HALAMAN PERSETUJUAN	IV
HALAMAN PENGESAHAN	V
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS SECARA ONLINE	VI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA	VI
KATA PENGANTAR	IX
DAFTAR ISI	XI
DAFTAR TABEL	XIV
DAFTAR GAMBAR	XV
INTISARI	XVII
ABSTRACT	XVIII
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Metodologi Penelitian	3
1.7. System Usability Scale	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Desain Antarmuka	8
2.2.2 Website Interaktif	8
2.2.3 User Centered Design	9

2.2.4	System Usability Scale	10
2.2.5	Single Ease Question (SEQ)	12
2.2.6	Completion Rate	13
2.2.7	Overall Relative Efficiency	14
BAB III		15
METODOLOGI PENELITIAN		15
3.1	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	15
3.1.1	Perangkat Keras	15
3.1.2	Perangkat Lunak	15
3.2	Tahapan Penelitian	16
3.2.1	Tahap Pengumpulan Data	16
3.2.2	Tahap Pengembangan Sistem	17
3.2.3	Tahap Evaluasi	37
BAB IV		38
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		38
4.1	Implementasi Sistem	38
4.1.1	Desain Iterasi Pertama	38
4.1.2	Evaluasi Desain Iterasi Pertama	45
4.1.3	Desain Iterasi Kedua	47
4.1.4	Evaluasi Desain Iterasi Kedua	55
4.1.5	Penerapan Desain Menjadi website	54
4.2	Pengujian dan Analisis	60
4.2.1	Karakteristik Responden	61
4.2.2	Pembuatan Task Scenario dan Penentuan Standard Waktu	63
4.2.3	Pengujian Usability Testing - Overall Relative Efficiency Pengguna 66	
4.2.4	Pengujian Usability Testing - Completion Rate Pengguna	86
4.2.5	Pengujian Usability Testing - System Usability Scale (SUS)	70
BAB V		Error! Bookmark not defined.

KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	Error! Bookmark not defined.3
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN A.....	Error! Bookmark not defined.
KODE SUMBER PROGRAM.....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN B.....	9Error! Bookmark not defined.
KARTU KONSULTASI DOSEN 1.....	9Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN C.....	9Error! Bookmark not defined.
KARTU KONSULTASI DOSEN 2.....	9Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN D.....	9Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN LAIN-LAIN.....	9Error! Bookmark not defined.



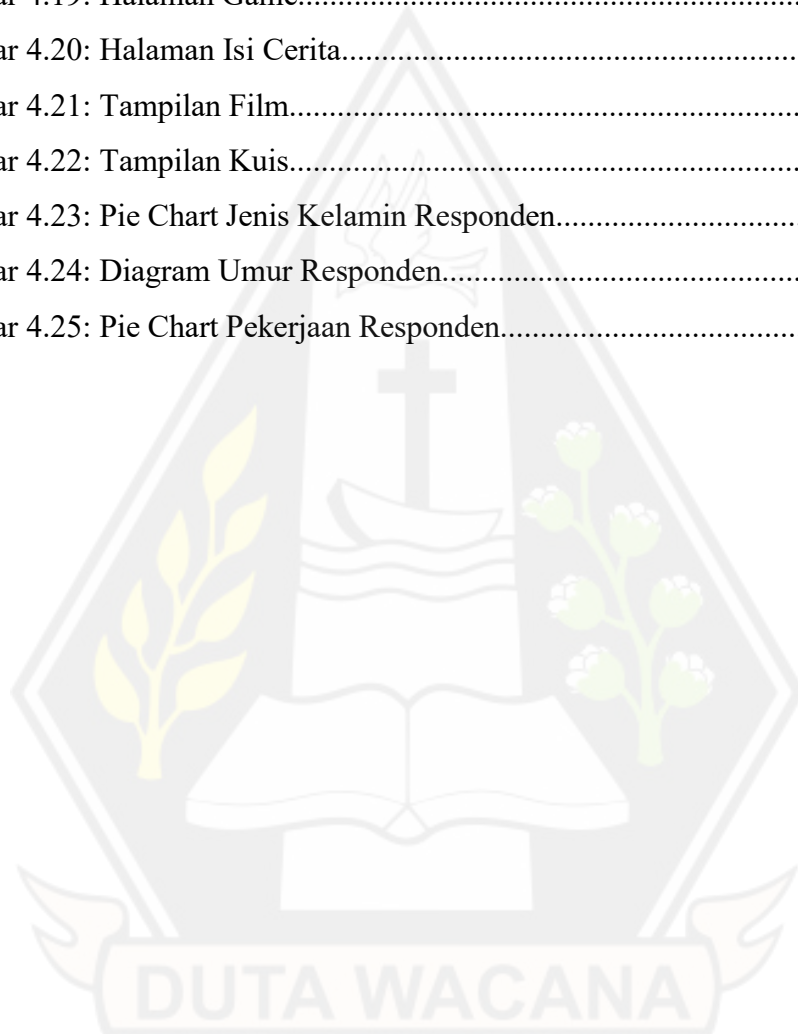
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1: Rangkuman Penelitian	5
Tabel 2.2: Daftar Pertanyaan Metode System Usability Scale (Supardianto & Tampubolon 2020).....	11
Tabel 2.3: Skor System Usability Scale.....	11
Tabel 2.4: Kategori Nilai Single Ease Question.. 1Error! Bookmark not defined.	
Tabel 3.1: Use Case Table Cari Cerita.....	20
Tabel 3.2: Use Case Table Cari Film.....	21
Tabel 3.3: Use Case Table Cari Game.....	21
Tabel 3.4: Use Case Table Bermain Game.....	22
Tabel 3.5: Use Case Table Melihat Cerita.....	22
Tabel 3.6: Use Case Table Melihat Film.....	22
Tabel 3.7: Use Case Table Melihat Rekomendasi Cerita Lain.....	23
Tabel 3.8: Use Case Table Melihat Rekomendasi Cerita Lain.....	23
Tabel 3.9: Use Case Table Login Admin.....	24
Tabel 3.10: Use Case Table Mengelola Cerita.....	24
Tabel 3.11: Use Case Table Mengelola Film.....	25
Tabel 3.12: Use Case Table Mengelola Game.....	26
Tabel 4.1: Task Scenario Desain Iterasi Pertama Menggunakan Single Ease Question.....	46
Tabel 4.2: Task Scenario Desain Iterasi Kedua Menggunakan Single Ease Question.....	54
Tabel 4.3: Data Demografis Responden.....	61
Tabel 4.4: Kumpulan Task Scenario Pengujian Website.....	63
Tabel 4.5: Kumpulan Standard Waktu Pengerjaan Suatu Task.....	66
Tabel 4.6: Data Overall Relative Efficiency Desain Pengguna.....	67
Tabel 4.7: Data Completion Rate Pengguna.....	69
Tabel 4.8: Skor Penilaian SUS Pengguna.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1: Bagan Penelitian.....	3
Gambar 2.1: Tahapan User Centered Design	9
Gambar 2.2: Interpretasi Skor SUS (Bangor, Kortum, & Miller, 2009)	12
Gambar 2.3: Rumus Completion Rate	13
Gambar 2.4: <i>Rumus Overall Relative Efficiency</i>	14
Gambar 3.1: Alur Penelitian	16
Gambar 3.2: User Persona	19
Gambar 3.3: Use Case Diagram Website pembelajaran Alkitab.....	20
Gambar 3.4: Pemilihan Typography Aplikasi.....	28
Gambar 3.5: Penggunaan Color Palette Aplikasi.....	29
Gambar 3.6: Wireframe Halaman Home.....	30
Gambar 3.7: Wireframe Halaman Cerita.....	31
Gambar 3.8: Wireframe Halaman Film.....	32
Gambar 3.9: Wireframe Halaman Game.....	33
Gambar 3.10: Wireframe Tampilan Cerita.....	34
Gambar 3.11: Wireframe Tampilan Film.....	35
Gambar 3.12: Wireframe Tampilan Game.....	36
Gambar 4.1: Desain Pertama Halaman Home.....	39
Gambar 4.2: Desain Pertama Halaman Cerita.....	40
Gambar 4.3: Desain Pertama Halaman Film.....	41
Gambar 4.4: Desain Pertama Halaman Game.....	42
Gambar 4.5: Desain Pertama Halaman Isi Cerita.....	43
Gambar 4.6: Desain Pertama Halaman Tampilan Film.....	44
Gambar 4.7: Desain Pertama Halaman Tampilan Game.....	45
Gambar 4.8: Grafik Nilai SEQ Desain Iterasi Pertama.....	47
Gambar 4.9: Desain Kedua Halaman Home.....	48
Gambar 4.10: Desain Kedua Halaman Isi Cerita	49
Gambar 4.11: Desain Kedua Halaman Film.....	50
Gambar 4.12: Desain Kedua Halaman Isi Film.....	51
Gambar 4.13: Desain Kedua Halaman Game.....	52

Gambar 4.14: Desain Kedua Tampilan Game Kuis.....	53
Gambar 4.15: Grafik Nilai SEQ Desain Iterasi Kedua.....	54
Gambar 4.16: Halaman Home.....	55
Gambar 4.17: Halaman Cerita.....	56
Gambar 4.18: Halaman Film.....	57
Gambar 4.19: Halaman Game.....	58
Gambar 4.20: Halaman Isi Cerita.....	59
Gambar 4.21: Tampilan Film.....	60
Gambar 4.22: Tampilan Kuis.....	59
Gambar 4.23: Pie Chart Jenis Kelamin Responden.....	62
Gambar 4.24: Diagram Umur Responden.....	62
Gambar 4.25: Pie Chart Pekerjaan Responden.....	63



INTISARI

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI *WEBSITE* INTERAKTIF PEMBELAJARAN SEKOLAH MINGGU GMT GETSEMANI ASAM TIGA

Oleh

GRACELINUS MALINO CORREIA

71180371

Selama ini, proses pembelajaran Sekolah Minggu di Gereja Masehi Injili di Timor (GMT), jemaat Getsemani Asam Tiga Naibonat, Kupang Timur, diselenggarakan sekali dalam seminggu, yaitu pada setiap hari minggu setelah selesai kebaktian utama. Kegiatan pembelajaran ini kurang maksimal karena disebabkan oleh tiga hal. Pertama, alokasi waktu/hari untuk kegiatan pembelajaran terbatas. Kedua, tenaga pengajarnya juga terbatas. Ketiga, tenaga pengajar yang ada mempunyai tugas pokok/pekerjaannya masing-masing yang tidak bisa ditinggalkan, sehingga mengalami kekurangan waktu yang dimiliki untuk mengajar.

Berdasarkan pada permasalahan di atas, diperlukan adanya media pembelajaran yang bersifat fleksibel dan dapat membantu memaksimalkan proses pembelajaran Sekolah Minggu. Oleh karena itu, penulis merasa termotivasi untuk membuat sebuah perancangan *website*. Dalam perancangan aplikasi ini metode yang digunakan yaitu *User Centerd Design*. Oleh karena itu penelitian ini akan lebih berfokus pada perancangan antarmuka.

Dalam penelitian ini penulis melakukan usability testing menggunakan *Overall Relative Efficiency*, *Completion Rate* dan *System Usability Scale*. Pada pengujian *Overall Relative Efficiency* mendapatkan *range* nilai efisiensi sebesar 91.710%, pengujian *Completion Rate* mendapatkan *range* nilai efektifitas sebesar 96.11% dan pengujian menggunakan *System Usability Scale* mendapatkan nilai sebesar 86.5.

Kata-kata kunci : *User Centered Design*, *Overall Relative Efficiency*, *Completion Rate*, *System Usability Scale*

ABSTRACT

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF AN INTERACTIVE WEBSITE FOR SUNDAY SCHOOL LEARNING GMT GETSEMANI ASAM TIGA

By

GRACELINUS MALINO CORREIA

71180371

Previously, the Sunday School learning process at the Evangelical Church of Timor (GMT), in the congregation of Getsemani Asam Tiga Naibonat, East Kupang, was held once a week, specifically every Sunday after the main worship service. However, this learning activity was not maximized due to three reasons. First, there was limited allocated time/day for learning activities. Second, the number of teachers was also limited. Third, the available teachers had their own primary tasks/jobs that could not be abandoned, resulting in a shortage of time for teaching.

Based on the aforementioned issues, there is a need for a flexible learning media that can help maximize the Sunday School learning process. Therefore, the author feels motivated to create a website design. The User-Centered Design method is used in this application design, thus the focus of this research is on interface design.

In this study, the author conducted usability testing using Overall Relative Efficiency, Completion Rate, and System Usability Scale. The Overall Relative Efficiency testing resulted in an efficiency range of 91.710%, the Completion Rate testing obtained an effectiveness range of 96.11%, and the System Usability Scale testing yielded a score of 86.5.

Keywords: *User Centered Design, Overall Relative Efficiency, Completion Rate, System Usability Scale*



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sejak munculnya pandemi Covid-19 proses pembelajaran menjadi terhambat sehingga membuat proses pembelajaran yang awalnya luring menjadi daring. Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk proses pembelajaran adalah pemanfaatan komputer dan internet. Menurut Rusman (2017), teknologi komputer telah banyak memberikan kontribusi terhadap sebuah proses dalam hal belajar mengajar, salah satunya yaitu mudah dan cepat dalam mengakses informasi atau materi yang begitu beragam, dalam arti lain teknologi komputer dapat digunakan sebagai media pembelajaran. GMIT Getsemani Asam Tiga yang berpelayanan di masyarakat modern ini juga menaruh perhatian terhadap perkembangan teknologi dan informasi apalagi di era pandemi yang dimana semuanya berbasis daring.

Pada saat ini kegiatan pendampingan iman anak sekolah Minggu menggunakan video pembelajaran Alkitab dari Superbook sebagai pengganti media konvensional. Proses yang digunakan saat ini seperti metode ceramah, membaca buku panduan, memperagakan gerak gerik yang diajarkan oleh guru sekolah Minggu. Melalui Superbook yang berupa video pembelajaran Alkitab berupa kartun. Remaja atau pemudah gereja dan orang tua dapat ikut serta dalam mengambil peran untuk menjadi pengajar sekolah Minggu. Murid sekolah Minggu ini terdiri dari anak-anak balita sampai tingkat SMP.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan penulis kepada pengajar sekolah Minggu, ternyata pengajar sekolah Minggu terbantu dengan adanya Superbook dalam menyampaikan pembelajaran atau cerita Alkitab. Namun terdapat kekurangan dari metode pembelajaran ini, dimana pengajar melihat kurangnya minat anak untuk belajar dari perilaku anak dalam proses pembelajaran dengan menonton video dari Superbook, karena metode pembelajaran ini terkesan monoton karena pembelajaran yang ada berupa video dan penjelasan dari pengajar saja, sehingga pengajaran hanya bersifat satu arah tidak adanya timbal balik. Hal ini juga dipengaruhi dengan waktu pelaksanaan yang hanya dilakukan seminggu sekali. Dalam membantu proses pembelajaran, perlu adanya suatu media

interaktif yang mampu mendukung dalam proses pembelajaran Alkitab. Maka dengan itu perlu adanya solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Dari permasalahan yang telah dijelaskan, penulis memiliki solusi yaitu pembuatan *website* interaktif pembelajaran anak sekolah Minggu. Menurut Hartley (2001) *website* interaktif adalah pengembangan dari *website* dinamis. Dalam *website* interaktif terjadi komunikasi dua arah antara pengguna dan pengurus *website* atau sebaliknya. Penulis ingin membuat *website* yang berisi tentang materi pembelajaran Alkitab berupa video pembelajaran Alkitab dari Superbook, cerita Alkitab, dan ilustrasi yang menarik serta kuis berupa *game puzzle* dan kuis tebak gambar untuk menambah minat anak dalam proses pembelajaran serta menutup kemungkinan untuk belajar bagi anak yang tidak datang di hari Minggu untuk melakukan proses pembelajaran diluar hari Minggu.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat disusun rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini yaitu merancang dan membuat *website* interaktif pembelajaran anak sekolah Minggu.

1.3. Batasan Masalah

Pengembangan topik ini membutuhkan batasan sehingga dapat memfokuskan pada permasalahan dan mendapatkan hasil yang sesuai dengan masalah yang ada. Adapun batasan-batasan pada laporan ini:

1. Pengembangan *website* berfokus pada bagian *front end* yang mencakup desain visual dan konten visual.
2. Pembuatan *website* hanya berfokus sebagai wadah untuk memberikan pembelajaran Alkitab melalui konten yang diambil dari Superbook dan game berupa kuis.
3. Responden yang dilibatkan dalam perancangan (5 orang responden pengajar sekolah Minggu).
4. Kategori konten pada *website* mengenai pembelajaran Alkitab.
5. Target pengguna adalah anak sekolah Minggu, pengajar dan orang tua.

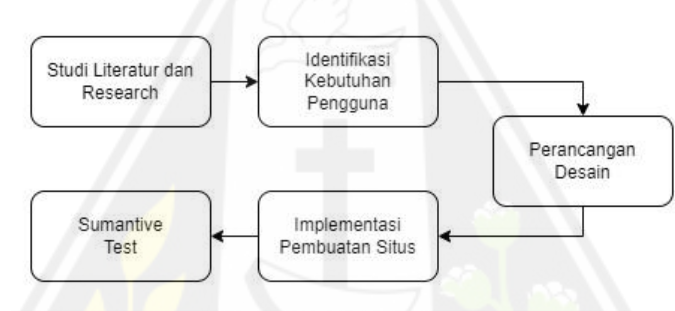
1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu membangun sistem *website* interaktif pembelajaran anak sekolah Minggu, dengan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) untuk memudahkan pengajar sekolah Minggu memberikan materi pembelajaran Alkitab kepada anak sekolah Minggu.

1.5. Manfaat Penelitian

Dengan adanya *website* ini diharapkan anak sekolah Minggu terbantu dalam pembelajaran Alkitab diluar hari Minggu, dan menambah minat anak serta menambah pemahaman anak sekolah Minggu melalui *game*.

1.6. Metodologi Penelitian



Gambar 1. 1 Bagan Penelitian

Pada penelitian ini metode yang digunakan penulis yaitu metode penelitian *User Centered Design*. Gambar 1.1 menunjukkan tahapan yang akan dilakukan selama penelitian berdasarkan tahapan yang telah ditentukan oleh metode *User Centered Design*. Pada tahap awal pelaksanaan penelitian penulis akan mencari sumber data kualitatif yang diperoleh melalui studi literatur dan *research*. Studi literatur adalah jenis penelitian yang dilakukan oleh penulis untuk mengumpulkan beberapa jurnal maupun materi yang terkait dengan masalah dan tujuan penelitian penulis. Kemudian akan dilanjutkan dengan identifikasi kebutuhan yang diperlukan oleh pengguna. Penulis akan memikirkan fitur apa saja yang diperlukan untuk dimasukkan ke dalam *website* pembelajaran Alkitab yang akan dirancang. Semua fitur tersebut berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan pengguna yang telah diperoleh. Pada saat perancangan desain, penulis akan memulai dengan proses pembuatan *wireframe*. Tujuan dari *wireframe* tersebut yaitu sebagai gambaran atau ilustrasi terhadap desain situs yang akan dibuat. Setelah proses *wireframe* telah selesai penulis dapat membuat desain dan *prototype* melalui aplikasi Figma. Jika telah melewati proses perancangan maka akan dilanjutkan dengan implementasi hasil desain menjadi sebuah *code*

program. Bagian akhir apabila program telah dibuat maka akan dilakukan uji evaluasi menggunakan kuesioner SUS.

1.7. Sistematika Penulisan

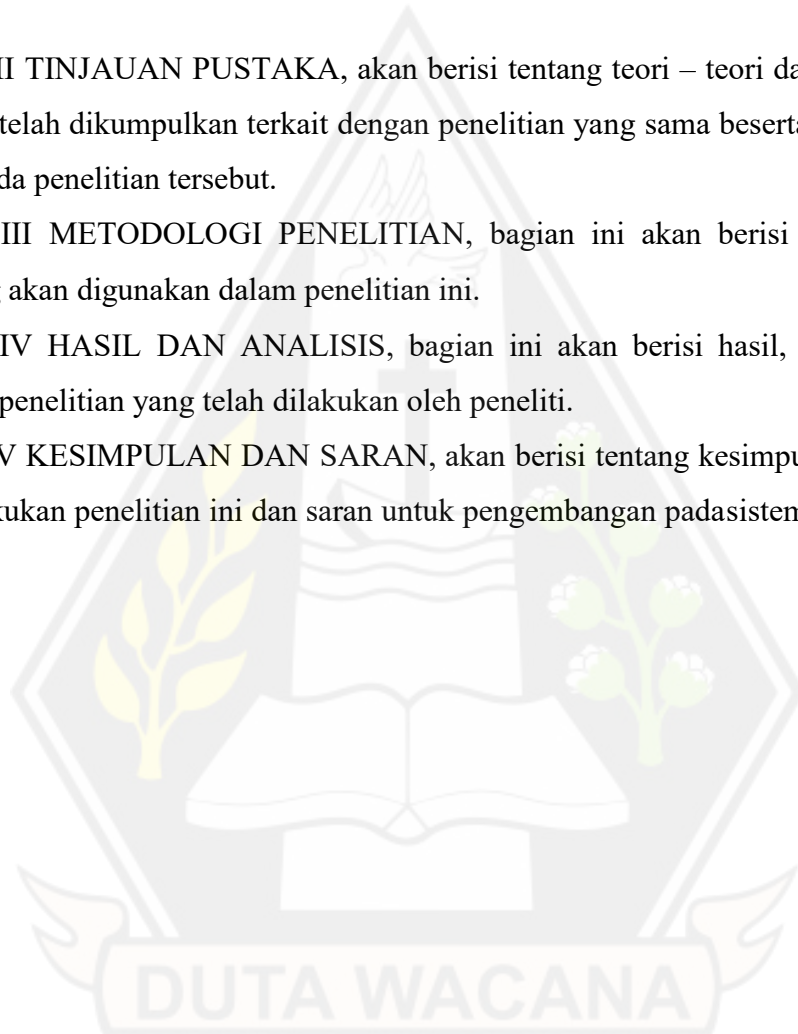
Bab I PENDAHULUAN, akan berisi dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II TINJAUAN PUSTAKA, akan berisi tentang teori – teori dari beberapa karya ilmiah yang telah dikumpulkan terkait dengan penelitian yang sama beserta hasil yang telah diperoleh pada penelitian tersebut.

Bab III METODOLOGI PENELITIAN, bagian ini akan berisi tentang metode-metode yang akan digunakan dalam penelitian ini.

Bab IV HASIL DAN ANALISIS, bagian ini akan berisi hasil, pembahasan, dan analisis dari penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti.

Bab V KESIMPULAN DAN SARAN, akan berisi tentang kesimpulan yang didapat setelah melakukan penelitian ini dan saran untuk pengembangan pada sistem pada masa yang akan datang.





BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dengan melalui semua proses yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil dalam mencapai tujuannya, yaitu mengembangkan desain

antarmuka pengguna yang ramah bagi pengajar sekolah Minggu dan anak sekolah Minggu pada *website* pembelajaran Alkitab. Kesimpulan tersebut didasarkan pada hasil pengujian yang menunjukkan hasil yang memuaskan dan sangat baik.

Dalam tahap pengujian, sistem yang telah dibangun telah terbukti dapat digunakan melalui data yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya (Bab 4). Pengujian pertama yang melibatkan metrik efisiensi, menggunakan *Overall Relative Efficiency*, menghasilkan nilai 91.710%. Pengujian kedua yang melibatkan metrik efektivitas, menggunakan *Completion Rate*, menghasilkan nilai 96,11%. Selanjutnya, pengujian untuk metrik kepuasan pengguna menggunakan *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan nilai 86.5, yang masuk dalam kategori *acceptable* pada rentang penerimaan dengan nilai B pada skala penilaian dan mendapatkan kategori *excellent* pada penilaian kata sifat (berdasarkan kategori penilaian *System Usability Scale* pada Gambar 2.2).

5.2. Saran

Penelitian yang telah dilakukan oleh penulis masih memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki agar dapat dikategorikan sebagai produk yang sempurna. Oleh karena itu, penulis memberikan saran untuk pengembangan lebih lanjut. Salah satu saran yang diberikan adalah fitur unduh, penambahan interaksi (suara) dan animasi lainnya yang lebih menarik. Dengan menambahkan salah satu saran, penulis dapat membangun sebuah tampilan yang lebih interaktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, & Ulfa, M. (2021). Analisis Usability Sistem Komputerisasi Haji Terpadu Palembang Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *Jurnal Pengembangan Sistem Informasi dan Informatika*, 125-137. doi:10.47747/jpsii.v2i3.553
- Abidin Achmad, Z., Dwi Fanani, M. I., Zaka Wali, G., & Nadhifah, R. (2021). Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran Efektif bagi Siswa Sekolah Dasar di Masa Pandemi COVID-19. *Journal of Media and Communication Science*. <https://doi.org/10.29303/jcommsci.v4i2.121>
- Andry, J. F. (2016). Sistem Informasi Monitoring Proyek Furnitre di PT. XYZ. *STUDIA INFORMATIKA: JURNAL SISTEM INFORMASI*, 9(2), 213. <https://doi.org/10.15408/SIJSI.V9I2.7650>
- Angeline Sanjaya, M., Chrisdayanti Legono, Y., Pranayama, A., & P Sutanto, R. (2021). PERANCANGAN WEBSITE ANIMASI UNTUK PEMBELAJARAN MATEMATIKA ANAK KELAS ENAM SEKOLAH DASAR. *Jurnal DKV Adiwarna*. <https://publication.petra.ac.id/index.php/dkv/article/view/11147/9894>
- Anggraeni Santoso, K. (2020). PERANCANGAN BOARD GAME EDUKATIF TENTANG CERITA NABI NUH UNTUK ANAK SEKOLAH MINGGU USIA 6-11 TAHUN. *Jurnal DKV Adiwarna*. <https://publication.petra.ac.id/index.php/dkv/article/view/10359/9248>
- A Corrigan, A., Katzir, T., & J Holmes, K. (2015). The Impact of Peer Discussion on Reading Comprehension: A Study of Gain Scores and Gender Differences. *Reading Psychology*.
- Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2009). Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale. *Journal of Usability Studies*, 114-123.
- Brooke, J. (1995). SUS - A quick and dirty usability scale. *Usability evaluation in industry*, 4-7.
- Chrismanto, A. R., Delima, R., Santoso, H. B., Wibowo, A., & Kristiawan, R. A. (2019). Developing Agriculture Land Mapping using Rapid Application

- Development (RAD): A Case Study from Indonesia. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 10(10), 232–241. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2019.0101033>
- Daud, N. M. N., Bakar, N. A. A. A., & Rusli, H. M. (2010). Implementing Rapid Application Development (RAD) Methodology in Developing Practical Training Application System. *Proceedings 2010 International Symposium on Information Technology - System Development and Application and Knowledge Society, ITSIM'10*, 3, 1664–1667. <https://doi.org/10.1109/ITSIM.2010.5561634>
- Delima, R., Santosa, H. B., & Purwadi, J. (2017). Development of Dutatani Website Using Rapid Application Development. *IJITEE (International Journal of Information Technology and Electrical Engineering)*, 1(2), 36–44. <https://doi.org/10.22146/IJITEE.28362>
- Devlin, J., Chang, M.-W., Lee, K., & Toutanova, K. (2019a). BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding. *Proceedings of the 2019 Conference of the North*, 4171–4186. <https://doi.org/10.18653/V1/N19-1423>
- Devlin, J., Chang, M. W., Lee, K., & Toutanova, K. (2019b). BERT: Pre-training of deep bidirectional transformers for language understanding. *NAACL HLT 2019 - 2019 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies - Proceedings of the Conference, 1*, 4171–4186. <https://doi.org/10.18653/V1/N19-1423>
- E Hartley, D. (2001). *Selling E-Learning*. American Society for Training and Development. https://books.google.co.id/books?id=jcnh8Vcw0-IC&dq=hartley+e+learning&lr=&source=gbs_navlinks_s
- Fernando, Y., Akib, E., & Wahyu Wibowo, D. (2019). User-Centered Design for Interactive Systems: A Review of Usability Methods for E-Commerce Platforms. *User-Centered Design for Interactive Systems: A Review of Usability Methods for E-Commerce Platforms*.
- Filiana, A., Galuh, A. P., Anggia, M. N. R., Virgina, G., & Susanto, B. (2020). Perancangan Data Warehouse Perguruan Tinggi untuk Kinerja Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 6(2), 2443–2229. <https://doi.org/10.28932/JUTISI.V6I2.2557>
- Gifary, M. A. (2020). EMOTION CARD DALAM USER PERSONA UNTUK

MENINGKATKAN PERSEPSI PENGGUNA DALAM PENGGALIAN KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK. INSERT : Information System and Emerging Technology Journal.

- Garcia, A. (2013, November). UX Research | Standardized Usability Questionnaires.
- Hagiographa, H. (2016). Perancangan Aplikasi Website Interaktif. *Research Gate*. <https://www.researchgate.net/publication/311576454> Perancangan Aplikasi Website Interaktif
- Hunafa Lestari, R., Sumitra, A., Nurunnisa, R., & Fitriawati, M. (2021). Perancangan Perencanaan Pembelajaran Anak Usia Dini Melalui Sistem Informasi Berbasis Website. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1396–1408.
- ISO 9241-11. (n.d.). Retrieved from ISO - International Organization for Standardization: <https://www.iso.org/home.html>
- Kurniawan, M. A., Fitri, I., & Hidayatullah, D. (2021). Sistem Informasi Bimbingan Skripsi Menggunakan Metode Rapid Application Development Berbasis User Centered Design. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 5(3), 838–847. <https://doi.org/10.30865/MIB.V5I3.3068>
- Murniati, Y. R., & Istiadi, M. (2019). blended learning. *Media Pembelajaran Online Dan Mengevaluasi Model Blended Learning*.
- Naz, R., & Khan, M. N. A. (2015). Rapid Applications Development Techniques: A Critical Review. *International Journal of Software Engineering and Its Applications*, 9(11), 163–176. <https://doi.org/10.14257/ijseia.2015.9.11.15>
- Oktaviana, T., Syah, L. Y., & Abdillah, L. (2016). Analisis Aplikasi Gojek dengan Menggunakan Metode Usability. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi, 141-146.
- Rusman, R. (2017). Selling E-Learning. *Jurnal Teknodik*, Vol. 11 No. 3. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v21i3.464>
- Santoso, H. B., Putra, P. O., & S, F. F. (2021). Development & Evaluation of E-Learning Module Based on Visual and Global Preferences Using a User-Centered Design Approach. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 139.
- Saputra, L. K. P., Raharjo, W. S., & Restyandito, R. (2022). Pengembangan Sistem Pemantauan Aktivitas Pengawasan Satpam dengan Proses Validasi Dinamis QR-Code pada Aplikasi Patrolee. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA*

- BUDIDARMA*, 6(1), 258–270. <https://doi.org/10.30865/MIB.V6I1.3368>
- Sauro, J., & Lewis, J. R. (2012). Quantifying the User Experience. doi:<https://doi.org/10.1016/C2010-0-65192-3>
- Sauro, J., & Lewis, J. R. (2016). Quantifying the User Experience: Practical Statistics for User Research. Elsevier. doi:<https://doi.org/10.1016/C2010-0-65192-3>
- Schlatter, T., & Levinson, D. (2013). *Visual Usability: Principles and Practices for Designing Digital Applications*. Newnes. https://books.google.co.id/books?id=h_Q1luIHftoC&dq=schlatter+levinson+website+design&lr=&source=gbs_navlinks_s
- Sembodo, F. G., Fitriana, G. F., & Prasetyo, N. A. (2021). Evaluasi Usability Website Shopee Menggunakan System Usability Scale (SUS) . *Journal of Applied Informatics and Computing (JAIC)* , 146~150 .
- Shanardi Wijaya, A. (2019). User Centered Design. *Binus University SCHOOL OF INFORMATION SYSTEMS*. <https://sis.binus.ac.id/2019/05/31/user-centered-design/>
- Silva, J., & Tenório, A. (2020). A User-Centered Design Approach for Enhancing the Usability of Health Information Systems. *National Center for Biotechnology Information*.
- Stephens, R. (2015). *Beginning Software Engineering*. John Wiley & Sons, Inc.
- Supardianto, & Tampubolon, A. B. (2020, Juli). Penerapan UCD (User Centered Design) Pada Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TI Berbasis Web di Bid TIK Kepolisian Daerah Kepulauan Riau. *Journal of Applied Informatics and Computing*, 4(1), 74-83.
- Tullis, T. (2006). A Comparison of Methods for Eliciting Post-Task Subjective Ratings in Usability Testing ABSTRACT. *Usability Professionals Association Conference*. https://www.researchgate.net/publication/230786761_A_Comparison_of_Methods_for_Eliciting_PostTask_Subjective_Ratings_in_Usability_Testing_ABSTRACT
- Williams, L., Katz, J., & Rappoport, L. (2018). Psychology. *The Effects of Color on the Moods of College Students*.